

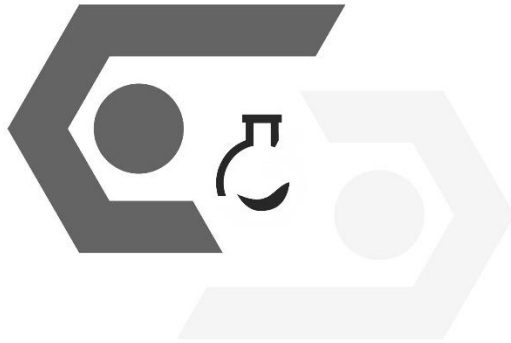
LITERACIA
CIENTÍFICA
EDITORIA &
CURSOS



Congresso On-line Nacional de
Ciências & Saúde (CONCS)

ANAIS
DO EVENTO

LITERACIA
CIENTÍFICA
EDITORIA &
CURSOS



Congresso On-line Nacional de
Ciências & Saúde (CONCS)

ANAIS
DO EVENTO



Literacia Científica Editora & Cursos

ANAIS DO CONGRESSO ON-LINE NACIONAL DE CIÊNCIAS & SAÚDE (CONCS) - 5ª EDIÇÃO

1ª edição



ISBN: 978-65-84528-68-0



DOI: 10.53524/lit.edt.978-65-84528-68-0

Teresina (PI)
2026



Literacia Científica Editora & Cursos

Teresina, Piauí, Brasil

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

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

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

C749a Congresso On-Line Nacional de Ciências & Saúde (5. : 2026 : Teresina).
Anais do Congresso On-Line Nacional de Ciências & Saúde
(CONCS) - 5ª edição / Organizado por Francisco Lucas de
Lima Fontes. – Teresina, PI: Literacia Científica Editora & Cursos, 2026.
160 p.

ISBN versão digital: 978-65-84528-68-0

1. Saúde multidisciplinar. 2. Promoção da saúde. 3. Atenção à saúde.
4. Mídias e informação em saúde. 5. Inovações tecnológicas.
I. Fontes, Francisco Lucas de Lima. II. Título.

CDD: 610.7

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



LICENÇA CREATIVE COMMONS

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

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

CORPO EDITORIAL DA LITERACIA CIENTÍFICA EDITORA & CURSOS

EDITOR-CHEFE

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

EDITORA EXECUTIVA

Mayara Macêdo Melo | Universidade Federal do Piauí (UFPI)

EDITORA CIENTÍFICA

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

EDITORA DE GRANDE ÁREA: CIÊNCIAS DA SAÚDE

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

BIBLIOTECÁRIA

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

CONSELHO EDITORIAL

André Sousa Rocha | Universidade São Francisco (USF)

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

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

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

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

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

Robson Diego Calixto | Universidade de São Paulo (USP)

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

DECLARAÇÃO EDITORIAL

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

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

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

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

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

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

DECLARAÇÃO DE AUTORIA

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

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

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

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

ORGANIZAÇÃO

Literacia Científica Editora & Cursos

PRESIDENTE DO CONCS - 5ª EDIÇÃO

PRESIDENTE DA COMISSÃO CIENTÍFICA DO CONCS - 5ª EDIÇÃO

[Currículo Lattes](#)

[ORCID](#)

[Google Acadêmico](#)

[ResearchGate](#)

Francisco Lucas de Lima Fontes

IMAGEM DE CAPA

Elaboração da Editora

EDIÇÃO DE ARTE

Francisco Lucas de Lima Fontes

DIAGRAMAÇÃO

Francisco Lucas de Lima Fontes

COMISSÃO CIENTÍFICA

Amilton Diniz dos Santos

Anita de Souza Silva

Cosme Rezende Laurindo

Enathanael Ribeiro Soares

Josiane Moreira Germano

Luiz Felipe Magalhães Martins

Marckson da Silva Paula

Maria Juliana Nobre da Silva Batista

Maurilo de Sousa Franco

Mayara Stefanie Sousa Oliveira

Tuanny Caroline Pereira de Santana

MONITORES

Alessandro Fernandes da Silva

Kaila Beatriz Silva de Moura

Rita de Cássia da Conceição Araújo Silva

Romilson de Almada Moreira

A organização do **CONGRESSO ON-LINE NACIONAL DE CIÊNCIAS & SAÚDE (CONCS) - 5ª EDIÇÃO** não assume qualquer responsabilidade pelo teor ou possíveis erros de linguagem dos trabalhos divulgados na presente obra, a qual recai, com exclusividade, sobre seus respectivos autores.

SOBRE O EVENTO

A Literacia Científica Editora & Cursos teve a satisfação de realizar a 5ª edição do Congresso On-line Nacional de Ciências & Saúde (CONCS), ocorrida no dia 7 de fevereiro de 2026, com o tema central "*Equidade em Saúde e Determinantes Sociais*". Este foi o 12º evento promovido pela Literacia Científica, consolidando-se como um importante espaço de diálogo, produção e disseminação do conhecimento científico em saúde.

O tema central desta edição refletiu um dos maiores desafios contemporâneos da saúde pública: compreender e enfrentar os fatores sociais, econômicos, culturais, ambientais e políticos que impactam diretamente a saúde das populações. As desigualdades em saúde permaneceram como barreiras ao desenvolvimento humano e social, reforçando a urgência de estratégias voltadas à promoção da justiça social, do acesso universal, da inclusão e da formulação de políticas baseadas em evidências. Nesse contexto, discutir equidade em saúde mostrou-se não apenas oportuno, mas essencial para a construção de sistemas mais justos e resilientes.

O CONCS - 5ª EDIÇÃO reafirmou o compromisso de promover reflexões críticas, trocas interdisciplinares e integração de saberes, contribuindo para a redução das desigualdades em saúde e o fortalecimento de práticas mais justas e inclusivas. A programação contou com mesa-redonda, palestras, minicursos, submissão e apresentação de trabalhos, além de espaços formativos destinados a estudantes, profissionais, pesquisadores e gestores de saúde.

Nesta edição, os debates e produções foram organizados em 12 eixos temáticos: Determinantes sociais, iniquidades e justiça social; Sistemas e políticas de saúde para a equidade; Atenção à saúde em populações e ciclos de vida; Saúde mental, inclusão e determinantes psicossociais; Educação, ciência, tecnologia e inovação para a equidade; Saúde planetária, ambiente e sustentabilidade; Promoção da saúde, estilos de vida e cultura; Emergências em saúde e resposta a crises humanitárias; Determinantes sociais e saúde de populações específicas; Trabalho, condições laborais e saúde ocupacional; Comunicação, mídias e informação em saúde; e Transversalidades.

O congresso recebeu trabalhos científicos em diferentes formatos, incluindo resumos simples, resumos expandidos e capítulos de livro. Os anais do evento foram publicados em *e-book* com *International Standard Book Number* (ISBN), *Digital Object Identifier* (DOI) geral, ficha catalográfica e Conselho Editorial. Além disso, os participantes tiveram a oportunidade de submeter capítulos para compor o *e-book* temático da edição, intitulado "*Equidade em Saúde e Determinantes Sociais*", o qual contou com ISBN, ficha catalográfica, Conselho Editorial e DOI específico para cada capítulo.

Todos os inscritos tiveram acesso a certificados de participação no evento, em atividades e de apresentação de trabalhos (para os congressistas que tiveram resumos e capítulos aceitos), garantindo visibilidade acadêmica e valorização curricular. O CONCS consolidou-se, assim, como um espaço plural, inovador e de relevância científica e social, reafirmando o papel da ciência como instrumento de transformação social e promoção da equidade em saúde.

MENSAGEM DA ORGANIZAÇÃO

É com grande satisfação que apresentamos os anais da 5ª edição do Congresso On-line Nacional de Ciências & Saúde (CONCS), realizado em 7 de fevereiro de 2026, com o tema central "*Equidade em Saúde e Determinantes Sociais*". Esta edição representou mais um importante marco na trajetória da Literacia Científica Editora & Cursos, reafirmando nosso compromisso com a promoção da ciência, da educação e da disseminação do conhecimento em saúde.

Ao longo do evento, reunimos estudantes, pesquisadores, docentes, profissionais, gestores e demais interessados em refletir sobre um dos temas mais relevantes e desafiadores da atualidade. A discussão sobre os determinantes sociais da saúde e a busca pela equidade transcendem os limites das diferentes áreas do conhecimento, exigindo abordagens interdisciplinares, compromisso ético e ações fundamentadas em evidências científicas.

A expressiva participação de autores, palestrantes, avaliadores e congressistas evidenciou a relevância do tema e o potencial transformador dos espaços de compartilhamento científico. Os trabalhos apresentados contemplaram múltiplas perspectivas e realidades, abordando questões relacionadas às políticas públicas, promoção da saúde, atenção à saúde de populações específicas, saúde mental, sustentabilidade, educação, inovação e diversos outros temas fundamentais para a construção de sociedades mais justas e saudáveis.

Os estudos reunidos nesta publicação refletem o empenho de seus autores em produzir conhecimento comprometido com a melhoria das condições de vida e saúde da população. Mais do que resultados de pesquisas e experiências, estes trabalhos representam contribuições concretas para o fortalecimento da ciência, para a qualificação das práticas em saúde e para o enfrentamento das desigualdades que ainda marcam diferentes contextos sociais.

Agradecemos a todos os palestrantes, ministrantes de minicursos, autores, avaliadores, membros das comissões organizadoras e participantes que tornaram possível a realização desta edição. O empenho, a dedicação e a confiança de cada um foram fundamentais para o sucesso do evento e para a consolidação do CONCS como um espaço democrático de diálogo, aprendizado e produção científica.

Esperamos que os conhecimentos compartilhados durante o congresso inspirem novas reflexões, parcerias, pesquisas e intervenções capazes de promover avanços significativos na saúde coletiva e no desenvolvimento social. Que esta obra contribua para ampliar o acesso ao conhecimento científico e fortalecer o papel da ciência na construção de um futuro mais equitativo, inclusivo e sustentável.

Francisco Lucas de Lima Fontes
CONCS - 5ª EDIÇÃO
Literacia Científica Editora & Cursos

PROGRAMAÇÃO DO CONCS - 5ª EDIÇÃO

07 DE FEVEREIRO DE 2026

08h00 - Vitória Talya dos Santos Sousa

Equidade em saúde na era digital: tecnologias, determinantes sociais e cuidados

Palestra

09h00 - Marckson da Silva Paula

Educação permanente em saúde: como ferramenta de fortalecimento da equipe multiprofissional

Palestra

14h00 - Marina Dayrell de Oliveira Lima

Sofrimento psíquico e subjetividade em tempos de respostas imediatas: impasses da clínica psicológica contemporânea

Minicurso

PREMIAÇÕES E MENÇÕES HONROSAS

TRABALHOS PREMIADOS

VIVÊNCIA DE ENFERMAGEM EM CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL INFANTOJUVENIL

Daniella Cristina Bastos da Silva

CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DE IDOSAS INSTITUCIONALIZADAS E OS PRINCIPAIS MEDICAMENTOS USADOS POR ESSA POPULAÇÃO

Amanda Farias Lima, Ysabelle Rocha Melo, Dara Rodrigues da Silva, Davi Santos Oliveira, Alessandra de Lima Arruda & Alcinia Braga de Lima Arruda

PRODUÇÃO DE UM ATLAS DE HEMATOLOGIA PARA REFORÇAR O PROCESSO DA APRENDIZAGEM

Ysabelle Rocha Melo; Dara Rodrigues da Silva; Davi Santos Oliveira; Amanda Farias Lima & Alcinia Braga De Lima Arruda

MENÇÕES HONROSAS

TECNOLOGIAS DIGITAIS E EDUCAÇÃO POPULAR EM SAÚDE: UMA ESTRATÉGIA PARA PROMOÇÃO DA EQUIDADE SOCIAL

Lorrana Gomes Pereira, Guilherme Vieira Rodrigues, Henrique Reis Soares de Souza, Mércia Nunes Martins, Carlos Alberto Teixeira Batista, Juliana Oliveira Santos & Thayse Nunes Barros

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A PACIENTES COM DISPOSITIVOS DE ASSISTÊNCIA VENTRICULAR MECÂNICA (DAV): IMPLICAÇÕES E CUIDADOS

Wendell Emanuel Marques de Oliveira, Mila Garcia de Mello Souza Oliveira, Cinthia Maria do Nascimento Barros & Ilana Maria Brasil do Espírito

MORTALIDADE POR CÂNCER DE MAMA NO MARANHÃO ENTRE OS ANOS DE 2018 A 2024

Kaila Beatriz Silva de Moura, Larissa Lopes da Silva, Ludmylla Barroso Evangelista & Antonia Mauryane Lopes

PÔSTERES PREMIADOS

EFETIVIDADE DAS INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS EM CHIKUNGUNYA CRÔNICA: REVISÃO INTEGRATIVA

Enathanael Ribeiro Soares, Joel Freires de Alencar Arrais, Rayane Moreira de Alencar, Maria Tais da Silva Santos, Manoel Mateus Xavier do Nascimento, Maria Angélica Farias Grangeiro & Estelita Lima Cândido

ATIVIDADE FÍSICA COMO MODULADORA DO ESTRESSE E DA ANSIEDADE: EVIDÊNCIAS PSICBIOLÓGICAS

Luiza Tolentino de Andrade Carvalho, Samyra Vieira Silva & Ingrid Mikaela Moreira de Oliveira

EVIDÊNCIAS SOBRE EXERCÍCIO FÍSICO NA FUNÇÃO EXECUTIVA DE JOVENS ADULTOS EM VULNERABILIDADE SOCIAL: REVISÃO NARRATIVA

Luiza Tolentino de Andrade Carvalho, Samyra Vieira Silva & Ingrid Mikaela Moreira de Oliveir

SUMÁRIO

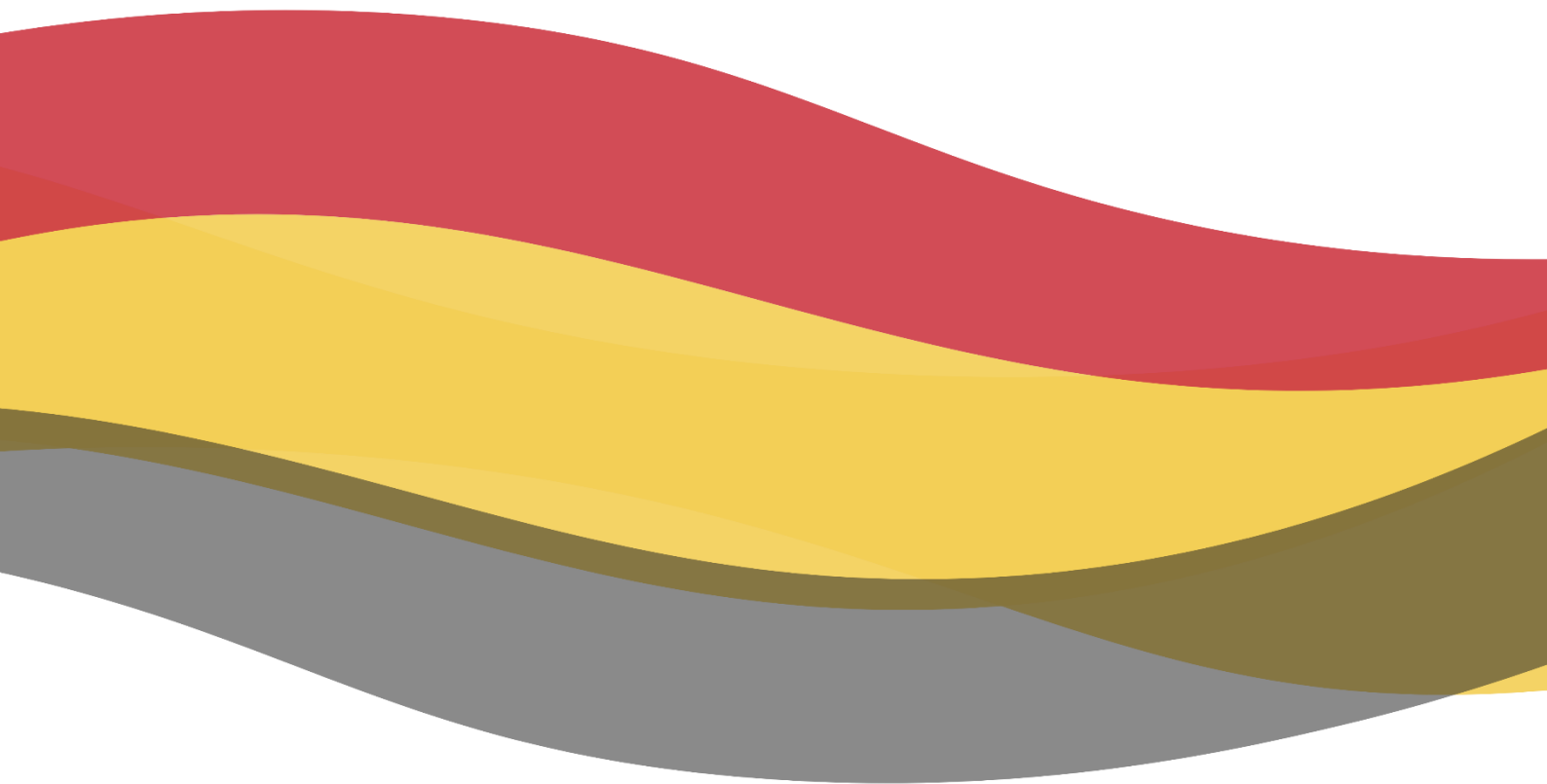
RESUMOS SIMPLES	18
Atenção à saúde em populações e ciclos de vida	19
DADOS DIGITAIS NA TERRITORIALIZAÇÃO DA ATENÇÃO BÁSICA: POTENCIAL PARA O FORTALECIMENTO DA EQUIDADE EM SAÚDE	20
ATENÇÃO BÁSICA: O ALICERCE DA ORGANIZAÇÃO EM SAÚDE NO BRASIL	21
INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS MULTIMODAIS PARA DISFUNÇÕES MUSCULOESQUELÉTICAS E RESPIRATÓRIAS PÓS-TUBERCULOSE PULOMNAR: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	22
COMPLICAÇÕES ORAIS ASSOCIADAS À XEROSTOMIA INDUZIDA POR ANTIDEPRESSIVOS: REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA	23
SÍNDROME DE ARDÊNCIA BUCAL: DESAFIOS, DIAGNÓSTICO E MANEJO CLÍNICO	24
PREVENÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS EM HEMODIÁLISE: O PAPEL DA ENFERMAGEM	25
ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A PACIENTES COM DISPOSITIVOS DE ASSISTÊNCIA VENTRICULAR MECÂNICA (DAV): IMPLICAÇÕES E CUIDADOS	26
A INFLUÊNCIA DO DIAGNÓSTICO PRECOCE NO MANEJO DAS LESÕES PERIAPICAIS	27
FUNÇÕES CARDIOPROTETORAS DA MELATONINA: MECANISMOS E EVIDÊNCIAS	28
INTERNAÇÕES E ÓBITOS POR DIARREIA E GASTROENTERITE NO NORDESTE: ESTUDO ECOLÓGICO BASEADO NO DATASUS (2015-2025).....	29
Comunicação, mídias e informação em saúde	30
REDES SOCIAIS E SEUS EFEITOS NOS MECANISMOS DE MOTIVAÇÃO E RECOMPENSA EM JOVENS: REVISÃO NARRATIVA	31
Determinantes sociais e saúde de populações específicas	32
COINFEÇÕES EM POPULAÇÕES VULNERÁVEIS: IMPLICAÇÕES DIAGNÓSTICAS E EPIDEMIOLÓGICAS	33
DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS NOTIFICADOS DE HANSENÍASE EM PARNAÍBA, PIAUÍ, NO PERÍODO DE 2019 A 2025.....	34
SONO E SUA ASSOCIAÇÃO NO DESEMPENHO COGNITIVO EM UNIVERSITÁRIOS TRABALHADORES DE BAIXA RENDA: REVISÃO NARRATIVA	35
DETERMINANTES DA OBESIDADE EM ADULTOS NO ESTADO DE SÃO PAULO: UM ESTUDO ECOLÓGICO.....	36
Educação, ciência, tecnologia e inovação para a equidade	37
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E APOIO À DECISÃO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: POTENCIAL E DESAFIOS	38
CONFEÇÃO DE UM ATLAS DE HEMATOLOGIA PARA REFORÇAR O PROCESSO DA APRENDIZAGEM	39
TECNOLOGIAS DIGITAIS E EDUCAÇÃO POPULAR EM SAÚDE: UMA ESTRATÉGIA PARA PROMOÇÃO DA EQUIDADE SOCIAL	40
ASSOCIAÇÕES EM DOSE FIXA: ESTRATÉGIA PARA DOENÇAS CRÔNICAS E NEGLIGENCIADAS	41
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE E TECNOLOGIAS DIGITAIS: UMA REVISÃO NARRATIVA DOS IMPACTOS NOS DESFECHOS POPULACIONAIS	42
TECNOLOGIA E OS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES NO ACESSO À SAÚDE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA	43
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO CAMPO BIOMÉDICO: DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA O DIAGNÓSTICO EM SAÚDE PÚBLICA	44
Emergências em saúde e resposta a crises humanitárias.....	45
RESISTÊNCIA BACTERIANA: UM DESAFIO CRESCENTE PARA A MICROBIOLOGIA CLÍNICA E A SAÚDE PÚBLICA	46
FERRAMENTA AUTOMATIZADA PARA MONITORAMENTO DE INDICADORES ASSISTENCIAIS DE ARBOVIROSES NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	47
HESITAÇÃO VACINAL E REEMERGÊNCIA DO SARAMPO: DESAFIOS EPIDEMIOLÓGICOS E LABORATORIAIS PARA A VIGILÂNCIA EM SAÚDE	48
IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E LABORATORIAL DA TUBERCULOSE NO PIAUÍ..	49

O VÍRUS NIPAH PODE DESENCADear NOVA EMERGÊNCIA SANITÁRIA? DESAFIOS LABORATORIAIS E RESPOSTA A CRISES HUMANITÁRIAS	50
Promoção da saúde, estilos de vida e cultura	51
PRÁTICAS TRADICIONAIS NO USO DO CHÁ DE CHUCHU: RELATO DE EXPERIÊNCIA	52
ESCALDA PÉS NA PROMOÇÃO DO BEM-ESTAR EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS: RELATO DE EXPERIÊNCIA	53
ATIVIDADES COM DESENHOS E PINTURAS PARA ESTIMULAR AS FUNÇÕES NEUROMOTORAS DE IDOSAS INSTITUCIONALIZADAS.....	54
EXPERIÊNCIA DA ATIVIDADE EXTENSIONISTA SOBRE A INTEGRAÇÃO DO CUIDADO À CRIANÇA ENTRE FAMÍLIA, ESCOLA E SAÚDE	55
EVIDÊNCIAS SOBRE EXERCÍCIO FÍSICO NA FUNÇÃO EXECUTIVA DE JOVENS ADULTOS EM VULNERABILIDADE SOCIAL: REVISÃO NARRATIVA	56
USO DO ALFA-CETOGLUTARATO COMO ALTERNATIVA TERAPÊUTICA PARA DESORDENS GASTROINTESTINAIS	57
HEMATÚRIA E DOENÇA GLOMERULAR: EVIDÊNCIAS PARA RASTREIO E FOCO EM SAÚDE PÚBLICA	58
Saúde mental, inclusão e determinantes psicossociais	59
ESCUITA ATIVA COM IDOSOS COMO ESTRATÉGIA PARA REDUZIR A DEPRESSÃO: RELATO DE EXPERIÊNCIA	60
ATIVIDADE FÍSICA COMO MODULADORA DO ESTRESSE E DA ANSIEDADE: EVIDÊNCIAS PSICBIOLÓGICAS	61
PROMOÇÃO DA SAÚDE MENTAL E O RISCO DA INDIVIDUALIZAÇÃO DO SOFRIMENTO PSICOLÓGICO: REVISÃO NARRATIVA	62
ESTRESSE PRECOCE E VULNERABILIDADE SOCIOECONÔMICA NA SAÚDE MENTAL E COGNIÇÃO: REVISÃO NARRATIVA	63
VIVÊNCIA DE ENFERMAGEM EM CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL INFANTOJUVENIL	64
Saúde planetária, ambiente e sustentabilidade.....	65
MUDANÇAS CLIMÁTICAS E SAÚDE PLANETÁRIA: IMPACTOS, VULNERABILIDADES E RESPOSTAS EM SAÚDE PÚBLICA ..	66
MARCADORES BIOLÓGICOS ASSOCIADOS AO ESTRESSE TÉRMICO: IMPLICAÇÕES DIAGNÓSTICAS E PROGNÓSTICAS NO CONTEXTO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS	67
MICROPLÁSTICOS E SAÚDE HUMANA: EXPOSIÇÃO, DESAFIOS ANALÍTICOS E RISCOS	68
Sistemas e políticas de saúde para a equidade.....	69
INCORPORAÇÃO DO TRASTUZUMABE ENTANSINA NO SUS E EQUIDADE NO CUIDADO ONCOLÓGICO	70
Trabalho, condições laborais e saúde ocupacional.....	71
RISCOS OCUPACIONAIS ENTRE AGENTES DE COMBATE ÀS ENDEMIAS: REVISÃO INTEGRATIVA.....	72
GERENCIAMENTO DE OPME: IMPACTO NA SEGURANÇA E EFICIÊNCIA EM CENTRAIS DE MATERIAL	73
Transversalidades	74
CAPACIDADE INDUTORA DE APOPTOSE DA CURCUMINA EM CÉLULAS DO CÂNCER DE MAMA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	75
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE GESTANTES DIAGNOSTICADAS COM HIV/AIDS NO BRASIL NOS ÚLTIMOS CINCO ANOS: REVISÃO INTEGRATIVA	76
CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DE IDOSAS INSTITUCIONALIZADAS E OS PRINCIPAIS MEDICAMENTOS USADOS POR ESSA POPULAÇÃO.....	77
ANEMIA NA POPULAÇÃO DA TERCEIRA-IDADE	78
PRODUTOS DERIVADOS DAS ABELHAS E SEUS EFEITOS NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS	79
MORTALIDADE POR INSUFICIÊNCIA RENAL NO BRASIL: UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS ÓBITOS ENTRE 2018 e 2023	80
ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA CONSULTA DE PRÉ-NATAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA	81
MORTALIDADE POR CÂNCER DE MAMA NO MARANHÃO ENTRE OS ANOS DE 2018 A 2024	82
ÓBITOS POR CÂNCER DO COLO DO ÚTERO NO PIAUÍ DE 2020 A 2024	83
BIOMARCADORES LABORATORIAIS DA INDUÇÃO DA IMUNIDADE TREINADA: REVISÃO DE EVIDÊNCIAS CLÍNICAS E EXPERIMENTAIS	84

ÍNDICES HEMATOLÓGICOS COMO BIOMARCADORES INFLAMATÓRIOS: ALTERNATIVAS ACESSÍVEIS PARA O PROGNÓSTICO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS	85
DISMORFISMO ERITROCITÁRIO NA URINÁLISE: IMPORTÂNCIA MORFOLÓGICA NA DIFERENCIAÇÃO DA HEMATÚRIA GLOMERULAR E NÃO GLOMERULAR	86
RESUMOS EXPANDIDOS	87
Atenção à saúde em populações e ciclos de vida	88
EFETIVIDADE DAS INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS EM CHIKUNGUNYA CRÔNICA: REVISÃO INTEGRATIVA	89
COBERTURA E QUALIDADE DO PRÉ-NATAL EM PETROLINA (2022–2024): UMA ANÁLISE TEMPORAL DE INDICADORES	95
Comunicação, mídias e informação em saúde	101
SAÚDE DIGITAL NO SUS: EVOLUÇÃO DO PRONTUÁRIO ELETRÔNICO	102
Educação, ciência, tecnologia e inovação para a equidade	105
UMA ANÁLISE DO USO DA BIOLOGIA MOLECULAR NO DIAGNÓSTICO RÁPIDO DE BACTÉRIAS RESISTENTES	106
RELATO DE EXPERIÊNCIA: DESAFIOS DOS SISTEMAS INFORMACIONAIS DA VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA DOENÇA DE CHAGAS	109
INFRAESTRUTURA DIGITAL NA ATENÇÃO BÁSICA EM PETROLINA-PE: RELATO DE EXPERIÊNCIA	112
Promoção da saúde, estilos de vida e cultura	116
HIGIENIZAÇÃO DE PRÓTESES E CONTROLE DA COLONIZAÇÃO POR <i>CANDIDA SPP.</i> NA ESTOMATITE PROTÉTICA	117
AÇÕES EDUCATIVAS EM SAÚDE MUSCULOESQUELÉTICA E A TRANSFORMAÇÃO DO OLHAR DO EXTENSIONISTA: RELATO DE EXPERIÊNCIA	120
Sistemas e políticas de saúde para a equidade	123
DESAFIOS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE NO BRASIL ..	124
INDICADORES DE DESEMPENHO DA ATENÇÃO BÁSICA EM PETROLINA (2022–2024): DESAFIOS E IMPLICAÇÕES	129
Transversalidades	134
INTERNACIONALIZAÇÃO DA PESQUISA NA SAÚDE: REFLEXÕES TEÓRICAS E TEMÁTICAS	135
PROPRIEDADES FARMACOLÓGICAS DAS PLANTAS DO GÊNERO <i>VACCINIUM</i>	138
ÓBITOS MATERNO RELACIONADOS À GRAVIDEZ, PARTO E PUERPÉRIO NO MARANHÃO ENTRE 2020 A 2024	141
INTERNAÇÕES POR NEOPLASIA MALIGNA DO PÂNCREAS NO BRASIL (2023-2024)	146
ÓBITOS POR PNEUMOCISTOSE NO BRASIL EM 2024	151
INTERNAÇÕES POR GASTRITE E DUODENITE NO BRASIL: ANÁLISE DE 2023 A 2024	156



RESUMOS SIMPLES





Atenção à saúde em populações e ciclos de vida

DADOS DIGITAIS NA TERRITORIALIZAÇÃO DA ATENÇÃO BÁSICA: POTENCIAL PARA O FORTALECIMENTO DA EQUIDADE EM SAÚDE

¹Julia Maria Cavalcanti Macedo

²Gabriela Paixão Rocha

¹Guilherme Ribeiro Feitosa

³Isadora Gualter Batista Sampaio

¹Paulo Ricardo Bernardino Nascimento

¹Edgo Jackson Pinto Santiago

⁴Gleiciere Maia Silva

¹Universidade de Pernambuco (UPE). Petrolina, Pernambuco, Brasil; ²Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). Petrolina, Pernambuco, Brasil; ³Centro Universitário Doutor Leão Sampaio (UNILEÃO). Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil; ⁴Faculdade de Ciências Aplicadas de Petrolina (FACAPE). Petrolina, Pernambuco, Brasil.

Eixo temático: Atenção à saúde em populações e ciclos de vida

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor: <https://orcid.org/0009-0002-6030-8106>

INTRODUÇÃO: A territorialização é um processo estratégico na Atenção Primária à Saúde (APS), fundamental para organizar ações segundo as características sociodemográficas, epidemiológicas e culturais dos territórios. O grande volume de dados gerados nos sistemas digitais do Sistema Único de Saúde (SUS) oferece novas possibilidades para aprimorar esse processo, fortalecendo ações de promoção da saúde, mobilização comunitária e planejamento intersetorial. No entanto, a baixa adesão dos profissionais, em parte pela pouca familiaridade com as ferramentas digitais, além de problemas advindos do processo de trabalho, ainda dificultam o aproveitamento pleno desses dados no planejamento territorial. **OBJETIVO:** Descrever, a partir de revisão integrativa da literatura, como o uso de dados digitais qualifica a territorialização na APS e contribui para a promoção da equidade em saúde. **MÉTODOS:** Realizou-se uma revisão integrativa nas bases PubMed e SciELO, incluindo artigos publicados entre 2015 e 2025, nos idiomas português, inglês e espanhol. Utilizaram-se os descritores "Atenção Primária à Saúde", "dados digitais", "território" e "equidade em saúde", combinados por operadores booleanos (AND/OR). Após critérios de elegibilidade, oito estudos foram analisados qualitativamente, com extração temática dos conteúdos relevantes à territorialização digital e à equidade. **RESULTADOS:** Os estudos destacam barreiras importantes, como a baixa adesão dos profissionais ao uso de tecnologias, baixa familiaridade com instrumentos digitais, carências de infraestrutura e conectividade instável. Também se destacou a sobrecarga das equipes e a ausência de incentivo institucional para uso efetivo dos instrumentos digitais. Além disso, foi identificada a necessidade de padronização e interoperabilidade dos sistemas de informação, de modo a facilitar a análise integrada e comparável dos dados. Em contrapartida, os estudos revisados evidenciam que dados digitais apoiam decisões mais rápidas e embasadas, especialmente em situações de risco, surtos e acompanhamento de condições crônicas. Ademais, a literatura reforça que a territorialização apoiada em dados digitais amplia a detecção precoce de vulnerabilidades, mapeamento de riscos epidemiológicos e a caracterização detalhada das famílias e microáreas. Outrossim, o uso dessas tecnologias promove maior eficiência na gestão do cuidado, possibilita a otimização e a alocação dos recursos, além de promover intervenções mais direcionadas, fortalecendo a equidade e efetividade do SUS nos serviços de saúde. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O uso de dados digitais na territorialização da APS qualifica o planejamento em saúde e favorece a equidade, ao permitir identificar desigualdades e direcionar intervenções de forma mais justa. Investimentos em infraestrutura, interoperabilidade e formação das equipes são essenciais para ampliar o uso efetivo desses recursos e fortalecer a efetividade do SUS.

Palavras-chave: Tecnologia Biomédica, Atenção Primária à Saúde, Sistema Único de Saúde.

ATENÇÃO BÁSICA: O ALICERCE DA ORGANIZAÇÃO EM SAÚDE NO BRASIL

¹Lara Giovanna de Andrade Tavares

¹Anna Beatriz Queiroz da Paixão

¹Maria Vitória Sento-Sé Valverde Dias Lino Araújo

²Edgo Jackson Pinto Santiago

¹Gleiciere Maia Silva

¹Faculdade de Ciências Aplicadas de Petrolina (FACAPE). Petrolina, Pernambuco, Brasil; ²Universidade de Pernambuco (UPE). Petrolina, Pernambuco, Brasil

Eixo temático: Atenção à saúde em populações e ciclos de vida

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor: <https://orcid.org/0009-0006-3284-8243>

DOI do resumo: 10.53524/lit.edt.978-65-84528-68-0/05

INTRODUÇÃO: A Atenção Básica (AB) é a porta de entrada prioritária do Sistema Único de Saúde (SUS) e exerce papel relevante na coordenação do cuidado, a fim de garantir um acesso universal e integral. Sua atuação envolve a promoção da saúde, prevenção de agravos e articulação com diferentes níveis da Rede de Atenção à Saúde (RAS). Apesar disso, desafios como a sobrecarga dos serviços de urgência, insuficiência de fluxos assistenciais e problemas na comunicação comprometem sua efetividade. A crescente complexidade epidemiológica – incluindo o aumento das doenças crônicas, agravos relacionados à violência, demandas em saúde mental e necessidades específicas de populações vulneráveis (adolescentes e idosos institucionalizados) – evidenciam a necessidade de estratégias inovadoras, capazes de ampliar a resolutividade da AB. **OBJETIVO:** Analisar o papel da AB como ordenadora do SUS, destacando sua relevância, desafios estruturais e estratégias de fortalecimento, incluindo telessaúde, protocolos padronizados e cogestão do cuidado e planejamento territorial. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão narrativa de literatura baseada em documentos do Ministério da Saúde e artigos científicos das bases SciELO e LILACS. A busca utilizou os descritores “Atenção Primária”, “Coordenação do Cuidado” e “Rede de Atenção à Saúde”, identificando 18.680 artigos. Foram incluídos estudos publicados entre 2015 e 2025, em português ou inglês, após análise de títulos e resumos. No total, 10 artigos compuseram a base para a elaboração deste resumo. **RESULTADOS:** Evidencia-se que a AB ocupa posição central na coordenação do cuidado, fortalecida pelo vínculo entre equipes multiprofissionais e usuários, o que facilita a adesão terapêutica e a prevenção de agravos. A territorialização se mostrou indispensável para regiões vulneráveis. Experiências de cogestão, como consultas compartilhadas, reuniões de equipe e projetos terapêuticos, ampliaram a integração. No que tange ao cuidado ao adolescente com obesidade, observou-se assistência fragmentada e marcada pela culpabilização, agravada pelo desfinanciamento do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (Nasf) e pela perda de equipes multiprofissionais. Em idosos institucionalizados, destacam-se desafios como a falta de reconhecimento das Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs) como território da Estratégia Saúde da Família (ESF) e barreiras operacionais que limitam a coordenação do cuidado. Quanto à Política Nacional de Redução de Acidentes e Violências, os estudos apontam avanços em capacitação e articulação intersetorial, mas persistem entraves, sobretudo o medo de retaliação e a fragilidade nos registros de notificações. Em contrapartida, municípios que investiram em integração da rede, protocolos clínicos integrados e telessaúde obtiveram maior acesso a especialistas, redução de internações evitáveis e satisfação dos usuários. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A ordenação efetiva do SUS depende do fortalecimento da AB, com ampliação do financiamento, valorização e qualificação da força de trabalho e incorporação de ferramentas tecnológicas. Políticas que incentivem cogestão, telessaúde, planejamento territorial e protocolos integrados são fundamentais para superar barreiras históricas e responder às demandas emergentes. Uma AB fortalecida garante maior resolutividade clínica e organizacional, contribuindo para um sistema eficiente e centrado no usuário.

Palavras-chave: Unidade Básica de Saúde, Sistema Único de Saúde, Telessaúde, Atenção Primária.

INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS MULTIMODAIS PARA DISFUNÇÕES MUSCULOESQUELÉTICAS E RESPIRATÓRIAS PÓS-TUBERCULOSE PULMONAR: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

¹Enathanael Ribeiro Soares

²Joel Freires de Alencar Arrais

³Rayane Moreira de Alencar

¹Maria Tais da Silva Santos

¹Maria Angélica Farias Grangeiro

¹Manoel Mateus Xavier do Nascimento

¹Estelita Lima Cândido

¹Universidade Federal do Cariri (UFCA). Barbalha, Ceará, Brasil; ²Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). Mossoró, Rio Grande do Norte, Brasil; ³Universidade Regional do Cariri (URCA). Iguatu, Ceará, Brasil.

Eixo temático: Atenção à saúde em populações e ciclos de vida

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0009-0007-3234-8270>

INTRODUÇÃO: A tuberculose pulmonar permanece como importante problema de saúde pública, deixando sequelas respiratórias e musculoesqueléticas que impactam a capacidade funcional e a qualidade de vida mesmo após a cura microbiológica. Pacientes pós-tuberculose podem evoluir com dispneia, fadiga, limitação de atividades de vida diária e dor musculoesquelética, aumentando o risco de incapacidade e readmissões. A fisioterapia, por meio de intervenções multimodais que combinam treino aeróbico, fortalecimento periférico, exercícios respiratórios, educação e suporte psicossocial, parece minimizar tais impactos e favorecer reintegração funcional. **OBJETIVO:** Identificar nas evidências científicas as intervenções fisioterapêuticas multimodais direcionadas às disfunções respiratórias e musculoesqueléticas em indivíduos com doença pulmonar pós-tuberculose pulmonar. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, desenvolvida em etapas sistemáticas de busca, seleção e síntese. As bases PubMed, Web of Science e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) foram pesquisadas utilizando os descritores indexados DeCS/MeSH: Tuberculose Pulmonar, Modalidades de Fisioterapia, Reabilitação, Capacidade de Difusão Pulmonar e Doenças Musculoesqueléticas, combinados entre si por operadores booleanos AND/OR. Foram considerados artigos publicados entre 2019 e 2025, disponíveis na íntegra, sem restrição de idioma, que apresentassem intervenções fisioterapêuticas voltadas a indivíduos com doença pulmonar pós-tuberculose. No total, 231 estudos foram inicialmente identificados: 99 na PubMed, 25 na Web of Science e 107 na BVS. Após aplicação dos critérios de elegibilidade (período de publicação, acesso ao texto completo, pertinência temática e presença de dados primários), restaram 31 estudos na PubMed, 13 na Web of Science e 26 na BVS. Foram excluídos estudos sobre tuberculose ativa, trabalhos sem intervenção fisioterapêutica, revisões, editoriais e pesquisas com animais. Após remoção de seis duplicatas, 13 artigos avançaram para leitura completa, dos quais 8 compuseram a amostra final por se adequar completamente aos critérios da pesquisa. O processo de seleção seguiu o fluxo PRISMA, e os dados foram sintetizados segundo desenho do estudo, características da população, protocolo de intervenção e desfechos clínicos avaliados. **RESULTADOS:** Os estudos incluídos apresentaram diferentes desenhos metodológicos, variando entre ensaios clínicos randomizados, estudos quase-experimentais multicêntricos e um relato de caso. As intervenções identificadas basearam-se em reabilitação pulmonar multimodal, combinando treino aeróbico (supervisionado ou domiciliar), exercícios respiratórios (diafragmáticos, lábios semicerrados, incentivadores), fortalecimento periférico, higiene brônquica, alongamento, treino funcional para atividades de vida diária, educação em autogerenciamento e suporte psicossocial. Observou-se ganho consistente de capacidade funcional, aumento no teste de caminhada de 6 minutos entre +31 m e +198 m, melhora da função pulmonar (VEF₁, CVF e difusão pulmonar) e de qualidade de vida (SF-36, SGRQ). Estratégias multimodais mostraram ainda redução de fadiga e dispneia, mas destacou-se a escassez de protocolos que integrem de forma estruturada componentes musculoesqueléticos avançados e avaliação específica de força e dor, predominando abordagens centradas na função respiratória. **CONCLUSÃO:** As intervenções fisioterapêuticas multimodais são eficazes para melhorar capacidade funcional, função pulmonar e qualidade de vida em pacientes com sequelas de tuberculose pulmonar, especialmente quando combinam treino aeróbico, fortalecimento e técnicas respiratórias. Contudo, há carência de estudos robustos que integrem plenamente aspectos musculoesqueléticos, indicando necessidade de protocolos mais abrangentes e padronizados para atender de forma global a complexidade das sequelas pós-tuberculose.

Palavras-chave: Tuberculose pulmonar, Modalidades de Fisioterapia, Reabilitação, Capacidade de Difusão Pulmonar, Doenças Musculoesqueléticas.

COMPLICAÇÕES ORAIS ASSOCIADAS À XEROSTOMIA INDUZIDA POR ANTIDEPRESSIVOS: REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA

¹Estefany dos Santos Cunha

¹Lanna Souza de Oliveira

¹Julianna de Freitas Ferreira

²Juliana Borges de Lima Dantas

²Júlia dos Santos Vianna Néri

¹Juliana Santos de Jesus Azevedo

¹Universidade Adventista de Ensino do Nordeste (UNIAENE) Cachoeira, Bahia; ²Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP) Salvador, Bahia, Brasil.

Eixo temático: Atenção à saúde em populações e ciclos de vida.

Modalidade: Pôster

INTRODUÇÃO: A xerostomia, conhecida popularmente como boca seca, caracteriza pela redução ou ausência de fluxo salivar, sendo um efeito colateral frequente em pacientes em uso de antidepressivos, principalmente aqueles com ação anticolinérgica. A saliva desempenha funções essenciais na cavidade oral, incluindo lubrificação dos tecidos, neutralização de ácidos, ação antimicrobiana, auxílio na mastigação, deglutição, fala e na proteção contra cáries e doenças periodontais. A redução da produção salivar causada por antidepressivos compromete os mecanismos naturais de proteção da cavidade oral, tornando o ambiente bucal mais suscetível a alterações patológicas. **OBJETIVO:** Destacar, com base na literatura atual, as principais complicações orais da xerostomia causada por antidepressivos e ressaltar a importância da prevenção e do acompanhamento odontológico. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão narrativa de literatura realizada a partir de artigos disponíveis nas bases PubMed, Scielo e Google acadêmico (literatura cinzenta) e na Revista Eletrônica Acervo de Saúde. A busca foi realizada em outubro de 2025, com o emprego dos seguintes descritores provenientes do DeCS/MeSH: "xerostomia", "antidepressivos" e "saliva", em português, e "xerostomia", "antidepressive agents" e "saliva", em inglês. Foram incluídos artigos publicados entre 2020-2025, redigidos em inglês, espanhol e português. Excluíram-se artigos indisponíveis na íntegra, cartas ao editor, teses e dissertações. Após a triagem, sete artigos atenderam aos critérios de inclusão e compuseram a presente revisão. **RESULTADOS:** A literatura aponta que a xerostomia induzida por antidepressivos está diretamente relacionada ao aumento do risco de cáries rampantes, doença periodontal, candidíase oral, queilite angular, glossite, halitose e úlceras traumáticas. Também compromete a fala, mastigação e deglutição. O manejo da condição exige diagnóstico precoce, higiene bucal adequada, uso de saliva artificial quando necessário e acompanhamento odontológico regular. Estudos indicam que a gravidade da xerostomia varia conforme o tipo, dose e duração do antidepressivo utilizado, sendo mais pronunciada em medicamentos tricíclicos com ação anticolinérgica intensa, pois estes bloqueiam os receptores muscarínicos de acetilcolina nas glândulas salivares, reduzindo a estimulação parassimpática responsável pela produção de saliva. Esse efeito é dose-dependente, ou seja, quanto maior a dose e a potência anticolinérgica do medicamento, maior a diminuição do fluxo salivar, especialmente quando há associação com outros fármacos de mecanismo semelhante. A identificação precoce permite prevenir complicações mais graves e melhorar a qualidade de vida do paciente. A integração entre profissionais da odontologia e da saúde mental garante um cuidado completo, possibilitando adaptar a terapia medicamentosa quando viável e implementar medidas que minimizam os impactos da xerostomia, garantindo melhor adesão ao tratamento antidepressivo e preservação da saúde oral. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O manejo eficaz da xerostomia induzida por antidepressivos vai além do cuidado odontológico: exige atenção multidisciplinar que integre saúde mental e saúde bucal. Estratégias preventivas, acompanhamento contínuo e conscientização do paciente sobre os riscos orais podem transformar significativamente sua qualidade de vida, reduzindo complicações e promovendo bem-estar físico e funcional. **Palavras-chave:** Xerostomia; Antidepressivos; Saliva.

SÍNDROME DE ARDÊNCIA BUCAL: DESAFIOS, DIAGNÓSTICO E MANEJO CLÍNICO

¹Julianna de Freitas Ferreira

¹Lanna Sousa de Oliveira

¹Estefany dos Santos Cunha

²Júlia dos Santos Vianna Néri

²Juliana Borges de Lima Dantas

¹Juliana Santos de Jesus Azevedo

¹Centro Universitário de Ensino do Nordeste (UNIAENE), Cachoeira, Brasil, Bahia; ²Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP). Salvador, Bahia, Brasil.

Eixo temático: Atenção à saúde em populações e ciclos de vida

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0009-0008-6485-6701>

INTRODUÇÃO: A Síndrome de Ardência Bucal (SAB) é uma condição clínica complexa, caracterizada por sintomas de queimação, ardência ou dor na cavidade oral ou nos lábios, mesmo quando a mucosa se apresenta clinicamente normal. Sua etiologia é multifatorial, sendo fatores psicogênicos, como ansiedade e depressão, alguns dos mais comuns. O diagnóstico é desafiador, pois baseia-se na exclusão de outras patologias orais, exigindo abordagem clínica detalhada e interdisciplinar.

OBJETIVO: Apresentar, com base na literatura científica, os desafios no diagnóstico e manejo clínico da SAB. **MÉTODO:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, realizada a partir de artigos científicos coletados nas bases SciELO, PubMed, LILACS e literatura cinzenta do Google Acadêmico. A busca dos artigos ocorreu em outubro de 2025, utilizando os descritores "Síndrome de Ardência Bucal", "Diagnóstico", "Terapêutica", em português e inglês, extraídos do DeCS/MeSH, os quais foram combinados por meio do operador booleano "AND". Foram incluídos artigos científicos publicados nos últimos 10 anos, redigidos na língua portuguesa e inglesa, que abordassem a temática proposta. Foram excluídos artigos indisponíveis na íntegra, cartas ao editor, teses e dissertações. **RESULTADOS:** Um total de dez artigos foram incluídos nesta revisão. De acordo com a literatura científica, o diagnóstico da SAB representa um dos maiores desafios clínicos, pois trata-se de um diagnóstico de exclusão. A ausência de sinais clínicos visíveis e de biomarcadores específicos torna o processo diagnóstico complexo, resultando em atrasos significativos. Clinicamente, a SAB manifesta-se por sensação de ardência em mucosa sem lesões, podendo estar associada a calor, fisgadas, tremores, prurido, dor, inchaço, sensação de corpo estranho ou de queimadura por líquidos quentes. A queimação geralmente acomete múltiplas regiões, principalmente as porções anteriores da língua, o palato duro e a mucosa do lábio superior, embora possa ocorrer em qualquer área da cavidade oral. A SAB pode ser classificada como primária, quando não há causa identificável, e secundária, quando associada a fatores locais ou sistêmicos. Entre as causas secundárias destacam-se deficiências nutricionais (ferro, zinco, vitaminas B12 e B9) e xerostomia. Fatores psicogênicos, como ansiedade e depressão, também podem contribuir para a sintomatologia. O manejo clínico envolve abordagem multidisciplinar, incluindo cirurgões-dentistas, psicólogos e médicos. Entre as terapias com melhor evidência clínica para o alívio dos sintomas SAB destacam-se a terapia cognitivo-comportamental, o uso tópico de clonazepam e capsaicina, além da laserterapia de baixa intensidade. Esses métodos têm demonstrado resultados favoráveis tanto a curto quanto a longo prazo. O ácido alfa-lipóico (AAL), por sua vez, apresenta uma melhora mais modesta, porém com benefícios sustentados ao longo do tempo. **CONCLUSÃO:** A SAB apresenta etiologia incerta e diagnóstico desafiador. O manejo dessa condição deve considerar fatores locais, sistêmicos e psicogênicos. Embora ainda não exista um tratamento padronizado, terapias farmacológicas associadas ao acompanhamento psicológico têm demonstrado resultados promissores na redução dos sintomas e na melhora da qualidade de vida dos pacientes. Ressalta-se, contudo, a necessidade de estudos clínicos com amostras maiores, delineamentos multicêntricos e acompanhamento longitudinal, a fim de consolidar a eficácia das diferentes modalidades terapêuticas e estabelecer diretrizes mais consistentes para o tratamento da SAB.

Palavras-chave Síndrome de Ardência Bucal, Diagnóstico, Terapêutica.

PREVENÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS EM HEMODIÁLISE: O PAPEL DA ENFERMAGEM

¹Wendell Emanuel Marques de Oliveira

²Mila Garcia de Mello Souza Oliveira

³Ilana Maria Brasil do Espírito Santo

¹Universidade Paulista (UNIP). Teresina, Piauí, Brasil; ²Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados (HU-UFGD/EBSERH). Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil; ³Universidade Federal do Piauí (UFPI). Teresina, Piauí, Brasil.

Eixo temático: Atenção à saúde em populações e ciclos de vida

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0009-0009-3594-0047>

INTRODUÇÃO: A hemodiálise é um procedimento complexo e vital para pacientes com Doença Renal Crônica, mas inerente a riscos que podem comprometer a segurança do paciente. Eventos adversos, como infecções relacionadas ao acesso vascular, erros de medicação e intercorrências durante a sessão, são preocupações constantes no ambiente dialítico. A alta incidência desses incidentes, especialmente as infecções, que impactam diretamente a morbimortalidade, reforça a urgência de medidas preventivas. A enfermagem desempenha um papel central e insubstituível na prevenção desses incidentes, atuando na vigilância, na implementação de protocolos de segurança e na mitigação de riscos. É fundamental que as unidades de hemodiálise fortaleçam a cultura de segurança, empoderando o enfermeiro na identificação precoce de perigos e na aplicação de estratégias baseadas em evidências para garantir um cuidado seguro. **OBJETIVO:** Analisar as estratégias de enfermagem para a prevenção de eventos adversos em hemodiálise, destacando a importância dos protocolos de segurança e o papel do enfermeiro na mitigação de riscos. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo de Revisão da Literatura, fundamentado em uma pesquisa abrangente publicada nos últimos cinco anos (2020-2025). A pesquisa foi realizada em bases de dados eletrônicas como PubMed/MEDLINE, SciELO, LILACS e CINAHL. Foram utilizados descritores controlados e termos livres, como "segurança do paciente", "hemodiálise", "enfermagem", "eventos adversos", "prevenção" e "protocolos". A seleção priorizou artigos que abordavam as principais classes de eventos adversos, as intervenções de enfermagem para preveni-los e a adesão a protocolos de segurança. Como critérios de exclusão, foram retirados artigos de opinião e estudos que não abordassem intervenções diretas de enfermagem no ambiente dialítico. A análise dos dados foi qualitativa, permitindo a síntese das evidências mais relevantes. **RESULTADOS:** A literatura corrobora que a implementação e adesão a protocolos de segurança são pilares essenciais para a prevenção de eventos adversos em hemodiálise. O enfermeiro atua diretamente na prevenção de infecções do acesso vascular através de técnicas rigorosas de curativo e punção, além de monitorar sinais de complicações. A gestão de medicação, incluindo dupla checagem e monitoramento contínuo, é crucial para evitar erros. A comunicação efetiva entre a equipe e com o paciente contribui significativamente para a segurança. O engajamento da enfermagem na cultura de segurança, por meio da notificação de incidentes e da participação em análises de risco, é fundamental para o aprendizado organizacional e a implementação de melhorias contínuas. **CONCLUSÃO:** A segurança do paciente em hemodiálise é uma prioridade que depende diretamente da atuação proativa da enfermagem. A adoção e rigorosa aplicação de protocolos de segurança, a educação continuada, o gerenciamento de riscos e o fortalecimento de uma cultura de segurança são estratégias indispensáveis. A revisão evidenciou que a adesão estrita aos protocolos para o manuseio asséptico do acesso vascular e a dupla checagem na administração de medicamentos são as intervenções mais eficazes lideradas pela enfermagem. O enfermeiro é o principal agente na prevenção de eventos adversos. Recomenda-se a condução de estudos de intervenção que avaliem o impacto direto da implementação de *checklists* de segurança pré-sessão em unidades de hemodiálise.

Palavras-chave: Segurança Do Paciente, Hemodiálise, Enfermagem, Eventos Adversos, Protocolos.

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A PACIENTES COM DISPOSITIVOS DE ASSISTÊNCIA VENTRICULAR MECÂNICA (DAV): IMPLICAÇÕES E CUIDADOS

¹Wendell Emanuel Marques de Oliveira
²Mila Garcia de Mello Souza Oliveira
³Cinthia Maria do Nascimento Barros
⁴Ilana Maria Brasil do Espírito Santo

¹Universidade Paulista (UNIP). Teresina, Piauí, Brasil; ²Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados (HU-UFGD/EBSERH). Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil; ³Faculdade UNIPÓS; ⁴Universidade Federal do Piauí (UFPI). Teresina, Piauí, Brasil.

Eixo temático: Atenção à saúde em populações e ciclos de vida

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0009-0009-3594-0047>

INTRODUÇÃO: Os dispositivos de assistência ventricular mecânica (DAVs), popularmente conhecida como "corações artificiais", representam uma tecnologia de ponta no tratamento da insuficiência cardíaca avançada, servindo como ponte para o transplante cardíaco ou como terapia de destino. A relevância clínica dessa intervenção cresce à medida que a prevalência de insuficiência cardíaca aumenta globalmente. A complexidade desses sistemas e a criticidade dos pacientes que os utilizam exigem uma assistência de enfermagem altamente especializada, abrangendo desde o preparo pré-operatório até a gestão no ambiente domiciliar. **OBJETIVO:** Analisar as implicações e os cuidados essenciais da assistência de enfermagem a pacientes com dispositivos de assistência ventricular mecânica (DAVs), abordando o preparo do paciente, o manejo perioperatório, a educação para o autocuidado e a prevenção de complicações específicas. **MÉTODO:** Este é um estudo de revisão de literatura, realizado por meio de uma busca em bases de dados eletrônicas como PubMed/MEDLINE, SciELO, LILACS e CINAHL, com artigos publicados nos últimos cinco anos (2020-2025). Foram utilizados descritores controlados e termos livres como "dispositivos de assistência ventricular", "enfermagem", "cuidados perioperatórios" e "autocuidado". Os critérios de inclusão priorizaram estudos que abordavam a atuação da enfermagem em diversas fases do tratamento com DAVs. Após a triagem inicial, um total de 15 estudos foi selecionado para a análise, com foco na síntese das implicações da assistência e das estratégias de cuidado. A análise dos dados foi qualitativa, permitindo a síntese crítica da literatura. **RESULTADOS:** A assistência de enfermagem a pacientes com Dispositivos de Assistência Ventricular Mecânica (DAVs) é multidisciplinar e de alta complexidade. No pré-operatório, a enfermagem prepara o paciente física e psicologicamente, fornecendo informações sobre o dispositivo e o procedimento. No manejo intra e pós-operatório, o enfermeiro é fundamental no monitoramento hemodinâmico rigoroso, identificação precoce de disfunções do dispositivo e manejo de complicações como sangramentos e trombose, exigindo formação específica. A prevenção de infecções, particularmente as relacionadas à linha de corrente e ao sítio de saída, é uma prioridade e exige protocolos rigorosos de assepsia e vigilância contínua, sendo um papel central da enfermagem. A educação para o autocuidado com o DAV e a identificação de sinais de alerta é essencial para o retorno do paciente ao ambiente domiciliar, envolvendo paciente e familiar na gestão diária do dispositivo. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A assistência de enfermagem a pacientes com dispositivos de assistência ventricular mecânica é uma área de vanguarda que exige **competências especializadas** e um compromisso com o cuidado integral. O enfermeiro desempenha um papel crucial na prevenção de complicações, na educação em saúde e na promoção da qualidade de vida, desde o preparo do paciente até o suporte domiciliar. O contínuo aprimoramento profissional e a adesão a protocolos baseados em evidências são fundamentais para garantir a segurança e a eficácia dessa complexa terapia.

Palavras-chave: Assistência Ventricular, Enfermagem, Cuidados De Enfermagem, Cardiopatias, Pós-Operatório.

A INFLUÊNCIA DO DIAGNÓSTICO PRECOCE NO MANEJO DAS LESÕES PERIAPICAIAS

¹Estefany dos Santos Cunha

¹Lanna Souza de Oliveira

¹Iris de Oliveira Costa

¹Centro Universitário Adventista de Ensino do Nordeste (UNIAENE) Cachoeira, Bahia.

Eixo temático: Atenção à saúde em populações e ciclos de vida

Modalidade: Pôster

DOI do resumo: 10.53524/lit.edt.978-65-84528-68-0/01

INTRODUÇÃO: As lesões periapicais são alterações patológicas localizadas na região ao redor do ápice dentário. Elas surgem principalmente em decorrência da inflamação ou necrose da polpa dental, frequentemente associada a cáries profundas, traumas ou procedimentos endodônticos anteriores. Essas lesões podem se manifestar como granulomas, cistos ou abscessos periapicais, apresentando variações em tamanho, forma e densidade radiográfica. Nas fases iniciais, as lesões periapicais podem apresentar alterações sutis, como perda da lâmina dura e discreta rarefação óssea, muitas vezes sem manifestações clínicas evidentes, fatores essenciais para o diagnóstico diferencial. A identificação dessas alterações pode ser realizada por meio de exames clínicos e radiográficos, que permitem caracterizar sua extensão, evolução e propriedades específicas, auxiliando na definição da conduta terapêutica adequada. A detecção precoce dessas alterações contribui para intervenções menos invasivas e maior preservação da estrutura dental. **OBJETIVO:** Analisar a influência do diagnóstico precoce na identificação e manejo das lesões periapicais, destacando sua relevância clínica e o impacto na preservação da saúde bucal. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão narrativa de literatura realizada a partir de artigos disponíveis nas bases PubMed, Scielo e Google acadêmico (literatura cinzenta) e na Revista Eletrônica Acervo de Saúde. A busca foi realizada em outubro de 2025, com o emprego dos seguintes descritores provenientes do DeCS/MeSH: "Ligamento periodontal", "Doenças Periapicais", "Ápice dentário". Foram incluídos artigos publicados entre 2015-2025, redigidos em inglês, espanhol e português. Excluíram-se artigos indisponíveis na íntegra, cartas ao editor, teses e dissertações. Após a triagem, dezessete artigos atenderam aos critérios de inclusão e compuseram a presente revisão. **RESULTADOS:** O diagnóstico precoce das lesões periapicais possibilita identificar alterações iniciais e adotar condutas menos invasivas, preservando a estrutura dental. Os exames clínicos e radiográficos desempenham papel decisivo no diagnóstico diferencial, enquanto a introdução da tomografia computadorizada de feixe cônico amplia a precisão diagnóstica, permite melhor avaliação da extensão da lesão e favorece planejamentos conservadores. A detecção precoce reduz a evolução das lesões para quadros graves, como abscessos crônicos, fístulas e reabsorções ósseas extensas. Além disso, diminui a necessidade de tratamentos mutiladores, como exodontias, contribuindo para a manutenção funcional e estética do dente. Os estudos revisados destacam também a importância da capacitação do cirurgião-dentista na interpretação de exames de imagem, fator essencial para o sucesso terapêutico. A ausência de diagnóstico precoce compromete o prognóstico e dificulta a recuperação do paciente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: O diagnóstico precoce das lesões periapicais é essencial para a preservação da estrutura dental e sucesso terapêutico. A atuação clínica fundamentada em exames clínicos, radiográficos e tecnologias de imagem modernas favorece tratamentos conservadores e decisões clínicas seguras e eficazes. Embora os avanços diagnósticos tenham ampliado as possibilidades terapêuticas, a literatura ainda apresenta limitações, com escassez de estudos recentes e heterogeneidade metodológica, evidenciando a necessidade de novas pesquisas que aprofundem o tema.

Palavras-chave: Ligamento periodontal, Doenças Periapicais, Ápice dentário

FUNÇÕES CARDIOPROTETORAS DA MELATONINA: MECANISMOS E EVIDÊNCIAS

¹Sara Morgan Zanchet

¹Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECÓ).

Eixo temático: Atenção à saúde em populações e ciclos de vida

Modalidade: Pôster

DOI do resumo: 10.53524/lit.edt.978-65-84528-68-0/02

INTRODUÇÃO: A melatonina é um hormônio endógeno amplamente reconhecido por sua atuação na regulação do ritmo circadiano e do ciclo sono-vigília, com secreção predominantemente noturna modulada pela exposição à luz. Entretanto, evidências científicas recentes demonstram que suas funções extrapolam a sincronização dos ritmos biológicos, abrangendo efeitos relevantes sobre o sistema cardiovascular. Estudos indicam que a melatonina apresenta propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias e moduladoras do metabolismo energético, além de influenciar processos relacionados à função endotelial, à homeostase vascular e ao equilíbrio hemodinâmico. Esses mecanismos estão diretamente envolvidos na fisiopatologia das doenças cardiovasculares, especialmente naquelas associadas ao estresse oxidativo, inflamação crônica e disfunção endotelial, fatores determinantes para o desenvolvimento de agravos cardiovasculares ao longo do ciclo de vida. Nesse contexto, a análise crítica das evidências disponíveis torna-se essencial para compreender o potencial papel cardioprotetor da melatonina no âmbito da prevenção e do manejo das doenças cardiovasculares. **OBJETIVO:** Analisar evidências recentes sobre os potenciais mecanismos cardioprotetores da melatonina no contexto das doenças cardiovasculares. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, realizada por meio da base de dados PubMed. Foram utilizados descritores controlados e termos livres relacionados ao tema, incluindo "Melatonin" e "Cardiovascular Health", combinados pelo operador booleano AND. Foram incluídos estudos publicados entre 2020 e 2025, de natureza experimental, clínica e observacional, que investigaram a relação entre a melatonina e mecanismos fisiopatológicos ou desfechos associados à saúde cardiovascular. Excluíram-se artigos duplicados, publicações fora do eixo temático cardiovascular e estudos sem acesso ao texto completo. Inicialmente, identificaram-se 22 estudos, dos quais 12 atenderam aos critérios de inclusão e compuseram a análise final. **RESULTADOS:** Os estudos analisados sugerem que a melatonina exerce efeitos cardioprotetores principalmente por meio da modulação do estresse oxidativo, da inflamação sistêmica e da função endotelial. Observou-se associação com a redução de mediadores inflamatórios, como a ciclooxigenase-2 (COX-2), além de melhora de parâmetros bioquímicos relacionados ao risco cardiovascular, incluindo perfil lipídico e marcadores de lesão miocárdica. Evidências indicam que a melatonina contribui para a preservação da função mitocondrial, favorecendo a homeostase vascular e reduzindo processos associados à disfunção endotelial, considerada fator central no desenvolvimento das doenças cardiovasculares. Adicionalmente, alguns estudos apontaram efeitos metabólicos, como diminuição da síntese de colesterol e melhora da razão triglicérides/HDL, sugerindo impacto positivo sobre o risco cardiometabólico global. As associações descritas entre a melatonina e micronutrientes ou compostos antioxidantes apresentaram heterogeneidade metodológica, não permitindo hierarquização clara dos achados nem conclusões definitivas quanto à superioridade terapêutica. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A melatonina apresenta potencial cardioprotetor sustentado principalmente por mecanismos antioxidantes, anti-inflamatórios e de preservação da função endotelial. Apesar dos achados promissores, a predominância de evidências experimentais e a variabilidade metodológica dos estudos reforçam a necessidade de investigações clínicas mais robustas, que permitam consolidar sua aplicabilidade na prevenção e no manejo das doenças cardiovasculares.

Palavras-chave: Benefícios, Melatonina, Saúde Cardiovascular.

INTERNAÇÕES E ÓBITOS POR DIARREIA E GASTROENTERITE NO NORDESTE: ESTUDO ECOLÓGICO BASEADO NO DATASUS (2015-2025)

¹André Luis Fernandes Lopes
¹Gabriella Pacheco
¹Leticia de Sousa Chaves
¹Ana Patricia de Oliveira

¹Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPPar). Parnaíba, Piauí, Brasil.

Eixo temático: Atenção à saúde em populações e ciclos de vida

Modalidade: Oral

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0000-0002-1443-258X>

INTRODUÇÃO: A diarreia e as gastroenterites são condições frequentes que permanecem como importantes causas de morbidade evitável, especialmente em regiões marcadas por desigualdades sociais. No Nordeste brasileiro, fatores como déficit de saneamento básico, acesso irregular à água potável e vulnerabilidade social contribuem para a persistência de internações hospitalares e óbitos por essas condições. A análise de dados de morbidade hospitalar permite compreender padrões temporais e territoriais relevantes para o planejamento de ações em saúde pública. **OBJETIVO:** Descrever o comportamento temporal das internações e óbitos por diarreia e gastroenterite no Nordeste brasileiro entre 2015 e 2025. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo ecológico descritivo e retrospectivo baseado em dados secundários obtidos do Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS) e do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), disponíveis no DATASUS/TABNET. Foram analisadas internações e óbitos ocorridos no Nordeste brasileiro entre 2015 e 2025. As variáveis incluíram ano, unidade federativa e desfecho (internação ou óbito). Os dados foram tabulados e analisados de forma descritiva no *Microsoft Excel*, utilizando números absolutos. As taxas de internação e mortalidade foram calculadas por 100.000 habitantes, utilizando como denominador a população residente média estimada pelo IBGE. **RESULTADOS:** Os resultados demonstram que de 2015 a 2020 as internações decorrentes por diarreia e gastroenterite no Nordeste se mantiveram em média de 54.000 casos anualmente, aproximadamente 94,6 casos por 100.000 habitantes, com destaque para o Maranhão, responsável por cerca de 30% dos registros regionais (~231 internações/100.000 hab./ano). Entre 2020 e 2022 houve redução das internações, possivelmente relacionada à subutilização dos serviços de saúde durante a pandemia de COVID-19. Os menores índices documentados são associados ao estado de Sergipe, que apresentou uma média de aproximadamente 670 casos notificados durante toda a série temporal (aproximadamente 2,9 internações/100.000 hab./ano). Outro achado relevante refere-se à mortalidade por diarreia e gastroenterite no período analisado. Embora a Bahia tenha concentrado o maior número absoluto de óbitos (1.451), sua taxa média anual de mortalidade foi de 0,97 óbitos/100.000 habitantes. O Ceará apresentou 910 óbitos e a maior taxa entre os estados avaliados (1,00 óbito/100.000 hab./ano). Em termos de taxa de mortalidade, foi seguido pelo Maranhão (0,70 óbitos/100.000 hab./ano), que, apesar de registrar o maior volume de internações, ocupou a quarta posição em número absoluto de óbitos (493), e por Pernambuco, que apresentou 576 óbitos e taxa de 0,61 óbitos/100.000 hab./ano. Considerando o conjunto dos estados, foram registrados 4.745 óbitos no período analisado, correspondendo a uma taxa média anual de mortalidade de 0,83 óbitos/100.000 habitantes, valor proporcionalmente baixo quando comparado ao volume de internações, que representaram cerca de 1% de letalidade hospitalar. **CONCLUSÃO:** O estudo evidencia moderada carga de internações por diarreia e gastroenterite no Nordeste brasileiro, com heterogeneidade entre os estados e óbitos potencialmente evitáveis, reforçando a necessidade de ações estruturais e preventivas em saúde pública. Como limitações deste estudo, destacam-se o uso de dados secundários, a possível subnotificação, a análise restrita a números de internações hospitalares, e o cálculo de taxas com base em estimativas populacionais, o que pode introduzir imprecisões, mas sem comprometer a análise comparativa das estimativas. **Palavras-chave:** saneamento básico, diarreia, epidemiologia, população.



Comunicação, mídias e informação em saúde

**REDES SOCIAIS E SEUS EFEITOS NOS MECANISMOS DE MOTIVAÇÃO E RECOMPENSA EM JOVENS:
REVISÃO NARRATIVA**

¹Luiza Tolentino de Andrade Carvalho

²Samyra Vieira Silva

³Ingrid Mikaela Moreira de Oliveira

¹Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). São Paulo, SP, Brasil. ²Universidade Paulista (UNIP). Alphaville, SP, Brasil.

³Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB). Redenção, CE, Brasil.

Eixo temático: Comunicação, mídia e informação em saúde

Modalidade: Resumo simples

INTRODUÇÃO: O uso de redes sociais tem afetado como a população mundial se comunica, consome e interage com os demais e, com tantas mudanças acontecendo em um curto período, o cérebro precisa se adaptar rapidamente para conseguir lidar com essas alterações. O processo de motivação, recompensa e processamento emocional sofrem impactos significativos e, nem sempre, positivos. Se essas mudanças acontecem de modo abrupto na população, faz-se necessário que a ciência acompanhe essas modificações a fim de entender melhor o seu objeto de estudo. **OBJETIVO:** Identificar achados recentes sobre o efeito das redes sociais na alteração de motivação e recompensa dos jovens. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, desenvolvida em dezembro de 2025, com achados nas fontes de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), e *National Library of Medicine* (PubMed). O critério de inclusão foram estudos publicados nos últimos 10 anos, escritos em inglês ou português, com autores principais pertencentes a área da saúde e ter como tema central, redes sociais e alterações cognitivas em jovens. Excluíram-se produções científicas que não fossem artigos, dissertações ou teses. Foram identificados, inicialmente, 15 artigos e selecionados, após os critérios de elegibilidade, oito ao final. **RESULTADOS:** Estudos apontam que o consumo das redes sociais por mais de 5 horas por dia afeta como o sistema de recompensa lida com tarefas que precisam de engajamento e motivação por mais de 30 minutos. O uso frequente modula o engajamento ao aprendizado nos níveis de absorção e retenção do conteúdo. Isso significa que, ao treinar o cérebro para que ele observe conteúdos mais rápidos, estimulantes e pouco informativos, existirá déficit de atenção e pouca persistência para atividades monótonas e desafiadoras. Estudos recentes mostram que adolescentes e jovens adultos da geração Z, que cresceram com acesso intenso às redes sociais, apresentam padrões diferentes das gerações anteriores. A partir do Efeito Flynn, usado para analisar a evolução das habilidades cognitivas ao longo das décadas, observa-se uma estagnação do QI, menor persistência diante de erros, pouco engajamento em tarefas sem o uso de tecnologia e maior dependência das redes sociais para manter vínculos interpessoais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O avanço tecnológico revolucionou diversas áreas e ampliou o acesso a grandes volumes de informação em pouco tempo. Não é necessário presumir que as redes sociais sejam prejudiciais, mas elas constituem um campo de investigação amplo, especialmente no que diz respeito aos seus efeitos a longo prazo, ao uso ideal e à frequência capaz de evitar dependência emocional e motivacional. Além disso, ainda que plataformas sejam semelhantes, elas oferecem conteúdos distintos; por isso, é relevante considerar não apenas o tempo e a frequência de uso, mas também a qualidade do conteúdo consumido e o público ao qual se destina. Estratégias em múltiplas áreas da saúde e em outros contextos são necessárias para mitigar o impacto negativo do uso das redes sociais entre jovens.

Palavras-chave: rede social, motivação, recompensa, adulto jovem, jovens.



Determinantes sociais e saúde de populações específicas

COINFEÇÕES EM POPULAÇÕES VULNERÁVEIS: IMPLICAÇÕES DIAGNÓSTICAS E EPIDEMIOLÓGICAS

¹Letícia de Sousa Chaves

¹Ana Patricia de Oliveira

¹Gabriella Pacheco

¹André Luis Fernandes Lopes

¹Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr). Parnaíba, Piauí, Brasil.

Eixo temático: Determinantes sociais e saúde de populações específicas

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0000-0002-2767-3358>

INTRODUÇÃO: Quadros de coinfeção, definida como infecção simultânea por mais de um patógeno em um mesmo hospedeiro, são comuns em comunidades pobres e marginalizadas, mas ainda são subdiagnosticadas na vigilância epidemiológica, o que causa impactos no diagnóstico e consequentemente na assistência clínica. Em diferentes contextos, as coinfeções frequentemente pioram os desfechos clínicos, complicam o diagnóstico e agravam as vulnerabilidades sociais como pobreza, superlotação e acesso limitado aos serviços de saúde. **OBJETIVO:** Analisar as evidências científicas sobre coinfeções em populações vulneráveis, com ênfase nas implicações diagnósticas e epidemiológicas para a vigilância em saúde. **MÉTODOS:** Realizou-se uma revisão narrativa da literatura por meio de uma busca nas bases de dados eletrônicas *Public Medline* (PubMed), *ScienceDirect* e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com o uso dos descritores "Coinfection" AND "Vulnerable population". A busca retornou 264 artigos publicados até dezembro de 2025. Foram analisados 20 artigos revisados por pares. **RESULTADOS:** Em muitos contextos a prevalência da coinfeção é bastante elevada, onde estudos mostram que até 30% das infecções são coinfeções, taxa que chega a 80% em comunidades mais vulneráveis. Altas taxas são observadas com tuberculose em países de baixa e média renda como o Brasil, onde coinfeções virais, bacterianas, fúngicas e parasitárias são frequentes e agravam a gravidade e a transmissão. Áreas rurais hiperendêmicas de fasciolose apresentam multiparasitismo >80-100%, com até nove espécies de parasitas em um único hospedeiro. Populações com HIV apresentam altas taxas de coinfeções fúngicas, parasitárias e virais, incluindo leishmaniose visceral, candidíase, herpes e outras. Especialmente no Brasil, a taxa de coinfeção de HIV com tuberculose, HTLV e sífilis é relativamente alta. As coinfeções frequentemente pioram os desfechos de saúde, incluindo maior mortalidade, sequelas crônicas e aumento da carga patogênica. Sintomas sobrepostos (tuberculose mais pneumonia bacteriana, COVID-19 com patógenos bacterianos/fúngicos, malária com COVID-19) dificultam o diagnóstico clínico. Para doenças negligenciadas (fasciolose, helmintíases e leishmaniose), a coinfeção pode alterar as respostas imunes, o fenótipo da doença e possivelmente a eficácia de medicamentos, mas muitos casos são subnotificados. Painéis de PCR para múltiplos patógenos, sorologia multiplex seriam soluções para esses problemas, no entanto apresentam um custo elevado, que pode ser inviável para países subdesenvolvidos. Fatores estruturais, como pobreza, saneamento inadequado, acesso limitado à água potável, baixa renda e idade avançada influenciam significativamente o risco de coinfeção. Coinfeções transmitidas por animais silvestres e vetores podem contribuir para a emergência de zoonoses, mas permanecem pouco estudadas. Persistem lacunas relacionadas à escassez de dados de coorte sobre desfechos raros (como arboviroses), efeitos sobre doenças congênitas e crônicas não transmissíveis, e à limitada avaliação da coinfeção na vigilância de rotina e nas estimativas de carga de doença. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Em populações humanas vulneráveis, as coinfeções são comuns, frequentemente graves e fortemente associadas à desvantagem social e a sistemas de saúde frágeis. A subnotificação epidemiológica e as estruturas de programas focadas em doenças individuais fazem com que muitas infecções mistas e suas interações passem despercebidas. A integração de diagnósticos multipatógenos, vigilância com foco em coinfeções e intervenções sociais/estruturais é fundamental para reduzir o impacto dessas infecções.

Palavras-chave: Infecção Mista, Coinfeção pelo HIV, Minorias Desiguais em Saúde e Populações Vulneráveis

DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS NOTIFICADOS DE HANSENÍASE EM PARNAÍBA, PIAUÍ, NO PERÍODO DE 2019 A 2025

¹Gabriella Pacheco
¹Ana Patricia de Oliveira
¹Leticia de Sousa Chaves
¹André Luis Fernandes Lopes

Eixo temática: Determinantes sociais e saúde de populações específicas.

Modalidade: Oral

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0000-0001-9042-8251>

INTRODUÇÃO: A hanseníase é uma doença infecciosa crônica causada pelo *Mycobacterium leprae*, caracterizada pelo comprometimento da pele e dos nervos periféricos, podendo resultar em incapacidades físicas permanentes quando não diagnosticada e tratada precocemente. A transmissão ocorre principalmente por vias respiratórias, sendo favorecida por condições socioeconômicas desfavoráveis, aglomeração populacional e acesso limitado aos serviços de saúde. Apesar de apresentar tratamento eficaz, seguro e gratuito disponibilizado pelo Sistema Único de Saúde (SUS), a hanseníase permanece como um importante problema de saúde pública no Brasil, país que figura entre aqueles com maior número de casos no mundo. Essa situação reflete desafios históricos relacionados ao diagnóstico tardio, à subnotificação e à persistência da cadeia de transmissão em áreas endêmicas. No contexto piauiense, a hanseníase mantém transmissão ativa, e o município de Parnaíba destaca-se pela persistência de casos notificados ao longo dos anos, evidenciando a importância de análises epidemiológicas locais para subsidiar ações de vigilância, controle e planejamento em saúde. **OBJETIVO:** Analisar a distribuição temporal dos casos notificados de hanseníase no município de Parnaíba, Piauí, no período de 2019 a 2025. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo e ecológico, baseado em dados secundários de casos notificados de hanseníase no município de Parnaíba-PI, no período de 2019 a 2025. As informações foram obtidas a partir do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), por meio das plataformas DATASUS/TABNET. As variáveis analisadas incluíram ano de notificação e número de casos registrados. Por utilizar dados públicos e agregados, o estudo dispensa apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa. **RESULTADOS:** No período analisado, foram registrados 217 casos de hanseníase em Parnaíba-PI, com variações expressivas nas taxas de detecção ao longo da série histórica. Em 2019 e 2020, observaram-se taxas muito baixas, de 0,6 e 1,8 casos por 100.000 habitantes, respectivamente, o que pode indicar limitações na detecção e notificação dos casos nesses anos. Em 2021, houve aumento acentuado, com 70 casos e taxa de 41,3/100.000 habitantes, configurando o pico do período estudado. Em 2022, a taxa reduziu para 32,4/100.000 habitantes, correspondente a 55 casos, mantendo-se elevada do ponto de vista epidemiológico. Nos anos subsequentes, verificou-se tendência de declínio, com taxas de 23,6/100.000 em 2023 (40 casos), 20,1/100.000 em 2024 (34 casos) e 8,3/100.000 em 2025 (14 casos). Apesar da redução observada, os valores indicam a persistência da hanseníase como problema relevante de saúde pública no município, devendo-se considerar a possibilidade de subnotificação, especialmente nos anos iniciais da série. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A distribuição temporal evidencia um pico de notificações a partir de 2021, seguido por uma redução gradual nos anos subsequentes, embora as taxas de detecção permaneçam epidemiologicamente relevantes. Os achados reforçam a necessidade de fortalecimento das ações de vigilância epidemiológica, diagnóstico precoce, busca ativa de casos e educação em saúde, visando à interrupção da cadeia de transmissão da hanseníase em Parnaíba.

Palavras-chave: Hanseníase; Epidemiologia; Saúde Pública.

SONO E SUA ASSOCIAÇÃO NO DESEMPENHO COGNITIVO EM UNIVERSITÁRIOS TRABALHADORES DE BAIXA RENDA: REVISÃO NARRATIVA

¹Luiza Tolentino de Andrade Carvalho

²Samyra Vieira Silva

³Ingrid Mikaela Moreira de Oliveira

¹Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). São Paulo, SP, Brasil. ²Universidade Paulista (UNIP). Alphaville, SP, Brasil.

³Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB). Redenção, CE, Brasil.

Eixo temático: Determinantes sociais, inequidades e justiça social

Modalidade: Pôster

INTRODUÇÃO: O sono influencia na capacidade de absorção do conteúdo aprendido, memorização ao longo prazo, faz gestão do estresse e aumenta atenção e concentração durante o dia. Mediante a isso, ter um sono de qualidade é característica fundamental para universitários trabalhadores, principalmente se esses forem economicamente e socialmente vulneráveis. No entanto, a sobrecarga dessa rotina pode reduzir a qualidade do sono e piorar o desempenho cognitivo. **OBJETIVO:** Identificar achados recentes na literatura sobre a associação do sono no desempenho cognitivo em universitários trabalhadores de baixa renda. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, desenvolvida em dezembro de 2025, com achados nas fontes de dados a seguir: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Health Science Journal*, *National Library of Medicine* (PubMed) e *Springer Nature*. O critério de inclusão foram estudos publicados nos últimos 10 anos, com autores principais pertencentes a área da saúde, escritos em inglês ou português e ter como tema central a associação entre sono, universitários trabalhadores, baixa renda e/ou desempenho cognitivo. Excluíram-se estudos que não fossem artigos; e sujeitos que já tivessem sintomas de ansiedade, depressão e/ou burnout antes mesmo de ingressarem na universidade. Foram identificados, inicialmente, 12 artigos e selecionados, após os critérios de elegibilidade, seis ao final. **RESULTADOS:** Estudos apontam que universitários trabalhadores de baixa renda tem tempo escasso para prática de atividades físicas, recursos financeiros limitados, carga horária reduzida para lazer e socialização e baixa gestão da alimentação saudável. Essa desigualdade social corrobora para um sono prejudicado e déficits cognitivos significativos. 72,3% dos estudantes que dormem menos de 6 horas por dia apresentam estresse elevado, baixa funcionalidade diária e nível de desempenho acadêmico crítico devido a pouca absorção dos conteúdos e dificuldade de concentração. Universitários trabalhadores de baixa renda tem, a cada ano, maior acesso as faculdades privadas, mas em contrapartida, podem acabar comparando seu desempenho acadêmico com alunos em situações socioeconômicas diferentes, fazendo longas jornadas de trabalho afim de arcar com os custos da universidade e diminuindo seu tempo de sono. Porventura, começam a apresentar funcionamento cognitivo prejudicado e, a fim de compensar esse problema e melhorar seu desempenho e produtividade, começam a atender mais demandas corporativas e acadêmicas, o que leva a um *looping* capaz de gerar depressão crônica, ansiedade generalizada e/ou *burnout*. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os resultados da revisão indicam que, quanto maior a demanda acadêmica e profissional nessa população, pior a quantidade e a qualidade do sono, aumentando os níveis de estresse, as chances para doenças crônicas e problemas cognitivos, principalmente, nas funções executivas, memória e atenção. Isso intensifica a desigualdade nos ambientes universitários e profissionais, sendo necessário propiciar locais de descanso dentro das universidades, os municípios promoverem ações quanto a importância do sono para performance acadêmica e qualidade de vida, e universidades serem construídas em regiões periféricas a fim de atender as demandas desses indivíduos, bem como suporte médico e psicológico e outras estratégias voltadas à equidade para redução das barreiras socioeconômicas.

Palavras-chave: privação de sono, estudantes, fatores socioeconômicos.

DETERMINANTES DA OBESIDADE EM ADULTOS NO ESTADO DE SÃO PAULO: UM ESTUDO ECOLÓGICO

¹Jeise Firmino da Silva

¹Hélio Rubens de Carvalho Nunes

¹ Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP). Botucatu, São Paulo, Brasil.

Eixo temático: Determinantes sociais, iniquidades e justiça social.

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0009-0005-0598-8745>

INTRODUÇÃO: A obesidade é um dos principais problemas de saúde pública no mundo, com distribuição desigual entre territórios e fortemente influenciada por determinantes sociais. No Brasil, ainda são escassos estudos ecológicos que investiguem como características sociodemográficas e de segurança alimentar municipal se associam à obesidade. Compreender essas variações é fundamental para subsidiar políticas públicas. **OBJETIVO:** Investigar os determinantes da obesidade nos municípios do estado de São Paulo. **MÉTODOS:** Estudo ecológico com os 645 municípios do estado de São Paulo. O desfecho foi o percentual de adultos (20–59 anos) com obesidade atendidos na atenção primária em 2024, com dados antropométricos registrados no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). Reconhece-se que a cobertura do SISVAN é heterogênea entre municípios, podendo ocorrer sub-registro, porém trata-se da principal fonte nacional contínua de vigilância nutricional. As variáveis independentes foram extraídas do Censo Demográfico 2022 e da Pesquisa de Informações Básicas Municipais 2023 (IBGE), representando aspectos sociodemográficos e de segurança alimentar. Inicialmente, cada variável independente foi associada ao percentual de obesidade por meio de regressões lineares simples com resposta normal. Em seguida, as variáveis foram ordenadas segundo a magnitude de seus coeficientes de regressão (β), sendo selecionadas para o modelo de regressão linear múltipla aquelas com maior magnitude de efeito. Posteriormente, investigou-se a correlação entre as variáveis selecionadas para evitar multicolinearidade no modelo final. A adequação do modelo foi avaliada por análise de resíduos, incluindo verificação de normalidade e homocedasticidade. No modelo final, as associações foram consideradas estatisticamente significativas se $p < 0,05$. As análises foram realizadas no software SPSS, versão 21.0. **RESULTADOS:** O percentual municipal de obesidade apresentou mediana de 41,8% (Q1=39,0%; Q3=45,0%). No modelo múltiplo, menores percentuais de obesidade associaram-se à maior média de moradores por domicílio ($\beta = -5,05$; IC95%: -8,35; -1,75; $p = 0,003$), maior percentual de domicílios coletivos ($\beta = -3,71$; IC95%: -6,13; -1,28; $p = 0,003$), existência de bancos de alimentos ($\beta = -1,34$; IC95%: -2,57; -0,11; $p = 0,033$) e de feiras livres/populares ou mercados públicos de alimentos ($\beta = -0,95$; IC95%: -1,87; -0,04; $p = 0,040$). Os resultados dialogam com a literatura, que aponta que a presença de mais de duas pessoas residindo no mesmo domicílio é, em geral, considerada um marcador de precariedade socioeconômica associado à obesidade. Estudos também descrevem que domicílios coletivos, incluindo unidades prisionais, podem estar relacionados a ambientes alimentares desfavoráveis. Além disso, a subnutrição e a obesidade são frequentemente discutidas como manifestações da insegurança alimentar e nutricional. **CONCLUSÃO:** No estado de São Paulo, municípios que mantêm em funcionamento bancos de alimentos e feiras livres ou populares, bem como mercados públicos de alimentos, apresentam percentual significativamente menor de adultos obesos, destacando a importância da Política de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN).

Palavras-chave: Obesidade, Vigilância Nutricional, Estudo ecológico.



Educação,
ciência,
tecnologia e
inovação para a
equidade

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E APOIO À DECISÃO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: POTENCIAL E DESAFIOS

¹Guilherme Ribeiro Feitosa

¹Gabriela Paixão Rocha

¹Isadora Gualter Batista Sampaio

¹Julia Maria Cavalcanti Macedo

¹Paulo Ricardo Bernardino Nascimento

¹Edgo Jackson Pinto Santiago

²Gleiciere Maia Silva

¹Universidade de Pernambuco (UPE). Petrolina, Pernambuco, Brasil; ² Faculdade de Ciências Aplicadas de Petrolina (FACAPE). Petrolina, Pernambuco, Brasil

Eixo temático: Educação, ciência, tecnologia e inovação para a equidade

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor: <https://orcid.org/0009-0004-2470-3736>

INTRODUÇÃO: A Atenção Primária à Saúde (APS) é o eixo central do Sistema Único de Saúde (SUS), atuando como porta de entrada para o cuidado integral, universal e equitativo. Nesse nível concentram-se ações de promoção, prevenção, tratamento e reabilitação, demandando articulação entre equipes multiprofissionais e aprimoramento contínuo dos processos de trabalho. A digitalização dos serviços tem permitido a incorporação de tecnologias inovadoras, como a Inteligência Artificial (IA). As ferramentas de IA podem automatizar triagens, analisar grandes volumes de dados clínicos e apoiar decisões clínicas e administrativas, com potencial para aumentar eficiência e personalizar o cuidado. Entretanto, barreiras como qualidade dos registros, fragmentação dos sistemas, falta de transparência algorítmica e resistências institucionais limitam a adoção plena na prática da APS. **OBJETIVO:** Analisar, com base na literatura científica recente, as aplicações da IA como instrumento de apoio à decisão na APS, identificando benefícios, limitações e implicações para a prática e para políticas públicas de saúde. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão narrativa de literatura realizada nas bases PubMed, SciELO, LILACS e Web of Science, incluindo artigos originais publicados entre 2020 a 2025, em português, inglês ou espanhol. Consideraram-se estudos sobre intervenções, modelos preditivos, sistemas de suporte à decisão e ferramentas conversacionais aplicados à APS. Excluíram-se revisões, relatos de opinião e estudos sem relação direta com apoio à decisão. **RESULTADOS:** Os estudos selecionados apresentaram aplicações diversas. Modelos de aprendizado de máquina foram aplicados à triagem de pacientes e à predição de desfechos a partir de prontuários eletrônicos, exibindo desempenho favorável em métricas como acurácia, sensibilidade e especificidade e contribuindo para identificação precoce de riscos. Ferramentas conversacionais, como chatbots, foram utilizadas para coleta estruturada de anamnese e monitoramento remoto, apresentando boa aceitabilidade entre usuários, embora demandem adaptação linguística e cultural. Outras soluções focaram na otimização de processos administrativos, com priorização automática de fluxos de trabalho e revisão de registros, reduzindo a carga burocrática das equipes. No entanto, durante a pesquisa foram destacadas limitações relevantes, tais como : dados incompletos ou inconsistentes, baixa interoperabilidade entre sistemas, risco de vieses algorítmicos que podem comprometer equidade e carência de validação multicêntrica e prospectiva. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A IA possui grande capacidade de aprimorar a APS ao apoiar decisões clínicas e gerenciais, ampliar a capacidade diagnóstica e aliviar tarefas não assistenciais. Para sua implementação responsável são necessários investimentos em infraestrutura digital, padronização e interoperabilidade dos sistemas, formação contínua dos profissionais e estruturas de governança que assegurem transparência, explicabilidade e monitoramento de vieses. A adoção da IA deve ser orientada por princípios de equidade, garantindo que populações vulneráveis não sejam prejudicadas por vieses algorítmicos ou desigualdade no acesso às tecnologias.

Palavras-chave: Sistema Único de Saúde, Técnicas de Apoio para a Decisão, Qualidade da Assistência à Saúde .

CONFEÇÃO DE UM ATLAS DE HEMATOLOGIA PARA REFORÇAR O PROCESSO DA APRENDIZAGEM

¹Ysabelle Rocha Melo
¹Dara Rodrigues da Silva
¹Davi Santos Oliveira
¹Amanda Farias Lima
²Alessandra de Lima Arruda
¹Alcínia Braga de Lima Arruda

¹Universidade Federal do Ceará (UFC). Fortaleza, Ceará, Brasil; ²Universidade Federal do Ceará (UFC). Sobral, Ceará, Brasil.

Eixo temático: Educação, ciência, tecnologia e inovação para a equidade

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0009-0009-2710-3265>

INTRODUÇÃO: No curso de Farmácia, a disciplina de Hematologia Básica se destaca por estudar a morfologia microscópica das células sanguíneas. Essa matéria é fundamental para a vida acadêmica, pois contempla conhecimentos essenciais nas Análises Clínicas, uma área de atuação do farmacêutico. Um dos conteúdos práticos da disciplina é o estudo das células sanguíneas, as quais são preparadas em extensões pelo espalhamento de uma gota de sangue sobre uma lâmina e corada com o corante panóptico rápido, o qual tem a finalidade de demonstrar as características típicas destas células. No entanto, o reconhecimento e a identificação das células é um processo complexo que requer habilidade técnica e tempo, sendo importante a ajuda do professor e monitores nas aulas laboratoriais. **OBJETIVO:** Descrever a confecção de um atlas de hematologia e avaliar a aceitação desse material didático por parte dos discentes monitorados. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo descritivo, qualitativo, do tipo relato de experiência, acerca da confecção de um atlas de hematologia pelos monitores da disciplina de Hematologia Básica, do Curso de Farmácia de uma Instituição de Ensino Público, do estado do Ceará, no período de 2025. Inicialmente, os monitores fotografaram as células contidas em esfregaços sanguíneos dos laminários pertencentes à disciplina, com um smartphone Samsung, modelo S22. Em seguida, foram escolhidas as melhores fotos, as quais foram anexadas e editadas no aplicativo Canva. A partir daí, foram colocadas as informações textuais referentes à função da célula, à morfologia celular, suas alterações e situações nas quais estavam presentes. O atlas hematológico foi confeccionado com uma capa contendo o título e nome dos autores e 40 páginas, cada uma contendo fotos de eritrócitos normais e alterados quanto ao seu tamanho e forma. Cada imagem continha informações a respeito da célula, sendo o conteúdo textual claro, seguindo as normas da Língua Portuguesa e com termos técnicos pertinentes à rotina de um laboratório de hematologia. Posteriormente, o atlas foi enviado pelo aplicativo WhatsApp para os alunos e, após utilização, foi feita uma avaliação acerca da importância do atlas com questionário produzido na plataforma *Google Forms*. **RESULTADOS:** Quanto à avaliação do atlas, 32 alunos o utilizaram e o avaliaram e 87,5% concordaram que o formato, tamanho e cor das células estavam adequados e as imagens facilitaram a identificação celular quando esses alunos tiveram que analisar as células na aula prática da disciplina; 65,6% discentes afirmaram que a leitura do atlas foi mais eficaz para aprender a morfologia normal e alterada das hemácias, do que as referências bibliográficas tradicionais, porque continham dados extras, como o mecanismo de formação da poiquilocitose eritrocitária. Vinte e nove (90,6%) estudantes acharam o conteúdo textual satisfatório para a aprendizagem e organizados de acordo com o cronograma da disciplina, 78,1% dos alunos o classificaram como um material de excelente qualidade e 21,9% acharam que necessitava de mais fotos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Apesar do atlas de hematologia necessitar de aperfeiçoamentos, ele foi importante na vida dos acadêmicos, porque conseguiu ajudar na fixação das informações. Sendo assim, pode se tornar uma ferramenta complementar na consolidação do conhecimento.

Palavras-chave: Tutoria, Aprendizagem, Estudantes de Farmácia.

TECNOLOGIAS DIGITAIS E EDUCAÇÃO POPULAR EM SAÚDE: UMA ESTRATÉGIA PARA PROMOÇÃO DA EQUIDADE SOCIAL

¹Lorrana Gomes Pereira

¹Guilherme Vieira Rodrigues

¹Henrique Reis Soares de Souza

²Mércia Nunes Martins

¹Carlos Alberto Teixeira Batista

²Juliana Oliveira Santos

²Thayse Nunes Barros

¹Faculdade de Petrolina (FACAPE). Petrolina, Pernambuco, Brasil; ²Universidade de Pernambuco (UPE). Petrolina, Pernambuco, Brasil.

Eixo temático: Educação, ciência, tecnologia e inovação para a equidade

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor: <https://orcid.org/0009-0002-1620-7906>

DOI do resumo: 10.53524/lit.edt.978-65-84528-68-0/10

INTRODUÇÃO: A promoção da saúde, especialmente em contextos de vulnerabilidade social, demanda estratégias educativas capazes de fortalecer o acesso equitativo e a participação ativa da comunidade nos processos de cuidado. O uso crítico das tecnologias digitais, articulado à perspectiva da Educação Popular em Saúde (EPS), constitui uma ferramenta hábil para a horizontalização do conhecimento e a redução das desigualdades no acesso à informação. A integração desses artifícios amplia a democratização do conhecimento, mesmo em contextos de afastamento social, como ocorreu na pandemia de Covid-19. Essa abordagem amplifica os espaços de aprendizagem colaborativa, em que profissionais e comunidade constroem conjuntamente conhecimento, compartilham experiências e desenvolvem estratégias contextualizadas para enfrentar desigualdades em saúde. **OBJETIVO:** Analisar como projetos de educação popular em saúde têm utilizado tecnologias digitais como instrumentos de apoio às práticas educativas visando à equidade social. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura. As buscas foram realizadas nas bases Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), considerando artigos publicados entre 2015 e 2025. Foram incluídos estudos que descrevem experiências, análises ou revisões relacionadas à aplicação de recursos digitais em ações educativas de base comunitária. Três artigos atenderam aos critérios e foram analisados quanto ao contexto e tipo de intervenção. **RESULTADOS:** A literatura analisada evidencia que a incorporação de tecnologias digitais potencializa significativamente o alcance e a efetividade das práticas de EPS, ao promover o diálogo interdisciplinar reflexivo e a aprendizagem coletiva de forma equitativa, contribuindo para a redução das desigualdades no acesso ao conhecimento e à promoção da saúde. No contexto brasileiro, destaca-se que, durante a pandemia de Covid-19, a EPS se revelou uma prática potente de vínculo comunitário, com tecnologias de informação e comunicação como aliadas essenciais para o trabalho educativo no território. Plataformas como grupos de WhatsApp foram usadas para manter contato contínuo, compartilhar vídeos e orientações, estimular rodas de conversa virtuais e fortalecer a rede de agentes comunitários junto aos usuários. Em escolas públicas brasileiras, foi realizada uma pesquisa-ação com adolescentes, com utilização de estratégias digitais de participação direta, como perfis em redes sociais, gerados em co-criação com os jovens, para promoção de letramento em saúde, favorecendo engajamento, apropriação crítica das tecnologias digitais e protagonismo juvenil. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os resultados dos estudos indicam que os projetos de EPS incorporam tecnologias digitais como instrumentos estratégicos para apoiar e potencializar práticas educativas. Ao possibilitar comunicação contínua, engajamento coletivo e construção participativa de conteúdos, essas ferramentas promovem maior autonomia e interação entre os participantes, mesmo em contextos de distanciamento social. O uso planejado de recursos digitais fortalece o alcance e a efetividade das ações, contribuindo para a democratização do conhecimento, a promoção da equidade em saúde e o fortalecimento do protagonismo comunitário. Estudos futuros podem investigar a efetividade dessas estratégias em diferentes contextos e populações, avaliando impactos de longo prazo e potencializando a integração entre tecnologias digitais e EPS.

Palavras-chave: Educação em Saúde, Inclusão Digital, Vulnerabilidade Social.

ASSOCIAÇÕES EM DOSE FIXA: ESTRATÉGIA PARA DOENÇAS CRÔNICAS E NEGLIGENCIADAS

¹Beatriz Dos Santos Lima

¹Ingrid Gabrielle da Silva Ferreira

¹Aline Silva Ferreira

¹Pedro Rolim José Neto

¹Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Recife, Pernambuco, Brasil.

Eixo temático: Educação, ciência, tecnologia e inovação para a equidade

Modalidade: Pôster

INTRODUÇÃO: O uso da polifarmácia é um problema para diversos pacientes, podendo resultar no aumento de efeitos adversos, toxicidade e esquecimento. A partir disso, as associações em dose fixa (ADF) representam uma estratégia farmacoterapêutica promissora que consiste na combinação de dois ou mais princípios ativos em uma razão fixa de doses em uma mesma forma farmacêutica. É utilizada para o tratamento de doenças crônicas não transmissíveis, como hipertensão arterial, doenças cardiovasculares, respiratórias e diabetes mellitus e doenças tropicais negligenciadas, como esquistossomose, leishmaniose, doença de Chagas e filariose linfática. O que direciona o seu uso é potencializar a eficácia terapêutica, reduzir efeitos adversos e aumentar a adesão do paciente. No entanto, a implementação em larga escala desta tecnologia ainda representa um desafio, desde o aspecto regulatório até a garantia de qualidade farmacêutica. **OBJETIVO:** Analisar diferentes perspectivas, doenças e medicamentos relacionados ao uso e desenvolvimento das associações em dose fixa com o intuito de obter uma formulação mais segura, eficaz e acessível para o controle de doenças crônicas não transmissíveis. **MÉTODOS:** Foi realizada uma revisão narrativa da literatura utilizando as bases de dados PubMed e Scopus. Os descritores utilizados foram: "fixed-dose combination", "medicines" e "disease". Foram selecionados artigos em inglês, publicados nos últimos cinco anos, e excluídos artigos não relacionados ao tema, revisão da literatura, capítulos de livros e cartas. Dos 834 artigos encontrados, 75 foram selecionados. **RESULTADOS:** A análise integrada evidencia que a ADF oferece vantagens clínicas e de adesão consistentes, como é o caso da hipertensão arterial e doenças cardiovasculares, em que foi utilizada a formulação GMRx2, composta por telmisartana, anlodipino e indapamida, combinando mecanismos complementares, bloqueio do sistema renina-angiotensina, vasodilatação periférica e redução do volume plasmático, a ADF tripla apresentou controle pressórico em mais de 80% dos pacientes, com incidência mínima de efeitos adversos, superando os resultados de monoterapia. Em relação à diabetes mellitus tipo 2, foi evidenciado uma tendência crescente e sustentada no uso de ADF antidiabética através do consumo total, evidenciando um aumento da adesão por parte do paciente. No caso de doenças tropicais negligenciadas, como a filariose linfática, o uso de dietilcarbamazina associado a ivermectina e albendazol demonstrou a eliminação de 96% da microfilaremia em 12 meses, uma taxa que o esquema duplo levou 3 anos para alcançar, a ADF tripla foi segura e bem tolerada, com efeitos adversos geralmente leves e associados à alta carga parasitária. **CONCLUSÃO:** A partir desta análise da literatura observa-se que as associações em dose fixa (ADF) representam uma estratégia farmacoterapêutica altamente vantajosa. Os resultados comprovam melhorias significativas na eficácia do tratamento, no controle de sintomas e na adesão do paciente, além da redução de efeitos adversos em comparação com as monoterapias ou esquemas terapêuticos convencionais. No entanto, apesar dos benefícios claros, a implementação em larga escala das ADFs enfrenta desafios, sendo assim, é fundamental que políticas públicas, agências regulatórias e a indústria farmacêutica atuem em conjunto a fim de tornar possível o acesso a essas formulações.

Palavras-chave: Farmacoterapia, Polifarmácia, Adesão terapêutica, Eficácia clínica.

ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE E TECNOLOGIAS DIGITAIS: UMA REVISÃO NARRATIVA DOS IMPACTOS NOS DESFECHOS POPULACIONAIS

¹Henrique Reis Soares de Souza

¹Guilherme Vieira Rodrigues

²Juliana Oliveira Santos

¹Lorrana Gomes Pereira

²Mércia Nunes Martins

²Thayse Nunes Barros

¹Carlos Alberto Teixeira Batista

¹Faculdade de Petrolina (FACAPE). Petrolina, Pernambuco, Brasil; ²Universidade de Pernambuco (UPE). Petrolina, Pernambuco, Brasil.

Eixo temático: Educação, ciência, tecnologia e inovação para a equidade

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor: <https://orcid.org/0009-0009-5581-5075>

DOI do resumo: 10.53524/lit.edt.978-65-84528-68-0/13

INTRODUÇÃO: A Atenção Primária à Saúde (APS) é reconhecida como a base do Sistema Único de Saúde (SUS) e corresponde ao nível inicial de cuidado. Dessa forma, ela faz parte da promoção, prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças, além do acompanhamento contínuo aos seus usuários. É nela que a população consegue ter o primeiro acesso ao cuidado para uma boa resolução das demandas. O fortalecimento dessa assistência é fundamental para garantir o princípio da universalidade e reduzir desigualdades em saúde. No contexto brasileiro, a Estratégia Saúde da Família (ESF) se destaca como principal modelo de organização da APS, responsável por ampliar o acesso e promover a integralidade da atenção nas comunidades. Nos últimos anos, a incorporação de tecnologias digitais no SUS tem ganhado destaque, especialmente na APS, onde ferramentas como prontuários eletrônicos e teleconsultas têm sido apontadas como estratégias capazes de ampliar o acesso, qualificar o cuidado e fortalecer a coordenação das redes. **OBJETIVO:** Revisar evidências atuais sobre a contribuição da APS para a melhoria dos indicadores populacionais de saúde e discutir desafios e perspectivas na área de tecnologias digitais para seu aprimoramento no Brasil. **MÉTODOS:** Realizou-se uma revisão narrativa da literatura, com pesquisa nas bases SciELO e PubMed, priorizando revisões sistemáticas, relatórios técnicos e estudos de impacto publicados entre 2010 e 2025. Foram considerados trabalhos que avaliaram a influência da APS sobre o acesso aos serviços, a equidade e eficiência tecnológica do sistema. Também foram consultados documentos oficiais do Ministério da Saúde para contextualização nacional. **RESULTADOS:** Os achados indicam que sistemas com forte estrutura tecnológica em APS apresentam maior adesão, melhor continuidade do cuidado e menores taxas de internações por condições evitáveis. No Brasil, a ESF tem mostrado impacto favorável na queda do índice de mortalidade infantil, de prevalência das doenças comunitárias e no aumento da equidade em saúde. Esses marcadores são exemplos de indicadores de saúde e apontam o quão importante tem-se mostrado a APS, dentro do SUS, para a redução da desigualdade. Contudo, persistem desafios, como má distribuição regional na oferta de profissionais, financiamento insuficiente, rotatividade das equipes e carências estruturais nas Unidades Básicas de Saúde, principalmente, voltado à área tecnológica digital. Além disso, observa-se que experiências internacionais bem-sucedidas demonstram que investimentos consistentes em infraestrutura, formação de qualidade e modernização são determinantes para garantir a aptidão da Atenção Primária à Saúde em longo prazo. A implementação de ferramentas digitais, como prontuários eletrônicos e teleconsultas, mostra-se promissora para fortalecer o monitoramento do cuidado. A qualificação de profissionais e o trabalho interdisciplinar são apontados como elementos-chave para a consolidação de uma APS resolutive. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A APS constitui uma ferramenta essencial para a melhoria dos resultados em saúde e para a diminuição das diferenças sociais. O avanço desse nível de atenção requer políticas voltadas à ampliação da cobertura, financiamento adequado, valorização das equipes e, principalmente, integração tecnológica, uma vez que é promissora para promover melhor integração do cuidado populacional e qualificação dos serviços. Estudos avaliativos regionais seguem indispensáveis para mensurar resultados e orientar melhorias de forma contínua.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde, Promoção da Saúde, Saúde Digital, Sistema Único de Saúde.

TECNOLOGIA E OS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES NO ACESSO À SAÚDE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

¹Maria Beatriz Maia de Freitas Gois

²Julia Evelyn Vital da Silva

¹Biatriz Albertina Cristovam Souza

²Andrea Marques Soterro

¹Cynara Lira de Carvalho Souza

¹Faculdade de Petrolina (FACAPE). Petrolina, Pernambuco, Brasil; ²Universidade Estadual de Pernambuco (UPE). Petrolina, Pernambuco, Brasil.

Eixo temático: Educação, ciência, tecnologia e inovação para equidade.

Modalidade: Pôster

INTRODUÇÃO: A Educação em saúde, aliada ao uso adequado de tecnologias da informação, desempenha um papel central na promoção da equidade no acesso aos serviços de saúde. Sistemas informativos-como o E-SUS, Ministério da Saúde-estruturados permitem a efetiva gestão de dados, o monitoramento de indicadores de saúde, a regulação de exames e consultas no cotidiano da Atenção Primária à Saúde (APS), e propicia uma rede informativa com hospitais, ambulatórios, policlínicas. No entanto, falhas na implementação tecnológica, bem como a infraestrutura para sua instalação, a ausência de capacitação adequada dos profissionais para seu uso e limitações na integração entre sistemas podem ampliar desigualdades, comprometendo o acesso equitativo da população e impactar o manejo do serviço na APS e da interface com as demais instituições do cuidado com a saúde. Assim, é relevante explorar os sistemas de informação implantados nas APS para identificar fragilidades, impactos na assistência e as possibilidades de melhoria, contribuindo para maior eficiência, equidade no acesso e qualidade do atendimento prestado à população. **OBJETIVO:** Analisar o funcionamento do sistema de informação vigente em uma Unidade Básica de Saúde, considerando a qualificação dos profissionais para com seu uso, sua atividade na gestão de dados, no fluxo de atendimento e na promoção da equidade no acesso à saúde. **MÉTODOS:** Trata-se de um relato de experiência, com abordagem qualitativa, desenvolvido a partir da visita técnica proposta pelo Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde Digital, realizada na Unidade Básica de Saúde: Henrique Leite, Petrolina, Pernambuco, durante um mês, com visitas diárias de quatro horas. As informações foram obtidas por meio da observação dos fluxos de trabalho, do uso do E-SUS no registro e processo de atendimento, além de relatos orais, que explicitavam a realidade observada, com profissionais da equipe da UBS. As informações foram organizadas com foco na identificação do impacto da tecnologia e vulnerabilidades, que afetariam o acesso a saúde equitativa. **RESULTADOS:** Identificaram-se fragilidades relacionadas à migração de sistemas (Mais Viver para o E-SUS), destacando-se duplicidade de cadastros, perda de dados e inconsistências que impactam os indicadores de saúde. Observou-se insuficiência de treinamento dos profissionais, dificultando o uso adequado do sistema. No E-SUS Regulação, verificou-se ausência de lista de espera unificada para consultas de especialidades, distribuição desigual de vagas, comprometendo a equidade no acesso aos serviços. Além disso, dados do sistema evidenciaram discrepância entre o número de pessoas cadastradas, e seus estados, e o mapeamento real da população adscrita, indicando distorções relevantes. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O estudo evidenciou que limitações tecnológicas, falhas na migração de sistemas, falta de integração entre plataformas e a insuficiência de capacitação comprometem a eficiência dos serviços e a qualidade da assistência. As análises demonstram a necessidade de unificação de cadastros, aprimoramento dos sistemas de regulação de consultas e a melhoria na comunicação com os usuários. As informações levantadas subsidiam a elaboração de propostas viáveis, que podem contribuir para a melhoria dos indicadores de saúde, maior justiça no acesso aos serviços e melhor experiência para usuários e profissionais, contribuindo para a disponibilidade da saúde de forma unificada.

Palavras-chave: Sistema de Informações na Saúde, Atenção Básica à Saúde, Equidade na Saúde.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO CAMPO BIOMÉDICO: DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA O DIAGNÓSTICO EM SAÚDE PÚBLICA

¹Letícia de Sousa Chaves

¹Gabriella Pacheco

¹André Luis Fernandes Lopes

¹Ana Patricia de Oliveira

¹Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr). Parnaíba, Piauí, Brasil.

Eixo temático: Educação, ciência, tecnologia e inovação para a equidade

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0000-0002-2767-3358>

INTRODUÇÃO: A inteligência artificial (IA) está deixando de ser somente uma ferramenta experimental para se tornar um artifício essencial na rotina biomédica e clínica dos sistemas de saúde. As evidências demonstram um potencial substancial para melhorar o diagnóstico laboratorial e clínico, a previsão e o planejamento nos serviços de saúde. No entanto, a implementação em alguns campos médicos ainda é irregular e aumenta as preocupações com equidade, governança e ética.

OBJETIVO: Analisar as evidências científicas sobre o uso de IA na rotina do diagnóstico em saúde e seus desafios e oportunidades no campo da saúde pública. **MÉTODOS:** Realizou-se uma revisão narrativa da literatura através da busca nas bases de dados eletrônicas *Public Medline* (PubMed) e *ScienceDirect* com o uso dos descritores: (" *Artificial intelligence*") AND (" *clinical analyses*" OR " *diagnosis*" OR " *risk prediction*") AND (" *public health*"). A busca resultou em 525 documentos e 23 artigos científicos foram incluídos. **RESULTADOS:** A IA vem sendo utilizada para triagem e diagnóstico clínico, laboratorial e de imagens, sendo útil na predição de risco, seleção de tratamento e previsão de readmissão/mortalidade, especialmente na área da oncologia. Implementações em sistemas de saúde mostram que a IA iguala ou supera a precisão e eficiência do fluxo de trabalho humano, mas apenas uma minoria dos sistemas foi testada em estudos randomizados. Os modelos de redes neurais têm demonstrado maior precisão, mas estudos mostram qualidade variável e alto risco de viés na apresentação dos resultados. Para a saúde pública, a IA apoia a vigilância de doenças, visto que por meio do alerta precoce de epidemias, da modelagem espacial, e da previsão e a potencialização de recursos, pode integrar informações de registros eletrônicos de saúde, dados ambientais e de satélite. A análise preditiva pode estratificar populações por risco bem como orientar intervenções direcionadas. Pesquisas sobre implementação mostram barreiras, incluindo qualidade e interoperabilidade dos dados, infraestrutura limitada, baixa capacidade técnica e desafios de articulação dos fluxos operacionais. Questões éticas como privacidade, segurança e potencial para ampliar as desigualdades em saúde são as preocupações apontadas. Pacientes e o público em geral têm uma visão positiva sobre os benefícios percebidos da IA no campo biomédico, mas preferem fortemente a supervisão humana, preocupam-se com erros, perda do cuidado interpessoal e responsabilidade legal. Análises focadas em políticas públicas enfatizam a necessidade de uma regulamentação robusta em todo o ciclo de vida da IA, equidade desde a concepção, modelos explicáveis, cibersegurança e treinamento da força de trabalho, juntamente com o monitoramento contínuo. Ensaios clínicos mais rigorosos e estudos de resultados a longo prazo são identificados como prioridades. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A IA já está incorporada em fluxos de trabalho biomédicos e sanitários, e pode aprimorar o diagnóstico, a previsão, a vigilância e a eficiência do sistema. Em contrapartida, a maioria das aplicações está em estágio inicial e as evidências robustas sobre as aplicações em saúde são limitadas. A integração responsável em análises de rotina para a saúde pública exige atenção à qualidade dos dados, equidade, ética, regulamentação, bem como monitoramento humano.

Palavras-chave: Sistemas inteligentes, Métodos de Predição Computacional, Análise Clínica.



Emergências em saúde e resposta a crises humanitárias

RESISTÊNCIA BACTERIANA: UM DESAFIO CRESCENTE PARA A MICROBIOLOGIA CLÍNICA E A SAÚDE PÚBLICA

¹Caíco Mateus Pereira Andrade

²Gleiciere Maia Silva

¹Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU). Petrolina, Pernambuco, Brasil; ²Faculdade de Ciências Aplicadas de Petrolina (FACAPE). Petrolina, Pernambuco, Brasil

Eixo temático: Emergências em saúde e resposta a crises humanitárias

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor: <https://orcid.org/0009-0009-3988-883X>

DOI do resumo: 10.53524/lit.edt.978-65-84528-68-0/08

INTRODUÇÃO: A resistência bacteriana constitui ameaça crescente à saúde pública, com impactos diretos na morbimortalidade, nos custos assistenciais e na efetividade das terapias antimicrobianas. No contexto brasileiro, práticas como automedicação, prescrição inadequada e fragilidades na fiscalização sanitária contribuem para a disseminação de microrganismos resistentes, sobretudo em ambientes hospitalares. Diante da ampliação desse cenário e das consequências clínicas e epidemiológicas associadas, torna-se essencial compreender os fatores que impulsionam esse fenômeno e as estratégias atualmente implementadas para seu enfrentamento. **OBJETIVO:** Analisar os impactos clínicos e epidemiológicos da resistência bacteriana, identificar fatores associados à sua disseminação e descrever as principais estratégias de enfrentamento apresentadas na literatura. **MÉTODOS:** Foi realizada uma revisão narrativa da literatura nas bases SciELO e PubMed, além de consulta a documentos técnicos da Organização Mundial da Saúde (OMS) e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Foram incluídos artigos de revisão, relatos de surto, estudos de caso e relatórios de vigilância publicados entre 2010 e 2025 que abordassem prevalência de bactérias multirresistentes, fatores de risco, impactos clínicos e estratégias de prevenção e controle. Excluíram-se estudos sem texto completo, duplicados ou que não tratassem diretamente do tema. As informações foram analisadas de forma descritiva e organizadas segundo quatro eixos: panorama epidemiológico, principais agentes, fatores associados e estratégias de enfrentamento. **RESULTADOS:** O panorama nacional demonstra aumento progressivo da resistência bacteriana, com maior ocorrência em hospitais gerais e unidades de terapia intensiva. Entre os agentes de maior relevância destacam-se *Klebsiella pneumoniae* produtora de carbapenemase e *Acinetobacter baumannii* multirresistente, ambos associados a elevadas taxas de morbimortalidade. A disseminação desses microrganismos está relacionada a múltiplos fatores, incluindo uso inadequado de antimicrobianos em quadros respiratórios, odontológicos e gastrointestinais, automedicação e baixa adesão a protocolos clínicos. Fragilidades na fiscalização sanitária e na implementação de medidas de controle de infecção também contribuem para sua expansão. Os impactos clínicos e epidemiológicos identificados incluem aumento do tempo de internação, necessidade de isolamento, falhas terapêuticas e maior custo assistencial. Em relação às estratégias de enfrentamento, observaram-se iniciativas de stewardship antimicrobiano, expansão de redes de vigilância e ações educativas dirigidas a profissionais e usuários. Entretanto, tais estratégias permanecem concentradas em serviços de grande porte, com cobertura limitada em instituições de menor complexidade e adesão ainda heterogênea. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os achados evidenciam que a resistência bacteriana representa desafio significativo para a microbiologia clínica e para a organização dos serviços de saúde. Os impactos observados reforçam a necessidade de fortalecimento das ações já implementadas, especialmente as relacionadas ao uso racional de antimicrobianos, à vigilância contínua e à capacitação das equipes multiprofissionais. A adoção de estratégias integradas entre instituições de saúde e órgãos reguladores é essencial para reduzir a disseminação de bactérias multirresistentes e mitigar seus efeitos clínicos e epidemiológicos.

Palavras-chave: Infecções bacterianas, Microbiologia, Saúde Pública.

FERRAMENTA AUTOMATIZADA PARA MONITORAMENTO DE INDICADORES ASSISTENCIAIS DE ARBOVIROSES NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

¹Cosme Rezende Laurindo

²William Ávila de Oliveira Silva

³Luiz Felipe Magalhães Martins

¹Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia. Salvador, Bahia, Brasil; ²Secretaria de Saúde de Betim. Betim, Minas Gerais, Brasil; ³Secretaria de Saúde de Vila Velha. Vila Velha, Espírito Santo, Brasil

Eixo temático: Emergências em saúde e resposta a crises humanitárias

Modalidade: Comunicação oral

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0000-0001-6878-3791>

INTRODUÇÃO: As arboviroses urbanas, como dengue, chikungunya, zika e oropouche, configuram-se como importantes desafios à saúde pública no Brasil. Em municípios de médio porte, como Juiz de Fora-MG, a elevada incidência dessas doenças evidencia a necessidade de estratégias que integrem vigilância e assistência, ampliando a capacidade de resposta da Atenção Primária à Saúde (APS). Apesar da disponibilidade de dados brutos no e-SUS APS, até então inexistia um modelo que transformasse essas informações em indicadores assistenciais úteis à gestão local para além do disponível no sistema.

OBJETIVO: Elaborar e implantar uma ferramenta automatizada, de baixo custo e acessível, para monitoramento de indicadores assistenciais relacionados às arboviroses urbanas na APS de Juiz de Fora-MG. **MÉTODOS:** Estudo metodológico desenvolvido entre novembro de 2024 e novembro de 2025. A intervenção contemplou cinco etapas: levantamento teórico, definição dos dados, construção da lógica de cálculo, capacitação dos profissionais e implantação. Utilizaram-se dados extraídos do e-SUS APS (2020-2025) em formato CSV, abrangendo 63 Unidades Básicas de Saúde (UBS), contemplando 229 equipes de saúde da família. Foram considerados registros de atendimentos, procedimentos e exames classificados por CIAP-2 (A77) e CID-10 (A90, A920, A930), solicitações de sorologia de dengue e isolamento viral para dengue, prova do laço e atividades coletivas de combate ao *Aedes aegypti*. A ferramenta, desenvolvida no *Google Sheets*, incorporou fórmulas automatizadas que permitiram a geração imediata de gráficos e séries históricas a partir de frequência absoluta, eliminando a necessidade de manipulação manual. A equipe técnica do estudo validou os resultados. **RESULTADOS:** A ferramenta mostrou-se eficiente, prática e inovadora ao transformar dados brutos em indicadores assistenciais de fácil interpretação. A automatização reduziu o tempo de análise de horas para minutos e elevou a acurácia das informações, permitindo identificar tendências sazonais e UBS críticas com maior precisão. Sua aplicação possibilita o planejamento antecipado de ações, a redistribuição de recursos e o fortalecimento da gestão intersetorial, integrando APS e vigilância epidemiológica. O instrumento subsidiou reuniões do Comitê Municipal de Enfrentamento das Arboviroses a partir do uso por parte de uma referência técnica da APS, qualificando as decisões e tornando o monitoramento assistencial parte do ciclo de resposta municipal. O modelo demonstrou alta capacidade de replicabilidade em outros contextos, exigindo apenas infraestrutura digital básica e conectividade mínima. Destaca-se que como subproduto foi realizado, também, documento com orientações para uso da ferramenta. As limitações observadas relacionaram-se à completude dos registros e à ausência de integração com variáveis externas, como fatores climáticos e socioambientais. Para uso em outros municípios, deve-se realizar adequação aos códigos e nomes dos serviços. A equipe técnica está à disposição, visto que apesar de simples, demanda conhecimento tecnológico. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O estudo comprovou a viabilidade de qualificar o monitoramento assistencial das arboviroses com tecnologia simples e acessível. A experiência fortaleceu a integração entre vigilância e assistência, potencializou a gestão baseada em evidências e reafirmou o protagonismo da APS no enfrentamento das arboviroses. O modelo apresentado mostra-se replicável e promissor para outros agravos, contribuindo para a construção de um sistema de saúde mais responsivo e resolutivo.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde, Saúde Digital, Infecções por Arbovírus, Indicadores de Gestão, Tecnologia de Baixo Custo.

HESITAÇÃO VACINAL E REEMERGÊNCIA DO SARAMPO: DESAFIOS EPIDEMIOLÓGICOS E LABORATORIAIS PARA A VIGILÂNCIA EM SAÚDE

¹Ana Patricia de Oliveira

¹Letícia de Sousa Chaves

¹ André Luis Fernandes Lopes

¹Gabriella Pacheco

¹Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPPar). Parnaíba, Piauí, Brasil.

Eixo temático: Emergências em saúde e resposta a crises humanitárias

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0000-0002-1994-9481>

INTRODUÇÃO: A reemergência do sarampo, uma doença altamente contagiosa, tem sido observada em diversos países, inclusive no Brasil, após longo período de controle. A hesitação vacinal, caracterizada pela recusa ou atraso na aceitação de vacinas, é apontada como um dos fatores para a queda das coberturas vacinais e ressurgimento de surtos. O desafio atual envolve não apenas restaurar altas coberturas vacinais, mas também fortalecer a vigilância epidemiológica e laboratorial para detecção e contenção de casos. Este panorama exige estratégias que abordem os aspectos comportamentais e estruturais da vacinação e da vigilância em saúde. **OBJETIVO:** Analisar evidências científicas sobre a associação entre hesitação vacinal e a reemergência do sarampo, destacando implicações epidemiológicas e desafios da vigilância laboratorial. **MÉTODOS:** Foi realizada uma revisão narrativa utilizando o banco de dados *Semantic Scholar* (que agrega periódicos indexados em grandes editoras científicas da saúde) e *Public Medline* (PubMed), que permitem identificar literatura relevante suficiente para atender aos objetivos desta revisão. Foram identificados 998 artigos, dos quais 549 foram triados após remoção de duplicatas e artigos fora da temática. Destes, 520 atenderam aos critérios de elegibilidade considerando idioma (português, inglês e espanhol), período de publicação (últimos 15 anos), pertinência temática e tipo de estudo. Para a análise final, foram selecionados 50 artigos que apresentaram relevância temática e qualidade metodológica, priorizando estudos que abordassem dados epidemiológicos, laboratoriais e contextuais relacionados à hesitação vacinal e à reemergência do sarampo. **RESULTADOS:** A literatura demonstra consenso sobre o papel da hesitação vacinal no ressurgimento do sarampo. Diversos países registraram declínio das coberturas vacinais contra o sarampo desde meados de 2010, intensificado durante a pandemia de COVID-19. No Brasil, menos de 70% dos municípios atingiram a meta entre 2015-2019, abaixo do limiar para imunidade coletiva (~95%), e surtos expressivos da doença ocorreram após essa queda. Situação semelhante foi observada nos EUA e Europa, com aumento significativo dos casos em populações não vacinadas. A hesitação vacinal está associada com várias causas: preocupações com segurança das vacinas, desinformação, baixa confiança em instituições públicas e científicas, bem como fatores religiosos e culturais. A vigilância enfrenta dificuldades como subnotificação, atrasos na investigação dos casos suspeitos e integração insuficiente entre níveis locais e nacionais. Surtos recentes atingiram adultos jovens e crianças pequenas, sugerindo lacunas históricas na imunização. O diagnóstico laboratorial rápido (sorologia IgM/IgG; RT-PCR) é fundamental para confirmação precoce dos casos. As limitações incluem capacidade restrita dos laboratórios regionais, logística deficiente para transporte de amostras e necessidade constante de atualização. Assim, observa-se que os laboratórios precisam estar preparados para diagnóstico ágil, rastreamento genético viral (para distinguir importação x circulação local) e integração com equipes epidemiológicas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** As evidências indicam que a hesitação vacinal está associada à reemergência do sarampo, especialmente em cenários de queda das coberturas vacinais e fragilidades na vigilância. No contexto das emergências em saúde, o sarampo permanece uma ameaça de rápida disseminação quando há atraso na detecção e resposta. Como implicações estratégicas, destaca-se a necessidade de fortalecer a vigilância epidemiológica e laboratorial, aumentando a prontidão dos sistemas de saúde frente a surtos.

Palavras-chave: Vírus de Edmonston, Vacinas, Movimento Antivacina.

IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E LABORATORIAL DA TUBERCULOSE NO PIAUÍ

¹Ana Patricia de Oliveira

¹Gabriella Pacheco

¹André Luis Fernandes Lopes

¹Letícia de Sousa Chaves

¹Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPPar). Parnaíba, Piauí, Brasil.

Eixo temático: Emergências em saúde e resposta a crises humanitárias

Modalidade: Oral

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0000-0002-1994-9481>

INTRODUÇÃO: A pandemia da Doença do Coronavírus 2019 (COVID-19) impactou de forma significativa os serviços de vigilância, diagnóstico e acompanhamento da tuberculose globalmente. No Brasil, especialmente em estados com maior vulnerabilidade socioeconômica, como o Piauí, interrupções assistenciais e reorganização dos serviços de saúde podem ter influenciado o perfil epidemiológico e laboratorial da doença. A análise comparativa de períodos pré e pós-pandemia permite identificar variações relevantes para o fortalecimento da resposta a emergências sanitárias. **OBJETIVO:** Comparar as variações no perfil epidemiológico e laboratorial da tuberculose no estado do Piauí nos períodos pré-pandemia (2016-2019) e pós-pandemia de COVID-19 (2020-2023). **MÉTODOS:** Realizou-se um estudo ecológico descritivo baseado em dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Foram incluídos casos confirmados de tuberculose notificados no Piauí entre 2016 e 2023. As variáveis analisadas foram: ano de notificação, óbitos, sexo, faixa etária, raça/cor, população em situação de rua e métodos laboratoriais de diagnóstico. Foram calculados coeficientes de incidência e mortalidade por 100.000 habitantes, utilizando estimativas populacionais do IBGE. A taxa de letalidade foi obtida pela razão entre número de óbitos por tuberculose e total de casos notificados em cada período. As comparações entre os períodos pré (2016-2019) e pós-pandemia (2020-2023) foram realizadas por meio de medidas descritivas e razões de incidência (RI) e mortalidade (RM). **RESULTADOS:** Observou-se discreto aumento na incidência média anual no período pós-pandêmico (RI=1,07), com incidência média anual de 24,6 casos/100.000 habitantes no período pré-pandemia e 26,4 casos/100.000 habitantes no pós-pandemia. Observou-se aumento mais expressivo na mortalidade por tuberculose, que passou de 0,99 para 1,52 óbitos/100.000 habitantes/ano (RM=1,53). Além disso, a taxa de letalidade elevou-se de 4,0% para 5,8%, sugerindo possível impacto da pandemia no diagnóstico e na continuidade do cuidado. Entretanto, esta variação deve ser interpretada com cautela, visto aos possíveis efeitos de represamento diagnóstico nos anos iniciais da pandemia. Em ambos os períodos, observou-se maior incidência em adultos jovens e de meia-idade, especialmente nas faixas de 20 a 39 anos e 40 a 59 anos, com incremento absoluto desses grupos no período pós-pandemia. A maioria dos casos ocorreu em indivíduos do sexo masculino, mantendo-se essa predominância ao longo da série temporal. Quanto à raça, verificou-se predomínio em pessoas pardas, tanto antes quanto após a pandemia. Observou-se aumento absoluto de notificações entre populações em situação de rua no período pós-pandêmico. Em relação ao perfil laboratorial, a baciloscopia de escarro foi o principal método diagnóstico nos dois períodos, com aumento do número de exames realizados e de culturas positivas após 2020. No entanto, manteve-se elevada a proporção de casos com baciloscopia não realizada, indicando fragilidades persistentes no diagnóstico laboratorial. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O período pós-pandemia esteve associado a mudanças no perfil epidemiológico e laboratorial da tuberculose no Piauí, com discreto aumento da incidência e elevação expressiva da mortalidade e letalidade. Observou-se maior impacto em grupos socialmente vulneráveis, evidenciando o agravamento de desigualdades. Os achados reforçam a necessidade de fortalecimento da vigilância, ampliação do diagnóstico e integração da assistência para o controle da doença em cenários pós-crise sanitária.

Palavras-chave: SARS-CoV-2, Infecção por *M. tuberculosis*, Epidemiologia.

O VÍRUS NIPAH PODE DESENCADEAR NOVA EMERGÊNCIA SANITÁRIA? DESAFIOS LABORATORIAIS E RESPOSTA A CRISES HUMANITÁRIAS

¹André Luis Fernandes Lopes
¹Gabriella Pacheco
¹Letícia de Sousa Chaves
¹Ana Patricia de Oliveira

¹Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr). Parnaíba, Piauí, Brasil.

Eixo temático: Emergências em saúde e resposta a crises humanitárias

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0000-0002-1443-258X>

INTRODUÇÃO: O Nipah (NiV), vírus zoonótico de alta letalidade, tem chamado a atenção da mídia e da população em geral, que se preocupa com um possível evento pandêmico. Até o momento não há vacinas ou tratamentos aprovados para esse vírus, que pode causar mortalidade entre 40% e 75%. O NiV já provocou surtos em países do sul e sudeste asiático, especialmente Bangladesh e Índia, onde a transmissão pessoa-a-pessoa e a letalidade são elevadas. A expansão geográfica dos morcegos hospedeiros (*Pteropus spp.*), mudanças ambientais e urbanização aumentaram o risco de novos eventos. Devido a seu grande estigma, é importante se avaliar evidências científicas confiáveis sobre os riscos de uma possível emergência global causada por esse vírus, bem como é essencial avaliar estratégias para driblar os desafios laboratoriais como resposta a uma possível crise emergencial em saúde. **OBJETIVO:** Avaliar as evidências científicas sobre a possibilidade de uma nova emergência global causada pelo vírus Nipah, bem como analisar os seus desafios laboratoriais e resposta a crises humanitárias. **MÉTODOS:** Realizou-se uma busca bibliográfica narrativa abrangente utilizando o banco de dados *Semantic Scholar* e *Public Medline* (PubMed). Foram identificados um total de 1.052 artigos de estudo de caso, ensaios clínicos randomizados e não randomizados, estudos observacionais, revisões sistemáticas e metanálises publicados de 2016 a 2026. Após triagem e avaliação da relevância e qualidade metodológica, foram incluídos 40 artigos científicos. **RESULTADOS:** O NiV já causou mais de 750 casos confirmados, com cerca de 435 mortes (letalidade média 58%), chegando a >70% em Bangladesh e Índia. Surtos recentes em Kerala e Bengala Ocidental (Índia) evidenciam aumento da transmissão pessoa-a-pessoa principalmente em ambientes hospitalares. Embora NiV tenha alto potencial para emergências regionais graves, os surtos atuais são autolimitados regionalmente graças à baixa transmissibilidade entre humano. O diagnóstico seguro exige laboratórios biossegurança 4 devido ao alto risco biológico, porém muitos países endêmicos carecem dessa infraestrutura. Técnicas moleculares como RT-PCR são padrão-ouro para detecção rápida, mas há subnotificação por falta de vigilância ativa. O desenvolvimento vacinal avança lentamente, pois apenas três vacinas candidatas chegaram à fase clínica até hoje. A ausência de vacinas e medicamentos aprovados refletem tanto desafios técnicos quanto descontinuidade no financiamento científico entre epidemias. A resposta bem-sucedida aos surtos recentes envolveu rápida mobilização laboratorial local, rastreamento intensivo de contatos, isolamento rigoroso e comunicação comunitária eficaz. A integração entre vigilância animal-humana-ambiental é central para prevenir surtos, bem como o monitoramento genômico contínuo para detectar variantes emergentes com potencial pandêmico aumentado. Ainda, a educação pública sobre riscos ambientais, como o consumo da seiva contaminada, reduz exposição direta ao vírus. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O NiV pode deflagrar novas emergências regionais graves se não houver investimento diante das lacunas laboratoriais/vacinais nos países endêmicos, e das mudanças ambientais que favorecem *spillover*. O risco global depende, sobretudo, de mutações que aumentem a transmissibilidade humana e da capacidade de fortalecer vigilância, laboratórios de alta biossegurança e respostas rápidas baseadas em *One Health* (Saúde Única).

Palavras-chave: Infecções por Henipavirus, Emergências em Saúde Pública, Infecção por NiV.



Promoção da saúde, estilos de vida e cultura

PRÁTICAS TRADICIONAIS NO USO DO CHÁ DE CHUCHU: RELATO DE EXPERIÊNCIA

¹Antônio Venâncio Sant'Anna

¹Wenderson Rogério Araújo Lopes

¹Universidade Federal de Viçosa (UFV). Viçosa, Minas Gerais, Brasil

Eixo temático: Promoção da saúde, estilos de vida e cultura

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor: <https://orcid.org/0000-0002-1400-6839>

INTRODUÇÃO: O uso de chás é uma prática comum em determinadas regiões de Minas Gerais e faz parte dos saberes populares para promoção de saúde, alívio de sintomas e manutenção do bem-estar. Ramos e frutos do chuchu são considerados acessíveis, pelo baixo custo, e apresentam reconhecidas propriedades nutricionais como alto teor de água, fibras e minerais, além de efeitos diuréticos. Para estudantes de Enfermagem, compreender essas práticas tradicionais é importante tanto para promover saúde de forma culturalmente sensível quanto para fortalecer vínculos com a comunidade.

OBJETIVO: Relatar a experiência vivenciada por estudantes de Enfermagem ao investigar o consumo de chás em uma comunidade rural, identificando motivações, práticas de preparo e percepções de saúde, bem como refletir sobre o papel do estudante no diálogo entre saberes técnicos e tradicionais. **MÉTODOS:** Trata-se de relato de experiência com abordagem qualitativa, realizado a partir de visitas domiciliares em uma comunidade rural da zona da mata mineira, por acadêmicos de enfermagem em atividade extensionista, entre os anos de 2024 a 2025, que oportunizou a troca de experiências sobre a promoção e o cuidado integral à saúde. Na oportunidade, emergiu o diálogo sobre preparações a partir de plantas medicinais e aproveitou-se para investigar o plantio e preparação de chás. Os dados foram anotados em diário de campo, para posterior discussão e reflexão dos achados. **RESULTADOS:** As visitas domiciliares permitiram identificar que o consumo de chás é uma prática comum entre os moradores da comunidade, principalmente entre pessoas idosas. O chá de chuchu, em especial, era utilizado para ajudar a "limpar o organismo" e seu preparo variava, tanto em relação ao tempo, que se dava de acordo com a ebulição da água, quanto às partes utilizadas, que podiam ser folhas ou frutos. As motivações para o uso incluíam a crença no alívio do inchaço e da retenção de líquidos e sensação de bem-estar digestivo. Além disso, o fácil acesso reforçava seu uso frequente. Para os estudantes de Enfermagem, a experiência foi enriquecedora, pois possibilitou uma aproximação com os saberes tradicionais da comunidade, favoreceu o desenvolvimento da escuta sensível e destacou a importância do diálogo entre os conhecimentos populares e a prática profissional da saúde. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Percebeu-se que o chá de chuchu é valorizado na comunidade rural não apenas como alimento, mas como parte integrante do cuidado cotidiano à saúde, mediado por saberes populares, percepção de benefício e a própria tradição. Para estudantes de Enfermagem, atuar nesse contexto exige sensibilidade cultural, capacidade de diálogo e de integrar recomendações técnicas com práticas já enraizadas. Além disso, fortalece o papel da Enfermagem na construção do cuidado compartilhado, que valoriza a escuta ativa e respeita os saberes locais como parte do processo terapêutico. Essa vivência evidenciou que o conhecimento técnico-científico não deve se sobrepor ao saber popular, mas dialogar com ele, reconhecendo sua potência na promoção da saúde e no fortalecimento da autonomia das comunidades.

Palavras-chave: Terapias complementares, Chá medicinal, Promoção da saúde.

ESCALDA PÉS NA PROMOÇÃO DO BEM-ESTAR EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS: RELATO DE EXPERIÊNCIA

¹Antônio Venâncio Sant'Anna

¹Wenderson Rogério Araújo Lopes

¹Universidade Federal de Viçosa (UFV). Viçosa, Minas Gerais, Brasil

Eixo temático: Promoção da saúde, estilos de vida e cultura

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor: <https://orcid.org/0000-0002-1400-6839>

INTRODUÇÃO: O ambiente universitário, embora repleto de oportunidades de crescimento acadêmico e pessoal, também é marcado por intensas demandas cognitivas, emocionais e sociais. As cobranças por desempenho, prazos, competitividade e incertezas quanto ao futuro profissional são fatores que frequentemente contribuem para o adoecimento mental de estudantes. Nesse contexto, estratégias simples de cuidado, como o escalda-pés, têm ganhado espaço como forma de enfrentamento e promoção do bem-estar. **OBJETIVO:** Relatar a experiência da prática de escalda-pés como estratégia de promoção do bem-estar entre estudantes universitários, refletindo sobre seu impacto na saúde mental e na construção de redes de apoio efetivas no contexto acadêmico. **MÉTODOS:** Trata-se de um relato de experiência, realizado a partir da iniciativa de um grupo de quatro estudantes da área de práticas integrativas e complementares em saúde de uma universidade pública federal de Minas Gerais. A atividade ocorreu em um fim de semana, em ambiente tranquilo, com materiais previamente adquiridos em lojas locais de produtos naturais. Na ocasião, foi utilizado vasilhame contendo água morna, sais de banho, óleos essenciais (lavanda e laranja doce) e ervas naturais (camomila e erva-doce), proporcionando um ambiente sensorial agradável. Durante a imersão dos pés na água, os participantes foram convidados a compartilhar, de forma espontânea, relatos sobre sua vivência universitária, dificuldades emocionais, estratégias pessoais de enfrentamento e expectativas em relação ao futuro. A escuta ativa e empática foram pilares fundamentais da condução da atividade. **RESULTADOS:** A prática, embora simples, revelou-se profundamente significativa para os participantes. Houve relatos de alívio emocional, sensação de acolhimento e pertencimento, além de identificação com as experiências dos colegas. Muitos expressaram surpresa ao perceber que suas angústias não eram individuais, mas compartilhadas por outros, o que contribuiu para a redução do sentimento de isolamento. A atividade promoveu um espaço de cuidado coletivo, em que o toque da água morna, os aromas naturais e o ambiente de escuta criaram uma atmosfera de segurança emocional. Além disso, os participantes demonstraram interesse em repetir a prática e ampliá-la para outros estudantes, reconhecendo o valor de pequenos gestos na construção de bem-estar e saúde mental no ambiente universitário. A troca de experiências também gerou reflexões sobre a importância de políticas institucionais de apoio psicológico e espaços permanentes de escuta na universidade. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O escalda-pés como prática coletiva entre estudantes universitários demonstrou ser uma estratégia eficaz de promoção do bem-estar e fortalecimento de vínculos afetivos. Essa experiência evidencia como ações simples podem contribuir para enfrentar os crescentes desafios à saúde mental no ensino superior, especialmente quando aliadas ao compartilhamento de vivências e à escuta empática. Percebeu-se, ainda, a necessidade de iniciativas que valorizem o cuidado de si e do outro dentro do espaço universitário, favorecendo uma formação mais humana, sensível e conectada às reais necessidades dos estudantes.

Palavras-chave: Terapias complementares, Promoção da saúde, Autocuidado.

ATIVIDADES COM DESENHOS E PINTURAS PARA ESTIMULAR AS FUNÇÕES NEUROMOTORAS DE IDOSAS INSTITUCIONALIZADAS

¹Dara Rodrigues da Silva

¹Ysabelle Rocha Melo

¹Amanda Farias Lima

¹Davi Santos Oliveira

²Alessandra de Lima Arruda

¹Alcinia Braga de Lima Arruda

¹Universidade Federal do Ceará (UFC). Fortaleza, Ceará, Brasil; ²Universidade Federal do Ceará (UFC). Sobral, Ceará, Brasil.

Eixo temático: Promoção da saúde, estilos de vida e cultura

Modalidade: Pôster

INTRODUÇÃO: O processo de envelhecimento configura-se como um fenômeno fisiológico irremediável, que provoca alterações físicas, psicológicas e sociais no idoso, as quais estão associadas à diminuição da coordenação motora, da função psíquica e da interação social. Essas modificações, por sua vez, causam dependência interpessoal, perda da autonomia e menor qualidade de vida. Idosos institucionalizados, ou seja, aqueles que residem em Instituição de Longa Permanência para Idoso (ILPI), são os mais afetados por essas mudanças, pois a falta do convívio familiar, pode desenvolver sentimentos de solidão, desamparo e abandono, os quais estão relacionados ao aumento das comorbidades nessa população. Nesse contexto, existem projetos de extensão nas Instituições de Ensino Superior, que atuam com objetivo de desenvolver Práticas Integrativas para a promoção da saúde e do bem-estar da população da terceira idade institucionalizada. **OBJETIVO:** Descrever as atividades lúdicas desenvolvidas em uma ILPI e avaliar a satisfação das idosas quanto às ações realizadas. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo descritivo, qualitativo, do tipo relato de experiência, realizado por alunas integrantes do Projeto de Extensão Núcleo de Estudos da Longevidade, que atua em uma ILPI filantrópica, localizada em Fortaleza-CE e que abriga mulheres idosas. O presente relato de experiência descreve duas ações realizadas, voltadas ao estímulo à cognição, ao exercício da motricidade e à sociabilidade, através da aplicação de metodologias interativas e lúdicas. As ações envolveram desenhos, pinturas e imagens, as quais foram confeccionadas e impressas em folha A4, com figuras e elementos do cotidiano das idosas, para facilitar a identificação visual. **RESULTADOS:** As ações tiveram a participação de 10 idosas, em um espaço cotidiano e comunitário da ILPI, sendo estruturada em diferentes etapas e dias e com duração de 60 minutos cada. Na primeira ação, foram desenvolvidas atividades de pintura e de contorno (ligar os pontos para formar desenhos) avaliando-as quanto à coordenação motora fina e concentração. Na ação seguinte, foi efetuado um jogo com atitudes ilustradas e descritas de higiene pessoal, as quais deveriam ser categorizadas pelas participantes como corretas ou erradas, com o objetivo de avaliar sua cognição, raciocínio lógico e organização pessoal. A partir das intervenções realizadas, foi possível observar que as longevas participaram ativamente e estavam entusiasmadas com as atividades, pois na primeira dinâmica estavam concentradas para não errar nas pinturas, pintando devagar, com cuidado e com criatividade. Na segunda ação, percebeu-se a estimulação da visão, da memória, da atenção e do raciocínio lógico das senescentes, tais habilidades, muitas vezes prejudicadas durante o passar dos anos. Ademais, observou-se que a dinâmica de grupo favoreceu a integração entre as institucionalizadas, no entanto, as avaliações realizadas foram exclusivamente observacionais, pois as longevas não tinham condições de responder um questionário avaliativo. Dessa forma, desenvolveu-se um ambiente seguro e acolhedor, no qual as idosas se sentiram confortáveis para conversar sobre assuntos cotidianos e familiares e solicitar o retorno do projeto. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** As atividades lúdicas foram relevantes para as idosas, pois estimularam a autonomia e a independência das institucionalizadas, além de terem proporcionado às residentes momentos de alegria e de lazer.

Palavras-chave: Promoção à saúde, Idosos, Atividades de Lazer.

EXPERIÊNCIA DA ATIVIDADE EXTENSIONISTA SOBRE A INTEGRAÇÃO DO CUIDADO À CRIANÇA ENTRE FAMÍLIA, ESCOLA E SAÚDE

¹Renata Santos Zanatta
¹Évelyn Laiza Ramos da Silva
¹Júlia Alves de Miranda Pinto
¹Gimara Silva Barbosa
¹Pedro Henrique Andrade Vasconcellos
²Dionatan Costa Rodrigues
¹Rosane Maria Andrade Vasconcelos

¹Universidade Estadual do Mato Grosso (UNEMAT). Cáceres, Mato Grosso, Brasil; ²Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Florianópolis, SC, Brasil

Eixo temático: Promoção da saúde, estilos de vida e cultura

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0009-0004-7397-5674>

INTRODUÇÃO: A infância e adolescência são fases que marcam o desenvolvimento humano, por transformações físicas, emocionais e sociais, exigindo a articulação entre diferentes setores que acompanham essa fase. Dessa forma, a integração entre família, escola e serviços de saúde contribui para a identificação precoce de necessidades, o fortalecimento de vínculos e a promoção do cuidado integral, para que tenha um relacionamento sólido que garanta à criança acesso a educação e saúde de forma interligada sendo assim uma ação importante e fundamental para uma promoção de cuidado na infância. **OBJETIVO:** Relatar a experiência de uma atividade extensionista sobre uma palestra a respeito da parceria entre família, escola e saúde. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, desenvolvido a partir de uma atividade extensionista intitulada "Parceria Família-Escola-Saúde: Uma Rede de Cuidado Integral na Infância", aprovada pela Pró-Reitoria de Extensão e Cultura sob o parecer nº 494/2025. A atividade foi planejada por discentes e docentes, com o intuito de promover reflexão sobre práticas intersetoriais e ocorreu de forma online no dia 23 de setembro de 2025, das 18:00 às 20:00 horas (horário oficial de Mato Grosso). O processo envolveu organização prévia, mobilização de participantes por meios institucionais e sociais, definição de conteúdo e interação com os inscritos por meio de espaço de perguntas e comentários. As informações sobre participação foram analisadas de forma descritiva, considerando as percepções manifestadas pelos participantes. **RESULTADOS:** Participaram da ação indivíduos de diferentes áreas da Educação e da Saúde, demonstrando interesse no tema intersetorial. Os participantes destacaram, nos comentários finais, a relevância da aproximação entre os setores e relataram que a atividade possibilitou novas compreensões sobre o papel compartilhado de família, escola e saúde no cuidado infantil. Foram mencionados como pontos positivos: a clareza das explicações, a aplicabilidade do conteúdo à prática profissional e a importância do diálogo entre universidade e comunidade. O engajamento ao longo da atividade e a interação nas discussões evidenciaram que a proposta favoreceu o aprendizado e reflexão coletiva. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A experiência extensionista reforçou a necessidade de fortalecer práticas colaborativas entre família, escola e saúde, demonstrando que ações educativas podem promover maior integração entre esses setores. Além disso, a participação expressiva e o retorno positivo do público evidenciaram a importância da atuação integrada entre família, escola e saúde como base para a promoção do desenvolvimento integral da criança na primeira infância, buscando ampliar o diálogo entre os diferentes setores, promovendo o bem-estar físico, emocional e social das crianças atendidas.

Palavras-chave: Redes comunitárias, Promoção da Saúde, Educação.

EVIDÊNCIAS SOBRE EXERCÍCIO FÍSICO NA FUNÇÃO EXECUTIVA DE JOVENS ADULTOS EM VULNERABILIDADE SOCIAL: REVISÃO NARRATIVA

¹Luiza Tolentino de Andrade Carvalho

²Samyra Vieira Silva

³Ingrid Mikaela Moreira de Oliveira

¹Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). São Paulo, SP, Brasil. ²Universidade Paulista (UNIP). Alphaville, SP, Brasil.

³Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB). Redenção, CE, Brasil.

Eixo temático: Promoção a saúde, estilos de vida e cultura

Modalidade: Pôster

INTRODUÇÃO: Funções executivas envolvem um conjunto de estratégias que o cérebro utiliza para operar tarefas complexas, como prestar atenção, ter controle inibitório, organizar, planejar e resolver problemas, melhorando o desempenho social e cognitivo do indivíduo, facilitando sua adaptabilidade ao ambiente. Dessa forma, as funções executivas têm papel central para melhorar a desenvoltura do sujeito em contexto social, acadêmico e profissional, especialmente para jovens adultos que se encontram na fase de maior exigência dessas habilidades, tendo em vista que, no Brasil, essa população majoritariamente trabalha e estuda. Estudos recentes mostram que a prática diária de atividades físicas melhora o repertório cognitivo, mas jovens em situação de vulnerabilidade social tem acesso reduzido à prática esportiva devido à falta de incentivo social, pouco recurso monetário, tempo livre reduzido e perigo urbano. **OBJETIVO:** Identificar, na literatura, evidências sobre exercício físico na função executiva de jovens adultos em situação de vulnerabilidade social. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, realizada em dezembro de 2025, mediante buscas nas fontes de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *National Library of Medicine* (PubMed) e *Frontiers*. Foram incluídos estudos feitos com a população latino-americana, publicados nos últimos 10 anos, com autores principais pertencentes à área da saúde e ter como temas centrais exercício físico, funções executivas e jovens adultos. Excluíram-se estudos que não fossem artigos e que não contivessem versão em português. Foram identificados, inicialmente, 17 artigos e selecionados, após os critérios de elegibilidade, 10 ao final. **RESULTADOS:** Estudos apontam que alguns municípios da cidade de São Paulo estão construindo políticas que favorecem a entrada de jovens em esportes gratuitos, no entanto, faz-se necessário mencionar a falta de recursos que é um problema em outros estados do Brasil. A literatura sugere que o exercício físico contribui com aspectos físicos, emocionais e cognitivos, sendo capaz de aumentar a atenção dos indivíduos em outras tarefas, melhorar memória de curto e longo prazo, ajudar no planejamento, ampliar espaços de pertencimento e socialização para esses jovens, mas sem consenso sobre a intensidade e regularidade dessa prática para obter tais benefícios. Há uma dificuldade evidente para obter esses dados, tendo em vista que, na maior parte dos *follow-ups* dessa população, uma margem ínfima de jovens persiste na prática esportiva. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os resultados da revisão mostram que jovens em vulnerabilidade social enfrentam barreiras estruturais que limitam o acesso à atividade física, prática que poderia melhorar funções executivas, manejo do estresse e desempenho cognitivo. Para que esses benefícios sejam evidenciados nessa população e para ampliar o acesso dos pesquisadores a dados mais robustos, torna-se essencial que os municípios promovam atividade física e adotem estratégias voltadas à equidade. Isso reforça a necessidade de políticas públicas que além de promover a prática de atividade física, incentivem pesquisas que explorem o seu potencial em diferentes contextos.

Palavras-chave: Função Executiva, Exercício Físico, Adulto Jovem.

USO DO ALFA-CETOGLUTARATO COMO ALTERNATIVA TERAPÊUTICA PARA DESORDENS GASTROINTESTINAIS

¹André Luis Fernandes Lopes
¹Gabriella Pacheco
¹Leticia de Sousa Chaves
¹Ana Patricia de Oliveira

¹Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr). Parnaíba, Piauí, Brasil.

Eixo temático: Promoção da saúde, estilo de vida e cultura

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0000-0002-1443-258X>

INTRODUÇÃO: As desordens que afetam o trato gastrointestinal (TGI) são de uma enorme variedade e de diferentes etiologias. Por conta da ingestão de alimentos, o TGI está frequentemente em contato com substâncias e agentes indesejados que podem causar danos inflamatórios nesses órgãos e comprometer a saúde do indivíduo, por isso muitos estudos tem direcionado esforços para prevenir ou tratar essas doenças. Recentemente, a oferta exógena de substâncias produzidas pelo corpo em baixas concentrações tem se destacado como alternativa terapêutica para uma variedade de doenças. Nesse contexto destaca-se o α -cetogluturato (α -CG), um metabolito do ciclo de Krebs que é precursor de glutamina e tem sido amplamente estudado nos últimos anos como opção terapêutica para diversos distúrbios. Com destaque para suas atividades antioxidantes e anti-envelhecimento **OBJETIVO:** Avaliar os principais efeitos do α -CG em doenças intestinais e possíveis mecanismos envolvidos. **MÉTODOS:** Realizou-se uma revisão narrativa da literatura por meio de uma busca nas bases de dados eletrônicas *Public Medline* (PubMed), *ScienceDirect* e Portal periódicos da CAPES, com o uso dos descritores "alpha-ketoglutarate", "gastrointestinal protection" combinando o operador booleano *AND*. Os estudos usados para essa revisão foram identificados até o período de dezembro de 2025. Foram incluídos artigos publicados na língua inglesa envolvendo ensaios clínicos em humanos e ensaios *in vivo* com animais que apresentassem os mecanismos envolvidos na proteção do α -CG nas desordens do TGI. **RESULTADOS:** A busca resultou em 45 artigos dentro das 3 bases de dados, dos quais 7 foram selecionados. Os estudos concentram-se no uso do α -CG em doenças inflamatórias intestinais e demonstram que a suplementação com α -CG variando entre 5 a 7 dias apresentam efeito protetor em quadros intestinais de colite, uma doença de caráter inflamatório que afeta o colón na região do intestino grosso. Foi observado que o α -CG pode atuou diminuindo a expressão de citocinas inflamatórias como: IL-1 β , IL-6, TNF- α , além disso a suplementação mantém a integridade da arquitetura tecidual intestinal, como as vilosidades e os enterócitos, impactando na preservação da função de barreira e em vias de proteicas atuantes na junção celular, como as cateninas. O α -CG também se mostrou importante na regulação do apoptose principalmente por diminuir a atuação de caspases como a caspase 3 e 12, moléculas altamente expressas em casos de colite. Outro resultado evidenciou que α -CG apresenta efeito benéfico na úlcera gástrica por estresse (gastrite nervosa). Esse processo parece estar associado a capacidade dessa molécula em diminuir níveis de mieloperoxidase, um marcador precoce do recrutamento inflamatório, além reestabelecer moléculas do sistema antioxidante como a glutathione, que tem a função de neutralizar metabolitos reativos gerados a partir do processo do estresse oxidativo. A restauração de colágeno também parece ser uma via influenciada pelo α -CG, isso parece estar associada a capacidade dessa molécula em dá origem ao aminoácido glutamina, bastante utilizado para a construção de fibras de colágeno. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Diante dessas evidências, destacamos a capacidade do α -CG em atenuar desordens gastrointestinais, o que o torna como um excelente candidato para estudos mais avançados para configurar sua segurança e eficiência nessas desordens.

Palavras-chave: alfa-cetogluturato, anti-inflamatório, suplementação.

HEMATÚRIA E DOENÇA GLOMERULAR: EVIDÊNCIAS PARA RASTREIO E FOCO EM SAÚDE PÚBLICA

¹Gabriella Pacheco
¹Ana Patricia de Oliveira
¹Leticia de Sousa Chaves
¹André Luis Fernandes Lopes

¹Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr). Parnaíba, Piauí, Brasil.

Eixo temático: Transversalidades

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0000-0001-9042-8251>

INTRODUÇÃO: A hematúria microscópica isolada é um achado frequente em exames de urina de rotina, especialmente em crianças, adolescentes e adultos jovens. Embora muitas vezes interpretada como condição benigna ou transitória, evidências científicas indicam que sua persistência pode representar um sinal precoce de doenças glomerulares e de doença renal crônica, incluindo nefropatias hereditárias e imunomediadas. No campo da saúde pública, a detecção precoce dessas condições permanece um desafio, uma vez que os programas de rastreamento populacional de doença renal crônica concentram-se predominantemente na taxa de filtração glomerular estimada e na albuminúria, enquanto alterações urinárias iniciais, como a hematúria, são pouco exploradas como ferramentas de triagem. A discussão sobre a incorporação da hematúria microscópica persistente em estratégias de rastreio pode contribuir para ampliar a sensibilidade das ações de prevenção secundária e reduzir a progressão da doença renal em populações jovens. **OBJETIVO:** Revisar de forma narrativa as evidências científicas recentes sobre a hematúria microscópica isolada de origem glomerular como marcador precoce de doenças glomerulares, discutindo suas possíveis implicações para estratégias de rastreamento no contexto da saúde pública. **MÉTODO:** Foi realizada uma revisão narrativa da literatura por meio de buscas nas bases de dados MEDLINE/PubMed, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e ScienceDirect. Utilizaram-se descritores padronizados do DeCS/MeSH relacionados a Hematúria e Doenças Glomerulares, combinados com os operadores booleanos AND e OR. Foram incluídos estudos publicados nos últimos cinco anos, até dezembro de 2025, abrangendo revisões sistemáticas, meta-análises, estudos observacionais, ensaios clínicos e diretrizes clínicas relevantes ao tema. **RESULTADOS:** A busca inicial identificou 1.468 artigos. Após a análise de títulos, resumos e remoção de duplicidades, 57 artigos foram incluídos nesta revisão. Os estudos demonstram que a hematúria microscópica persistente está presente em uma proporção relevante da população pediátrica e de adultos jovens, sendo associada, em parte desses indivíduos, a doenças glomerulares ainda não diagnosticadas. Evidências clínicas indicam que características urinárias sugestivas de origem glomerular estão relacionadas a maior risco de progressão para doença renal crônica, particularmente em nefropatias hereditárias. Apesar disso, os programas de rastreamento populacional raramente incorporam a hematúria como marcador primário. A literatura aponta que a identificação precoce dessas alterações pode permitir intervenções oportunas, com potencial impacto na redução da progressão da doença e na diminuição da carga futura sobre os sistemas públicos de saúde. Contudo, observa-se escassez de estudos de implementação e de análises de custo-efetividade que avaliem a inclusão sistemática da hematúria em estratégias de rastreio em larga escala. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A hematúria microscópica isolada persistente configura um marcador precoce clinicamente relevante para doenças glomerulares, com potencial aplicação em estratégias de rastreamento em saúde pública. Entretanto, sua incorporação nos programas populacionais ainda demanda maior produção de evidências voltadas à viabilidade, impacto econômico e organização dos serviços de saúde.

Palavras-chave: rastreio isolado de hematúria; doença glomerular e saúde pública



Saúde mental, inclusão e determinantes psicossociais

ESCUITA ATIVA COM IDOSOS COMO ESTRATÉGIA PARA REDUZIR A DEPRESSÃO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

¹Wenderson Rogério Araújo Lopes

¹Antônio Venâncio Sant' Anna

¹Universidade Federal de Viçosa (UFV). Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

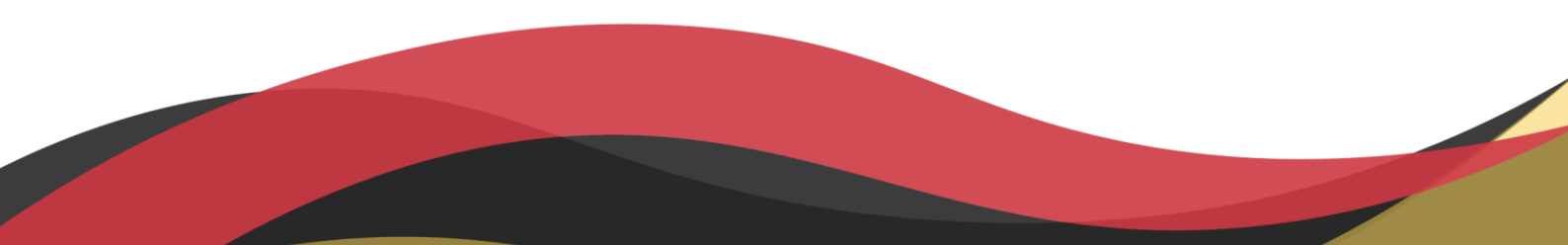
Eixo temático: Saúde mental, inclusão e determinantes psicossociais

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0009-0000-6596-6226>

INTRODUÇÃO: O processo de envelhecimento caracteriza-se por mudanças complexas que abrangem dimensões biológicas, psicológicas e sociais. À medida que a idade avança, é comum que o idoso vivencie situações de vulnerabilidade emocional, manifestadas por sentimentos de solidão, medo e insegurança. Esses aspectos tendem a se intensificar em comunidades rurais, onde o acesso aos serviços de saúde é mais restrito. Nesse cenário, o enfermeiro assume papel essencial na promoção do bem-estar mental e emocional, utilizando estratégias de comunicação terapêutica, entre elas a escuta ativa. Essa prática consiste em ouvir com atenção plena, acolher e compreender as necessidades do interlocutor sem julgamentos ou interrupções, demonstrando empatia e respeito. Mais do que uma técnica, a escuta ativa representa uma postura ética e humanizada que estreita o vínculo entre o profissional e o paciente, proporcionando conforto emocional e sensação de valorização. **OBJETIVO:** Relatar a experiência de um estudante de enfermagem durante as atividades de campo, nas quais foi aplicada a escuta ativa como instrumento de cuidado voltado à redução da depressão em idosos residentes em uma comunidade rural mineira. **MÉTODO:** No mês de agosto de 2024, foram desenvolvidas atividades práticas supervisionada vinculadas a uma disciplina do curso de Enfermagem de uma universidade pública federal de Minas Gerais, que foram realizadas em uma comunidade rural de pequeno porte. As ações ocorreram no domicílio dos idosos, sob orientação e acompanhamento docente. O método utilizado baseou-se em uma abordagem dialógica, empática e centrada na pessoa, com ênfase na escuta ativa e no acolhimento das demandas emocionais. Durante as visitas, o estudante manteve postura receptiva e atenciosa, observando atentamente as manifestações verbais e não verbais dos participantes. Cada encontro teve duração média de 40 minutos e abordou temas como cotidiano, saúde, família e sentimentos pessoais. Ao longo das interações, foram observados sinais comportamentais relacionados à depressão, como apatia, pensamentos negativos e perda de sentido existencial, sendo registradas as mudanças percebidas em cada encontro. **RESULTADOS:** Com o decorrer das visitas, notou-se maior abertura emocional dos idosos e aprimoramento na forma de expressar sentimentos. Os participantes relataram sentir-se mais acolhidos, calmos e valorizados, destacando a importância de serem ouvidos com atenção e respeito. A aplicação da escuta ativa favoreceu o fortalecimento do vínculo entre o estudante e os idosos, gerando um ambiente de confiança e empatia. Houve também redução em sintomas como tristeza, insônia e preocupação excessiva. Além disso, observou-se o resgate da autoestima e o aumento da disposição para manter interações sociais e familiares. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A experiência demonstrou que a escuta ativa constitui uma ferramenta simples, porém de elevado valor terapêutico no cuidado de enfermagem, especialmente entre idosos que vivem em contextos rurais. O ato de ouvir com empatia, atenção e presença genuína contribui para a melhoria dos sintomas depressivos, o alívio emocional e reforça o vínculo terapêutico, promovendo uma assistência mais humana e acolhedora. A incorporação dessa prática na formação em enfermagem, portanto, é fundamental para o desenvolvimento de profissionais sensíveis, éticos e comprometidos com o cuidado integral ao ser humano.

Palavras-chave: Esforço de escuta, Saúde mental, Depressão.



ATIVIDADE FÍSICA COMO MODULADORA DO ESTRESSE E DA ANSIEDADE: EVIDÊNCIAS PSICBIOLÓGICAS

¹Luiza Tolentino de Andrade Carvalho

²Samyra Vieira Silva

³Ingrid Mikaela Moreira de Oliveira

¹Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). São Paulo, SP, Brasil. ²Universidade Paulista (UNIP). Alphaville, SP, Brasil.

³Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB). Redenção, CE, Brasil.

Eixo temático: Saúde mental, inclusão e determinantes psicossociais

Modalidade: Pôster

INTRODUÇÃO: O estresse é uma resposta natural do cérebro para agir rapidamente e se proteger de possíveis ameaças. O eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HHA), majoritariamente responsável pela liberação do cortisol, não age apenas a partir desses instintos fisiológicos, mas utiliza das emoções e do ambiente para aperfeiçoar a sua resposta. Em pessoas com alta ansiedade, esse eixo se mantém mais ativo e prolongado do que em indivíduos típicos, promovendo alterações fisiológicas que podem impactar a saúde mental e física ao longo do tempo. Estudos longitudinais na área da saúde mostram que a atividade física regula ansiedade e estresse crônico, mas ainda há lacunas quanto às evidências psicobiológicas detalhadas desses efeitos. **OBJETIVO:** Identificar achados psicobiológicos recentes na literatura sobre os efeitos da atividade física na modulação do estresse e ansiedade. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura realizada, em dezembro de 2025, nas fontes de dados como *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e National Institutes of Health (PubMed). Os critérios de inclusão foram estudos publicados nos últimos 10 anos, escritos em inglês ou português, com autores principais pertencentes à área da saúde, e possuir como tema central a atividade física como moduladora cerebral do estresse e da ansiedade. Excluíram-se produções científicas que não fossem artigos, dissertações ou teses, e estudos conduzidos em animais. Foram identificados, inicialmente, nove estudos, sendo selecionados, após os critérios de elegibilidade, seis ao final, para análise detalhada. **RESULTADOS:** Estudos apontam que estresse e ansiedade têm fatores ambientais significativos, tais como condições sociais adversas, vulnerabilidade socioeconômica, falta de segurança urbana, relações interpessoais complexas e diagnósticos primários (como autismo, transtorno do estresse pós-traumático, transtorno obsessivo-compulsivo etc.), que podem corroborar para sintomas posteriores de ansiedade e estresse, mas mostram fatores psicobiológicos relativamente pouco explorados se comparados a outros dados. Estudos com homens indicam que correr por 20 minutos em velocidade desafiadora reduz a ansiedade por até uma hora após a prática. Esse efeito ocorre devido à regulação neuroquímica, que diminui a hiperatividade da amígdala, do córtex pré-frontal e do hipocampo, reduzindo o cortisol e aumentando o controle da respiração. Além disso, o esforço físico mantém o indivíduo presente no momento, enquanto a liberação de dopamina e serotonina contribui para a redução do estresse e melhora do foco, atenção e bem-estar geral. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Ficou evidente a eficácia do exercício físico para a diminuição dos sintomas e melhora na qualidade de vida. No entanto, ainda não há consenso na literatura referente à quantidade e intensidade ideais de exercício aeróbico para diminuir ou modular o estresse e a ansiedade de forma consistente. Além disso, a maioria dos estudos não aborda populações latino-americanas nem a relação entre emoções, estresse, ansiedade e exercício, refletindo tanto a novidade da psicobiologia quanto a limitada visibilidade do exercício como estratégia de regulação emocional em diferentes contextos culturais.

Palavras-chave: estresse psicológico, ansiedade, exercício físico, neurotransmissores.

**PROMOÇÃO DA SAÚDE MENTAL E O RISCO DA INDIVIDUALIZAÇÃO DO SOFRIMENTO PSICOLÓGICO:
REVISÃO NARRATIVA**

¹Samyra Vieira Silva

²Luiza Tolentino de Andrade Carvalho

¹Universidade Paulista (UNIP). Alphaville, SP, Brasil. ²Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). São Paulo, SP, Brasil.

Eixo temático: Saúde mental, inclusão e determinantes psicossociais

Modalidade: Pôster

INTRODUÇÃO: Saúde mental é um termo que pode ser definido como um estado de bem-estar no qual o sujeito realiza suas capacidades, lida com o estresse diário, trabalha produtivamente e contribui para a sua comunidade. No entanto, a individualização da saúde culpabiliza os sujeitos e sua rede familiar por sua situação de vulnerabilidade, desconsiderando o bem-estar mental como um problema indissociável das questões sociais e econômicas populacionais. Frequentemente, o sofrimento psicológico é desassociado de sua influência estrutural, comumente diminuído a um problema puramente biológico ou pessoal. Sendo assim, o estudo desse tema contribui para reposicionar o sofrimento psíquico como fenômeno social e coletivo. **OBJETIVO:** Identificar e analisar achados recentes na literatura científica relacionados à individualização do sofrimento psicológico, seus riscos e os desafios nas intervenções psicossociais em contraste com questões socioculturais. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, no qual estudos foram organizados em eixos temáticos, identificando convergências e divergências entre autores a partir dos conceitos de individualização do sofrimento e determinantes sociais da saúde. As bases de dados foram a *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e *National Library of Medicine* (PubMed). Os critérios de inclusão foram estudos publicados nos últimos dez anos, com autores principais pertencentes à área da saúde e sociólogos, escritos em inglês, espanhol ou português e que abordassem como tema central de pesquisa os desafios e consequências da particularização do sofrimento psicológico e os obstáculos para a promoção da saúde. Excluíram-se estudos que não fossem artigos e que tivessem como métodos estudos em animais. **RESULTADOS:** Foram identificados, inicialmente, vinte artigos, dos quais treze foram selecionados após a aplicação dos critérios de elegibilidade. Os estudos realizados mostram que há uma ampla e generalizada percepção da sociedade na qual pessoas em sofrimento psicológico são, em sua maioria, exclusivamente responsáveis por suas disfunções mentais, atribuindo como origem de suas dificuldades seus próprios desajustes e inadequações sociais. Nesse contexto, por ser um conceito enraizado na cultura contemporânea, muitas pessoas em aflição também compartilham desse pensamento, isolando-se e culpando a si pela própria angústia, o que evita a busca por um tratamento adequado. Transtornos mentais, tratados quando vistos como uma questão individual, são desconsiderados fatores como instabilidade financeira, precarização do trabalho e racismo estrutural, o que aumenta os desafios na saúde pessoal e coletiva da sociedade. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os resultados da revisão sugerem que doenças psicológicas devem ser tratadas como um problema de saúde pública, sendo necessário participação coletiva nos debates sobre o sofrimento psicológico. A multidimensionalidade clínica entende que o indivíduo é marcado por estruturas sociais e culturais que impactam suas relações no cotidiano. No entanto, estudos mostraram diferentes abordagens e perspectivas sociais para lidar com o problema de individualização do sofrimento, tendo em comum a promoção da saúde a partir da equidade e suporte social, colaborando para um cenário em que as responsabilidades são compartilhadas e as desigualdades são reconhecidas como agentes que adoecem o povo.

Palavras-chave: Saúde Mental de Grupos Étnicos, Promoção do Bem-estar, Sofrimento Psicológico.

ESTRESSE PRECOZE E VULNERABILIDADE SOCIOECONÔMICA NA SAÚDE MENTAL E COGNIÇÃO: REVISÃO NARRATIVA

¹Samyra Vieira Silva

²Luiza Tolentino de Andrade Carvalho

¹Universidade Paulista (UNIP). Alphaville, SP, Brasil; ²Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). São Paulo, SP, Brasil.

Eixo temático: Saúde mental, inclusão e determinantes psicossociais

Modalidade: Resumo simples

INTRODUÇÃO: A ligação entre níveis socioeconômicos e a qualidade de vida evidencia que indivíduos de baixa posição socioeconômica apresentam maior vulnerabilidade a doenças crônicas e transtornos mentais, quando comparados com grupos sociais mais elevados. Compreender essa conexão transcende questões sociais e econômicas, abrangendo o impacto de experiências adversas, especialmente na infância, sobre o desempenho cognitivo. Tal análise permite superar abordagens individualistas, integrando evidências sociais e neurobiológicas. **OBJETIVO:** Analisar as descobertas recentes na literatura científica sobre as ligações entre o estresse precoce e a vulnerabilidade socioeconômica no desenvolvimento cognitivo e na saúde mental da população. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, com estudos organizados em eixos temáticos para identificar convergências e divergências sobre "desigualdade socioeconômica" e "estresse precoce". As bases de dados foram Scientific Electronic Library Online (SciELO) e National Library of Medicine (PubMed). Os critérios de inclusão compreenderam artigos originais publicados nos últimos dez anos em inglês, espanhol ou português. A seleção abrangeu estudos das áreas de saúde, psicologia e ciências sociais, para uma análise interdisciplinar. A análise qualitativa organizou os achados desde os mecanismos neurobiológicos até determinantes sociais. Excluíram-se modelos animais e literatura cinzenta. **RESULTADOS:** Foram identificados quinze artigos, dos quais dez foram selecionados após a aplicação dos critérios de elegibilidade. Os estudos analisados sugerem que a população vulnerável apresenta maiores níveis de estresse precoce, cujas repercussões podem se estender além da conclusão do evento estressante, elevando o risco de psicopatologias. Ademais, dados do National Comorbidity Survey indicam que as experiências adversas na infância (EAI) podem explicar quase 44% dos transtornos psiquiátricos com início na infância na população norte-americana. As repercussões das EAIs aparecem frequentemente associadas a alterações em regiões cerebrais, como o córtex pré-frontal, o que pode interferir em funções executivas. Contudo, nota-se que, mesmo após o alívio do estressor e uma possível recuperação cognitiva, favorecida pela ampla capacidade adaptativa do sistema nervoso, déficits na regulação afetiva tendem a ser mais persistentes, contribuindo para transtornos de ansiedade e humor em perfis vulneráveis. No entanto, a literatura apresenta controvérsias entre as abordagens que enfatizam os danos neurobiológicos e as que priorizam os determinantes sociais, indicando que os impactos não são necessariamente irreversíveis. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os resultados desta revisão indicam que o estresse socioeconômico vai além das questões sociais, interagindo com mecanismos neurobiológicos que influenciam a saúde mental e podem prejudicar a capacidade cognitiva. A conexão apresentada entre as experiências adversas na infância e o comprometimento do córtex pré-frontal reforça a necessidade de intervenções que abordem o problema de maneira intersetorial e não isolada. Conclui-se que o enfrentamento das vulnerabilidades socioeconômicas é indissociável da assistência psicológica. É necessário que políticas intersetoriais considerem a plasticidade cerebral e os determinantes sociais como alvos de intervenção precoce. O investimento no acolhimento na primeira infância surge como estratégia central na qual pode melhorar o desenvolvimento cognitivo e a estabilidade do humor, maximizando a eficácia de tratamentos psicoterapêuticos para a população em vulnerabilidade social.

Palavras-chave: Fatores de estresse psicológico, Fatores socioeconômicos, Cognição.

VIVÊNCIA DE ENFERMAGEM EM CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL INFANTOJUVENIL

¹Daniella Cristina Bastos da Silva

¹Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, Pará, Brasil.

Eixo temático: Saúde mental, inclusão e determinantes psicossociais

Modalidade: Comunicação Oral

Link ORCID do 1º autor: <https://orcid.org/0009-0006-9026-5716>

INTRODUÇÃO: A atenção psicossocial infantojuvenil constitui um eixo estratégico da Rede de Atenção Psicossocial, voltado ao cuidado integral de crianças e adolescentes em sofrimento psíquico. O Centro de Atenção Psicossocial Infantojuvenil (CAPSi) é um serviço substitutivo ao modelo hospitalocêntrico e atua de forma territorializada, interdisciplinar e humanizada, considerando o contexto familiar, social e comunitário dos usuários. Nesse cenário, o enfermeiro desempenha papel fundamental no acolhimento, no acompanhamento clínico, na educação em saúde e na articulação com a rede intersetorial. Para o enfermeiro recém-formado, a vivência em um estágio não obrigatório no CAPSi representa uma oportunidade relevante para a consolidação de competências técnico-científicas, éticas e relacionais, além de favorecer a compreensão do modelo de atenção psicossocial e do cuidado em saúde mental voltado à infância e adolescência. **OBJETIVO:** Relatar a experiência vivenciada por uma enfermeira recém-formada durante estágio não obrigatório em um Centro de Atenção Psicossocial Infantojuvenil, destacando as contribuições para a formação profissional e para a compreensão do cuidado em saúde mental. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, elaborado a partir das vivências de uma enfermeira recém-formada em Enfermagem durante estágio não obrigatório em um CAPSi localizado em um município da Região Norte do Brasil. O estágio foi realizado ao longo de três meses, com carga horária semanal de 30 horas, sob supervisão da equipe multiprofissional do serviço, composta por enfermeiro, psicólogo, assistente social, terapeuta ocupacional, médico psiquiatra e educadores sociais. As atividades desenvolvidas incluíram acolhimentos, atendimentos individuais e coletivos, participação em grupos terapêuticos e oficinas, reuniões de equipe, visitas domiciliares e articulação com a rede de saúde, educação e assistência social. As informações foram sistematizadas por meio de observação participante e registros em diário de campo. **RESULTADOS:** A experiência no CAPSi possibilitou a compreensão ampliada do funcionamento do serviço e do papel do enfermeiro no cuidado em saúde mental infantojuvenil. Observou-se a atuação do enfermeiro no acolhimento inicial, na avaliação clínica, no monitoramento de sinais vitais, no acompanhamento do uso de psicofármacos e na orientação a familiares e cuidadores. A participação em grupos terapêuticos e atividades lúdicas evidenciou a importância do vínculo, da escuta qualificada e do trabalho interdisciplinar para a adesão ao cuidado. Além disso, o estágio favoreceu o desenvolvimento de habilidades de comunicação, empatia e manejo de situações complexas, como crises emocionais e dificuldades familiares, bem como a compreensão da importância da articulação intersetorial para a continuidade do cuidado. **CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O estágio não obrigatório em um Centro de Atenção Psicossocial Infantojuvenil constituiu uma experiência formativa significativa para a enfermeira recém-formada, contribuindo para o aperfeiçoamento de competências técnicas, éticas e relacionais. A vivência permitiu compreender o cuidado em saúde mental a partir de uma perspectiva integral, humanizada e centrada no usuário e sua família. Conclui-se que a inserção do enfermeiro em serviços de atenção psicossocial infantojuvenil fortalece a prática profissional e amplia as possibilidades de atuação na Rede de Atenção Psicossocial.

PALAVRAS-CHAVE: Enfermagem, Serviços de Saúde Mental, Criança e Adolescente.



Saúde planetária, ambiente e sustentabilidade

MUDANÇAS CLIMÁTICAS E SAÚDE PLANETÁRIA: IMPACTOS, VULNERABILIDADES E RESPOSTAS EM SAÚDE PÚBLICA

¹Yasmin Barcelar Rodrigues

¹Anna Victória Lucena Gomes

¹Maria Eduarda Oliveira Rocha

¹Maria Gabriela Silva Feitoza Barreto

¹Gerson de Souza Santos

¹Faculdade de Medicina Ages. Irecê, Bahia, Brasil.

Eixo temático: Saúde planetária, ambiente e sustentabilidade

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor: <https://orcid.org/0009-0001-9878-6640>

INTRODUÇÃO: As mudanças climáticas são uma das maiores ameaças à saúde planetária, com efeitos diretos e indiretos sobre ecossistemas, economias e modos de vida. O aumento das temperaturas, a intensificação de secas, enchentes e ondas de calor, bem como o derretimento de geleiras e a elevação do nível do mar, alteram ciclos naturais e agravam desequilíbrios ambientais. Esses fenômenos comprometem determinantes sociais e ambientais da saúde, como ar, água, alimentos e moradia, afetando mais intensamente populações pobres, idosos, crianças e comunidades tradicionais. Nesse contexto, a saúde planetária surge como abordagem integradora que reconhece a interdependência entre saúde humana, sistemas naturais e sustentabilidade, orientando respostas baseadas em ciência, equidade e justiça ambiental. **OBJETIVO:** Analisar as evidências científicas recentes sobre os impactos das mudanças climáticas na saúde humana à luz do paradigma da saúde planetária, enfatizando vulnerabilidades, desigualdades e estratégias de resposta em saúde pública. **MÉTODOS:** Revisão narrativa da literatura realizada nas bases PubMed e SciELO, utilizando descritores DeCS/MeSH "mudanças climáticas", "saúde planetária", "saúde pública", "impacto ambiental" e "vulnerabilidade". Incluíram-se estudos publicados entre 2019 e 2024, em português, inglês e espanhol, que abordassem desfechos físicos, mentais ou sociais. Foram considerados estudos observacionais, revisões sistemáticas e relatórios institucionais com enfoque em risco climático, adaptação e mitigação. A seleção priorizou evidências relacionadas a populações vulneráveis e a intervenções de saúde pública potencialmente escaláveis. **RESULTADOS:** A literatura associa a elevação térmica a maior morbimortalidade por doenças cardiovasculares e respiratórias, especialmente durante ondas de calor. Observa-se intensificação de arboviroses (dengue, zika, chikungunya) por expansão e sazonalidade alterada de vetores. Episódios de seca e enchentes afetam disponibilidade e qualidade da água, elevando risco de doenças diarreicas e de contaminação química. A segurança alimentar é comprometida por quebras de safra, salinização de aquíferos e perdas pós-colheita, com repercussões sobre desnutrição e insegurança alimentar. No campo da saúde mental, emergem ansiedade climática, estresse pós-desastre e depressão, frequentemente associados ao deslocamento forçado e à perda de meios de subsistência. Populações indígenas, quilombolas, ribeirinhas, moradores de áreas costeiras e trabalhadores ao ar livre apresentam maior vulnerabilidade, demandando políticas sensíveis ao território e culturalmente adequadas. Intervenções como sistemas de alerta precoce, planejamento urbano climático, vigilância integrada de vetores, educação ambiental e transição energética mostram potencial para mitigação de riscos e adaptação comunitária. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** As mudanças climáticas operam como determinante estrutural da saúde global e exigem respostas intersetoriais, sustentadas por evidências e orientadas pela justiça ambiental. Incorporar a abordagem da saúde planetária às políticas públicas – articulando vigilância em saúde, atenção primária, infraestrutura verde, comunicação de risco e pesquisa aplicada – é essencial para fortalecer resiliência e reduzir desigualdades. Investimentos em capacitação profissional, governança participativa, tecnologias de baixo carbono e monitoramento de indicadores permitem proteger populações vulneráveis e preservar condições de vida para as próximas gerações.

PALAVRAS-CHAVE: Mudanças climáticas; Saúde planetária; Saúde pública; Impacto ambiental; Saúde humana.

MARCADORES BIOLÓGICOS ASSOCIADOS AO ESTRESSE TÉRMICO: IMPLICAÇÕES DIAGNÓSTICAS E PROGNÓSTICAS NO CONTEXTO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

¹Ana Patricia de Oliveira
¹Gabriella Pacheco
¹André Luis Fernandes Lopes
¹Letícia de Sousa Chaves

¹Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDFPar). Parnaíba, Piauí, Brasil.

Eixo temático: Saúde planetária, ambiente e sustentabilidade

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0000-0002-1994-9481>

INTRODUÇÃO: O aquecimento global, uma crise planetária desencadeada por emissões de gases de efeito estufa e desmatamento, está gerando ondas de calor extremas, impactando diversas áreas, incluindo saúde e meio ambiente. O Brasil é um dos principais países que atualmente está enfrentando fortes ondas de calor segundo o Instituto Nacional de Meteorologia. Sabe-se que essas ondas de calor intenso têm sido associadas a impactos graves e potencialmente fatais na saúde humana, principalmente devido ao desenvolvimento do estresse térmico. Dessa forma, a investigação de biomarcadores laboratoriais relacionados a essa condição configura-se como um eixo prioritário para a prática biomédica e saúde pública, permitindo integrar diagnóstico, vigilância epidemiológica e estratégias de enfrentamento dos impactos do aquecimento global sobre a saúde humana. **OBJETIVO:** Analisar os marcadores biológicos e laboratoriais associados com o estresse térmico para o diagnóstico precoce, estratificação de risco ou avaliação prognóstica clínica. **MÉTODOS:** Realizou-se uma revisão narrativa da literatura por meio de uma busca nas bases de dados eletrônicas *Public Medline* (PubMed), *ScienceDirect* e Portal Periódicos da CAPES, com o uso dos descritores "Heat Stress", "Heat Stroke", "Heat Strain", "biomarkers", "laboratory markers", combinando os operadores booleanos AND e OR, com filtros para estudos clínicos, metanálises e revisões quando possível. A busca retornou 224 artigos publicados até dezembro de 2025. Foram incluídos 13 artigos em inglês que trouxeram dados clínicos em humanos. **RESULTADOS:** O estresse térmico em humanos pode ser analisado por meio de diversos biomarcadores, desde sinais vitais até proteínas específicas, metabólitos e marcadores imunológicos. A temperatura corporal central e da pele, bem como a frequência cardíaca são indicadores padrão de estresse térmico durante o esforço físico, ressaltando a importância do monitoramento fisiológico de trabalhadores expostos ao calor. Porém esses achados clínicos não são específicos para o estresse térmico. Normetanefrina, copeptina e NGAL (*neutrophil gelatinase-associated lipocalin*) demonstram boa confiabilidade e sensibilidade ao estresse térmico induzido pelo exercício em condições de calor. Copeptina e cortisol aumentam com doenças relacionadas ao calor e intolerância ao calor. Idosos apresentam aumentos induzidos pelo calor nos níveis de PCR e NGAL, indicando inflamação sistêmica e risco de lesão renal aguda. As proteínas de choque térmico HSPs circulantes induzidas pelo calor (HSP70, HSP60, HSP90) aumentam com o estresse térmico, mas os dados humanos até agora apoiam mais um papel prognóstico do que diagnóstico para doenças relacionadas ao calor. De forma mais inovadora biomarcadores não invasivos no suor têm ganhado destaque, visto que um estudo controlado em humanos identificou 26 biomarcadores candidatos no suor que distinguem tipos de estresse térmico, incluindo aminoácidos (histidina, triptofano, citrulina, fenilalanina), metabólitos da microbiota e testosterona, além de lipídios como o ácido 9-oxo-10,12-octadecadienóico. Esses candidatos são promissores para o monitoramento do estresse térmico por meio de dispositivos vestíveis, mas requerem validação clínica **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O quadro clínico do estresse térmico é melhor caracterizado por painéis de biomarcadores que combinam medidas fisiológicas com proteínas de choque térmico, marcadores endócrinos, sinais imunológicos/inflamatórios. No entanto, estudos recentes mostram marcadores que podem ser avaliados suor, ampliando as opções de monitoramento não invasivo do estresse térmico.

Palavras-chave: Estresse por Calor, Golpe de calor, Biomarcadores.

MICROPLÁSTICOS E SAÚDE HUMANA: EXPOSIÇÃO, DESAFIOS ANALÍTICOS E RISCOS

¹Letícia de Sousa Chaves

¹André Luis Fernandes Lopes

¹Gabriella Pacheco

¹Ana Patricia de Oliveira

¹Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr). Parnaíba, Piauí, Brasil.

Eixo temático: Saúde planetária, ambiente e sustentabilidade

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0000-0002-2767-3358>

INTRODUÇÃO: A exposição humana a microplásticos (MPs) insere-se no contexto da saúde planetária, pois reflete a contaminação ambiental causada pelo uso intensivo de plásticos, sua persistência nos ecossistemas e consequente incorporação na cadeia alimentar. Os MPs entram no corpo principalmente por ingestão de alimentos e água contaminados, com partículas sendo detectadas em diversos tecidos e fluidos, embora esses achados sejam limitados por risco de contaminação e ausência de protocolos padronizados. A padronização dos métodos analíticos e o entendimento dos mecanismos de toxicidade são essenciais para avançar na avaliação de risco à saúde. **OBJETIVO:** Sintetizar evidências da literatura sobre os principais métodos analíticos utilizados na detecção de microplásticos em amostras humanas, as vias predominantes de exposição e os efeitos toxicológicos descritos. **MÉTODOS:** Foi realizada uma revisão narrativa utilizando o banco de dados *Semantic Scholar* e *Public Medline* (PubMed). Foram identificados 1.021 artigos de estudo de caso, estudos observacionais, revisões sistemáticas, metanálises e estudos experimentais publicados de 2015 a 2025. Foram analisados 45 artigos abordando exposição, toxicidade e desafios analíticos. **RESULTADOS:** Diversos estudos relatam a detecção de MPs em amostras humanas, porém apresentam limitações importantes. Técnicas amplamente utilizadas para análise de polímeros, como espectroscopia no infravermelho com transformada de Fourier (FTIR), espectroscopia Raman e cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas por pirólise (Py-GCMS) têm diferentes sensibilidades. Partículas <1 µm (nanoplásticos-NPs), são mais difíceis de detectar, e potencialmente mais perigosas. No entanto, a ausência de métodos padronizados dificulta tanto a quantificação precisa quanto a avaliação dos riscos, pois não há consenso sobre métodos para coleta, extração ou identificação de MPs em amostras humanas, dificultando as comparações entre estudos. Quanto as vias de exposição, as principais são via consumo de água potável (principalmente engarrafada), frutos do mar, sal e vegetais. Porém, a inalação também é fonte importante de exposição, visto que as MPs foram detectadas em escarro, fluido broncoalveolar e tecido pulmonar. Os MPs também apresentam distribuição sistêmica, sendo detectados no sangue, placenta, fígado, rim e cérebro. Estudos *in vitro* mostram que concentrações ≥10–40 µg/mL podem causar morte celular, estresse oxidativo e inflamação. Entretanto, essas concentrações são frequentemente diferentes das estimadas para exposições humanas reais, limitando a extrapolação dos achados laboratoriais para o contexto clínico. Evidências sugerem impacto nos sistemas digestivo, respiratório, reprodutivo e possivelmente neurológico. A maioria das evidências vem de modelos animais ou celulares, e estudos observacionais humanos são escassos ou inconclusivos. A heterogeneidade dos polímeros estudados, ausência de dados sobre misturas reais de MPs/NPs ambientais e limitações na caracterização das partículas testadas, reduzem a validação dos experimentos laboratoriais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A literatura indica a presença de microplásticos em amostras humanas, refletindo a exposição crônica associada à poluição ambiental por plásticos. Todavia, a ausência de padronização analítica, o risco de contaminação cruzada e a predominância de evidências experimentais limitam a avaliação do risco real à saúde. Esses achados reforçam a necessidade de políticas voltadas à redução da poluição plástica e ao monitoramento ambiental, mas também ao desenvolvimento de métodos analíticos padronizados, fundamentais para subsidiar avaliações de risco à saúde coletiva.

Palavras-chave: Nanoplásticos, Micropartículas Plásticas, Toxicidade.



Sistemas e políticas de saúde para a equidade

INCORPORAÇÃO DO TRASTUZUMABE ENTANSINA NO SUS E EQUIDADE NO CUIDADO ONCOLÓGICO

¹Andreza Kelly Cardoso da Silva Soares

¹Carolina de Freitas

¹Larissa Silveira Trindade

¹Isabela Macedo Vitorino dos Santos

¹Hospital de Clínicas de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.

Eixo temático: Sistemas e políticas de saúde para a equidade

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor: <https://orcid.org/0000-0003-1880-9329>

DOI do resumo: 10.53524/lit.edt.978-65-84528-68-0/03

INTRODUÇÃO: A avaliação de tecnologias em saúde (ATS) constitui um processo decisório complexo que envolve a articulação entre evidências clínicas, sustentabilidade orçamentária e princípios de justiça distributiva. Na oncologia, esse equilíbrio torna-se particularmente sensível diante da rápida incorporação de terapias de alto custo e da histórica assimetria entre o acesso na saúde suplementar e no Sistema Único de Saúde (SUS). Em setembro de 2022, a Portaria SCTIE/MS nº 98 incorporou o trastuzumabe entansina (T-DM1) como terapia adjuvante para pacientes com câncer de mama HER2-positivo com doença residual após tratamento neoadjuvante. Tal decisão foi fundamentada em evidências robustas, incluindo o estudo KATHERINE, que demonstrou redução significativa do risco de recorrência e morte nesse subgrupo de alto risco. Entretanto, a incorporação normativa não assegura, por si só, a oferta oportuna do medicamento na rede assistencial.

OBJETIVO: Analisar o intervalo entre a incorporação formal do T-DM1 no SUS e sua disponibilização operacional nos serviços habilitados, discutindo potenciais implicações para a equidade no acesso ao tratamento. **MÉTODOS:** Estudo documental, de abordagem qualitativa, baseado na análise de documentos oficiais publicados entre 2022 e 2024, incluindo: (1) Portaria de incorporação; (2) relatório técnico da CONITEC; (3) notas técnicas e comunicados institucionais relacionados à operacionalização do T-DM1; (4) literatura nacional sobre tempo de implementação de medicamentos oncológicos no SUS.

Os documentos foram examinados por análise temática, com categorização dos fatores relacionados à implementação em: (a) critérios clínicos de elegibilidade; (b) exigências de monitoramento e segurança; (c) etapas logísticas e administrativas de aquisição e distribuição; (d) variações regionais na implementação. **RESULTADOS:** A incorporação do T-DM1 estabeleceu critérios específicos de elegibilidade clínica, incluindo confirmação de doença residual pós-neoadjuvância, limite máximo de 14 ciclos e monitoramento cardiológico periódico. A análise documental evidenciou que a efetiva disponibilização do medicamento depende de etapas subsequentes à decisão normativa, tais como aquisição centralizada, pactuação interfederativa, habilitação dos serviços (CACON/UNACON), organização de fluxos de autorização e garantia de infraestrutura para infusão ambulatorial. Estudos nacionais apontam que o tempo médio entre incorporação e acesso efetivo para medicamentos oncológicos pode ultrapassar dois anos, com variações regionais mais expressivas nas regiões Norte e Nordeste. Tais achados sugerem que a existência de critérios técnicos e exigências administrativas, embora fundamentais para segurança e racionalidade do uso, pode prolongar o tempo até o início do tratamento em contextos de sobrecarga assistencial. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A incorporação do T-DM1 representa avanço regulatório relevante no cuidado do câncer de mama HER2-positivo no SUS. Contudo, a análise documental indica que a equidade depende não apenas da decisão normativa, mas da capacidade sistêmica de reduzir o intervalo entre incorporação e acesso efetivo. O monitoramento transparente dos tempos de implementação e o fortalecimento da governança logística constituem estratégias essenciais para que a inovação tecnológica se traduza em benefício clínico concreto.

Palavras-chave: Disparidades em Assistência à Saúde, Acessibilidade aos Serviços de Saúde, Neoplasias da Mama.



Trabalho, condições laborais e saúde ocupacional

RISCOS OCUPACIONAIS ENTRE AGENTES DE COMBATE ÀS ENDEMIAS: REVISÃO INTEGRATIVA

¹Manoel Mateus Xavier do Nascimento

¹Enathanael Ribeiro Soares

¹Maria Tais da Silva Santos

¹Ana Heloisa dos Santos

¹Cosmo Alexandre da Silva de Aguiar

¹Estelita Lima Cândido

¹Francisco Nascimento Pereira Junior

¹Universidade Federal do Cariri (UFCA). Barbalha, Ceará, Brasil.

Eixo temático: Trabalho, condições laborais e saúde ocupacional

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor: <https://orcid.org/0000-0001-5993-0083>

INTRODUÇÃO: Os agentes de combate às endemias configuram-se como profissionais indispensáveis na prevenção e controle de doenças transmitidas por vetores. Esses profissionais realizam atividades que incluem visitas domiciliares, orientação à população, aplicação de larvicidas, manejo de criadouros e monitoramento de focos, estando constantemente em situações de perigo e expostos a diferentes riscos ocupacionais que podem comprometer a saúde e a qualidade de vida, tornando-se essencial compreendê-los para subsidiar estratégias de proteção e valorização profissional. **OBJETIVO:** Identificar na literatura os riscos ocupacionais enfrentados pelos agentes de combate à endemias. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão integrativa, norteada a partir da pergunta, "quais são as evidências científicas acerca dos riscos ocupacionais dos agentes de combate à endemias?", com coleta de dados nas bases Biblioteca Virtual em Saúde, *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*, Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde e Scielo. Como descritores em saúde para realizar a busca avançada nas bases de dados, foram utilizados: agentes de combate às endemias, saúde ocupacional e riscos ocupacionais, associados por meio do operador *AND*. Realizou-se a análise dos títulos e resumos seguindo com a leitura dos artigos na íntegra, sendo selecionados para inclusão os artigos em texto completo, sem restrição de idioma e publicados nos últimos dez anos, para elencar o máximo de trabalhos possíveis. Foram excluídas revisões da literatura, teses e dissertações. Foram encontrados 49 artigos, e conforme adequação aos critérios de elegibilidade, foram selecionados oito estudos, que se caracterizaram por estudos observacionais e retrospectivos. **RESULTADOS:** A população de agentes de combate às endemias dos estudos variaram entre 54 e 116 profissionais, situados nas regiões Norte, Nordeste e Sudeste do Brasil, evidenciando que esses profissionais enfrentam riscos físicos, como exposição ao sol, altas temperaturas e esforços repetitivos; químicos, pelo contato com inseticidas e produtos utilizados no controle vetorial; biológicos, devido ao contato direto com água parada, animais peçonhentos e pessoas potencialmente infectadas; além de ergonômicos, relacionados ao transporte de materiais e longas caminhadas em campo. Também foram destacados os riscos psicossociais, como sobrecarga de trabalho, estresse e situações de violência em áreas de vulnerabilidade social. Além disso, cinco dos oito estudos apontam que, apesar da importância estratégica desses trabalhadores para o sistema de vigilância epidemiológica, ainda há lacunas no fornecimento de equipamentos de proteção individual e na realização de capacitações contínuas, tornando-se uma categoria marginalizada pelas políticas públicas. Esses fatores, se não forem adequadamente solucionados, podem gerar agravos à saúde, afetar o desempenho profissional e comprometer a continuidade das ações de vigilância em saúde. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Torna-se evidente que os agentes de combate às endemias estão expostos a um conjunto diversificado de riscos ocupacionais que abrangem diversos aspectos. Portanto, a implementação de medidas de proteção coletiva e individual, a oferta de capacitações permanentes e o fortalecimento de políticas públicas voltadas à valorização desses trabalhadores são fundamentais para garantir condições laborais seguras e, conseqüentemente, o aprimoramento da saúde pública.

Palavras-chave: Agente de Combate às Endemias, Saúde Ocupacional, Riscos Ocupacionais.

GERENCIAMENTO DE OPME: IMPACTO NA SEGURANÇA E EFICIÊNCIA EM CENTRAIS DE MATERIAL

¹Ilana Maria Brasil do Espírito Santo

²Mila Garcia de Mello Souza Oliveira

³Wendell Emanuel Marques de Oliveira

¹Universidade Federal do Piauí (UFPI). Teresina, Piauí, Brasil; ²Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados (HU-UFGD/EBSERH). Dourados, Mato Grosso do Sul; Brasil; ³Universidade Paulista (UNIP). Teresina, Piauí, Brasil.

Eixo temático: Trabalho, condições laborais e saúde ocupacional.

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0009-0009-1308-5801>

INTRODUÇÃO: O gerenciamento de Órteses, Próteses e Materiais Especiais (OPME) em Centrais de Material e Esterilização (CME) é crucial para a segurança do paciente e a otimização de recursos. A complexidade do OPME exige controle rigoroso do reprocessamento à aquisição, visto que a má gestão gera eventos adversos, infecções e custos. O OPME é um dos principais fatores de pressão de custos no setor de saúde, sendo um item de alto custo unitário que pode representar mais de 80% do valor de faturas cirúrgicas específicas (Gestão OPME, 2020). Desafios como rastreabilidade incompleta e falta de padronização afetam diretamente a eficiência e a segurança. **OBJETIVO:** Identificar o impacto da gestão eficiente de Órteses, Próteses e Materiais Especiais (OPME) na segurança do paciente e na otimização da eficiência operacional de Centrais de Material e Esterilização. **MÉTODOS:** Este estudo é uma revisão integrativa da literatura sobre o gerenciamento de Órteses, Próteses e Materiais Especiais (OPME) e seus efeitos na segurança do paciente e na eficiência da Central de Material e Esterilização (CME). A busca foi realizada em bases de dados como PubMed/MEDLINE, LILACS, CINAHL, Scopus e Web of Science, usando descritores controlados como "Órteses", "Próteses", "Esterilização", "Segurança do Paciente" e "Gestão de Materiais", além de termos livres. Foram selecionados artigos originais, revisões sistemáticas e diretrizes publicadas nos últimos cinco anos (2020-2025), disponíveis na íntegra nos idiomas português e inglês. Como critérios de exclusão, foram descartados materiais duplicados, editoriais, cartas ao editor e estudos que não abordassem diretamente o gerenciamento de OPME no contexto da CME. A busca inicial identificou um total de 26 artigos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão e a avaliação crítica, 18 artigos foram incluídos nesta revisão integrativa. Os estudos foram avaliados criticamente e a análise dos dados foi descritiva, agrupando e sintetizando as informações por temas emergentes. **RESULTADOS:** A literatura recente aponta que a gestão inadequada de OPME eleva infecções, atrasos cirúrgicos e custos, comprometendo a segurança do paciente. A falta de rastreabilidade completa dificulta a identificação e correção de problemas. A padronização de processos (compra, armazenamento, distribuição) e sistemas informatizados de controle de estoque emergem como estratégias eficazes para reduzir perdas e otimizar o fluxo de trabalho. O reprocessamento de OPME, seguindo diretrizes rigorosas como as da ANVISA, pode reduzir custos se a segurança e integridade forem asseguradas. A capacitação contínua das equipes da CME sobre OPME, protocolos de limpeza/esterilização e rastreabilidade é fundamental para minimizar erros. **CONCLUSÃO:** O gerenciamento eficaz de Órteses, Próteses e Materiais Especiais (OPME) na Central de Material e Esterilização (CME) é fundamental para a segurança do paciente e a eficiência hospitalar. Os 18 artigos incluídos foram analisados criticamente com base na validade metodológica, no nível de evidência e na relevância dos achados. Esta revisão aponta que a implementação de práticas baseadas em evidências, o uso de tecnologias de rastreabilidade e a padronização de processos são essenciais para otimizar recursos e reduzir riscos.

Palavras-chave: Órteses, Próteses, Esterilização, Segurança do Paciente, Gestão de Materiais.



Transversalidades

CAPACIDADE INDUTORA DE APOPTOSE DA CURCUMINA EM CÉLULAS DO CÂNCER DE MAMA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Paulo Ricardo Lima Bastos

Eixo temático: Transversalidades

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0000-0001-6878-1075>

DOI do resumo: 10.53524/lit.edt.978-65-84528-68-0/07

INTRODUÇÃO: O câncer de mama permanece entre as principais causas de mortalidade feminina em escala global, o que reforça a necessidade de investigar alternativas terapêuticas mais eficazes e menos tóxicas. Nesse contexto, a curcumina, composto bioativo da *Curcuma longa*, tem despertado crescente interesse científico, sobretudo porque, além de suas propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias, modula vias intracelulares fundamentais para a apoptose, processo essencial para conter a proliferação celular desordenada. A relevância dessa investigação decorre do fato de que a busca por agentes naturais capazes de atuar de forma multialvo tem aumentado significativamente, especialmente diante das limitações associadas aos tratamentos tradicionais. Assim, torna-se pertinente examinar como a curcumina exerce seu potencial antitumoral e quais evidências sustentam sua capacidade de induzir morte celular programada em diferentes linhagens de câncer de mama, o que conduz à pergunta norteadora: quais mecanismos e resultados experimentais demonstram sua ação pró-apoptótica? **OBJETIVO:** Analisar, por meio de revisão bibliográfica, as evidências disponíveis sobre a capacidade da curcumina de induzir apoptose em células de câncer de mama. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Foram consultadas as bases PubMed (Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos), Scopus (base multidisciplinar de resumos e citações) e SciELO (Scientific Electronic Library Online), utilizando os descritores "Câncer de Mama", "Curcumina" e "Fator de Indução de Apoptose". A busca inicial identificou 312 estudos; após leitura de títulos e resumos, 48 foram selecionados e, posteriormente, 22 compuseram a análise final. Os artigos incluídos foram publicados entre 2015 e 2025, com maior concentração entre 2018 e 2024, e originários principalmente dos Estados Unidos, China, Índia e Brasil. Incluíram-se estudos em português, inglês e espanhol contendo dados experimentais ou revisões que abordassem mecanismos celulares e moleculares relacionados à indução de apoptose pela curcumina. Excluíram-se artigos duplicados e aqueles cujo conteúdo não tratava especificamente da relação entre curcumina e vias apoptóticas, assegurando maior rigor metodológico. **RESULTADOS:** Os estudos mostraram que a curcumina induz apoptose por múltiplos mecanismos, ativando vias intrínsecas e extrínsecas. Observou-se modulação da rota p53-Bax em linhagens MCF-7, redução de proteínas antiapoptóticas como Bcl-2 e Bcl-xL, aumento de Bax e alteração do potencial mitocondrial, favorecendo liberação de citocromo c e ativação de caspases. Identificou-se, ainda, inibição das vias NF-κB, PI3K/Akt/mTOR, Wnt/β-catenina e diminuição da fosforilação de EGFR e ERK1/2, particularmente em células triplo-negativas como MDA-MB-231, nas quais a curcumina elevou a taxa de apoptose para aproximadamente 26%. Revisões recentes também destacam a produção aumentada de ROS como elemento central para ativação de vias pró-apoptóticas, embora seus efeitos variem conforme dose e modelo experimental. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os estudos sugerem que a curcumina apresenta expressivo potencial indutor de apoptose em células de câncer de mama, atuando por diferentes vias de sinalização, o que reforça seu valor como agente antitumoral natural. No entanto, limitações como baixa biodisponibilidade, heterogeneidade metodológica e escassez de ensaios clínicos controlados evidenciam lacunas que exigem o desenvolvimento de formulações nanoestruturadas, além de pesquisas futuras mais robustas para validar sua aplicação terapêutica.

Palavras-chave: Câncer de Mama, Curcumina, Fator de Indução de Apoptose.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE GESTANTES DIAGNOSTICADAS COM HIV/AIDS NO BRASIL NOS ÚLTIMOS CINCO ANOS: REVISÃO INTEGRATIVA

¹Luiz Felipe Magalhães Martins

²William Ávila de Oliveira Silva

³Cosme Rezende Laurindo

¹Secretaria de Saúde de Vila Velha. Vila Velha, Espírito Santo, Brasil; ²Secretaria de Saúde de Betim. Betim, Minas Gerais, Brasil; ³Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil.

Eixo temático: Transversalidades

Modalidade: Poster

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0000-0001-7714-4764>

INTRODUÇÃO: A infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) em gestantes representa um importante desafio de saúde pública no Brasil, pois envolve não apenas o cuidado materno, mas também a prevenção da transmissão vertical, que ocorre durante a gestação, o parto ou a amamentação. O monitoramento do perfil epidemiológico dessas gestantes permite compreender a dinâmica da infecção e subsidiar políticas de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento adequado. Investigar as características epidemiológicas dessas mulheres é fundamental para identificar fatores associados e orientar intervenções mais eficazes. **OBJETIVO:** Descrever o perfil epidemiológico de gestantes diagnosticadas com HIV/AIDS no Brasil nos últimos cinco anos a partir das evidências da literatura. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. A busca dos artigos foi conduzida na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando a seguinte estratégia: (("perfil epidemiológico" OR "características epidemiológicas" OR epidemiologia) AND (gestantes OR grávidas OR "mulheres gestantes" OR "mulheres grávidas" OR "pregnant women") AND (HIV OR AIDS OR "Síndrome da Imunodeficiência Adquirida") AND (Brasil OR Brazil)). Foram consultadas as bases de dados Medline, Lilacs, BBO - Odontologia e BDEF - Enfermagem. Os critérios de inclusão abrangeram artigos em português ou inglês, publicados entre 2020 e 2025, com texto completo disponível gratuitamente e que abordassem o contexto brasileiro. Após a leitura dos títulos, resumos e textos na íntegra, os estudos elegíveis foram organizados e analisados quanto ao perfil das gestantes e principais achados epidemiológicos. **RESULTADOS:** Foram encontrados 59 artigos após inclusão dos critérios de inclusão. Destes, oito foram incluídos neste estudo. Os estudos analisados evidenciaram que o perfil epidemiológico das gestantes diagnosticadas com HIV/AIDS no Brasil nos últimos cinco anos concentra-se em mulheres jovens, predominantemente entre 20 e 34 anos, com baixa escolaridade e maior vulnerabilidade socioeconômica. A maioria das notificações ocorreu em regiões Sul e Sudeste, embora o crescimento proporcional de casos tenha sido mais acentuado no Norte e Nordeste. A cobertura do pré-natal foi satisfatória em parte dos estudos, mas ainda se observaram lacunas no diagnóstico precoce e no acesso à terapia antirretroviral (TARV). Destaca-se, nesse contexto, a importância da Atenção Primária à Saúde (APS) como porta de entrada e eixo estruturante do cuidado, essencial para o diagnóstico oportuno, o acompanhamento contínuo e a redução das iniquidades regionais observadas. Fatores como uso de substâncias, situação de rua e baixa renda mostraram-se associados à carga viral detectável e à falha no acompanhamento gestacional. A pandemia de Covid-19 impactou negativamente o número de notificações e a adesão ao tratamento, revelando fragilidades na continuidade do cuidado. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A vulnerabilidade social e o acesso desigual aos serviços de saúde influenciam diretamente os desfechos materno-fetais e a prevenção da transmissão vertical. Os achados reforçam a necessidade de fortalecer políticas públicas que ampliem a cobertura do pré-natal, garantam o início oportuno da TARV e promovam a busca ativa em contextos de maior vulnerabilidade. A integração entre vigilância epidemiológica e APS é fundamental para aprimorar o monitoramento, reduzir as iniquidades regionais e consolidar estratégias de eliminação da transmissão vertical do HIV no país. **Palavras-chave:** Gestantes, HIV, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida, Epidemiologia, Brasil.

CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DE IDOSAS INSTITUCIONALIZADAS E OS PRINCIPAIS MEDICAMENTOS USADOS POR ESSA POPULAÇÃO

¹Amanda Farias Lima
¹Ysabelle Rocha Melo
¹Dara Rodrigues da Silva
¹Davi Santos Oliveira
²Alessandra de Lima Arruda
¹Alcinia Braga de Lima Arruda

¹Universidade Federal do Ceará (UFC). Fortaleza, Ceará, Brasil; ²Universidade Federal do Ceará (UFC). Sobral, Ceará, Brasil.

Eixo temático: Transversalidades

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0009-0005-8557-1252>

INTRODUÇÃO: O envelhecimento é um processo contínuo, marcado por alterações fisiológicas, funcionais e sociais, as quais afetam o funcionamento do organismo, aumentando a incidência das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). As DCNT se caracterizam pela necessidade de acompanhamento médico constante, realização de exames de forma contínua e pela presença de maior número de comorbidades. Por consequência, torna-se natural o uso de múltiplos medicamentos para o controle dessas enfermidades. **OBJETIVO:** Caracterizar o perfil sociodemográfico das idosas residentes em uma Instituição de Longa Permanência para Idosos (ILPI); identificar os remédios utilizados e a presença de polifarmácia. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo de levantamento de dados, retrospectivo, com abordagem quantitativa, o qual analisou os prontuários das idosas institucionalizadas de uma Instituição de Longa Permanência para Idosos, filantrópica, localizada na cidade de Fortaleza, Ceará. As moradoras foram categorizadas quanto ao perfil sociodemográfico e ao uso de medicamentos. As medicações foram agrupadas de acordo com a Classificação Anatômica Terapêutica Química (ATC), utilizando o nível 3 dessa divisão, que representa as características químicas, farmacológicas ou terapêuticas dos fármacos. Em relação à polifarmácia, ela foi categorizada, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), como o consumo de 4 ou mais fármacos por um mesmo indivíduo. Os dados foram submetidos à análise estatística descritiva simples com o auxílio do programa Microsoft Excel 2020®. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará, sob o parecer nº 6.613.423. **RESULTADOS:** Observou-se que a maioria das longevas tinham idade superior a 80 anos (58,33%), Ensino Fundamental incompleto (36,11%), eram solteiras (63,88%), aposentadas (77,77%), com apoio familiar (83,33%), atendidas pela rede pública de saúde (58,33%), sem intercorrência hospitalar no último ano (80,55%) e apresentavam como DCNT principal, a hipertensão (58,33%). Além disso, 66,66% das prescrições envolveram o uso de 4 ou mais medicamentos, dentre os quais foi observado o predomínio de: 1) anti-hipertensivos (antagonistas da angiotensina II, estatinas, diuréticos e betabloqueadores); 2) antidepressivos e 3) antipsicóticos. Os medicamentos para a hipertensão causam efeitos adversos como a hipotensão ortostática e a bradicardia, enquanto os antidepressivos e os antipsicóticos provocam sedação e confusão mental. Tais efeitos adversos merecem atenção, uma vez que estão associados ao maior risco de quedas entre os idosos. **CONCLUSÃO:** O perfil sociodemográfico e a caracterização dos medicamentos das idosas do presente estudo foi semelhante ao da literatura pesquisada. O conhecimento do perfil sociodemográfico associado à terapia medicamentosa é importante, pois o acréscimo da idade está diretamente associado à possibilidade de reações adversas, as quais podem levar ao aumento do número de quedas e de internações hospitalizações, diminuindo a autonomia e a independência do idoso, causando seu isolamento social com prejuízo na qualidade de vida. Dito isso, é aconselhável a atuação de uma equipe multidisciplinar para a revisão do tratamento farmacológico com o intuito de verificar a possibilidade de desprescrição e a substituição por fármacos com menor carga de reações colaterais, promovendo, assim, o uso racional de medicamentos nessa população.

Palavras-chave: Idoso, Polimedicação, Efeitos Colaterais e Reações Adversas Associados a Medicamentos.

ANEMIA NA POPULAÇÃO DA TERCEIRA-IDADE

¹Davi Santos Oliveira
¹Ysabelle Rocha Melo
¹Dara Rodrigues da Silva
¹Amanda Farias Lima
²Alessandra de Lima Arruda
¹Alcínia Braga de Lima Arruda

¹Universidade Federal do Ceará (UFC). Fortaleza, Ceará, Brasil; ²Universidade Federal do Ceará (UFC). Sobral, Ceará, Brasil

Eixo temático: Transversalidades

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0009-0004-9352-9444>

INTRODUÇÃO: No Brasil, a terceira idade se caracteriza por pessoas que possuem idade igual ou superior a 60 anos. No entanto, a transição demográfica, a melhora na nutrição e nas condições sanitárias, o uso terapia medicamentosa e vacinal mais moderna e de exames de diagnóstico mais aprimorados, contribuíram para o aumento de idosos com idade acima de 80 anos. Atualmente, esse segmento da população é o que mais cresce no mundo e no país, há cerca de 5 milhões de indivíduos nessa faixa etária. Esse dado é preocupante, pois essas pessoas são vulneráveis e têm maior chance de desenvolver doenças, com destaque para a anemia, a qual é um problema de saúde pública, pois está relacionada a um risco aumentado de mortalidade. **OBJETIVO:** Analisar o hemograma de idosos com idade igual ou superior a 80 anos e verificar a presença de anemia nessa população. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo de levantamento de dados, retrospectivo, com abordagem quantitativa, o qual foi realizado a partir da análise de laudos do hemograma de idosos atendidos em um laboratório público de Fortaleza. Foram incluídos no estudo os hemogramas de indivíduos com idade igual ou superior a 80 anos, constando todos os dados e aqueles realizados no primeiro semestre de 2025. Os valores de referência usados foram obtidos do referido laboratório, sendo que mulheres e homens foram considerados anêmicos, quando a hemoglobina era inferior a 12g/dL e 13g/dL, respectivamente. Os dados foram submetidos à análise estatística descritiva simples, utilizando o programa Microsoft Excel e o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará, com número do parecer 7.657.213. **RESULTADOS:** Foram analisados os exames de 195 idosos e foi visto que 124 (63,6%) pertenciam às mulheres e 71 (36,4%) aos homens e a faixa etária dos usuários variou de 80 a 102 anos. Das mulheres estudadas, 69 (55,65%) tinham anemia, sendo ela principalmente do tipo morfológico normocítica e normocrômica com 85,51% dos casos e com o grau de intensidade considerado leve (76,81%). No sexo masculino, a anemia estava presente em 40 (56,34%) homens, sendo essa principalmente de intensidade leve (70%) e do tipo morfológico normocítica e normocrômica (70%). A população foi dividida por faixas etárias em 80-84 anos, 85-89 anos, 90-94 anos, 95-99 anos e acima de 100 anos, sendo que a anemia estava presente especialmente no intervalo de idade de 80 a 84 anos, em ambos os sexos. Observou-se ainda, que a classificação morfológica encontrada apresenta forte indício de que a anemia seja decorrente da presença de doença crônica não transmissível, tão comum nessa fase da vida. Nesse pressuposto, é importante a avaliação das dosagens do ferro, da ferritina, da transferrina e da proteína C reativa, exames relevantes para o diagnóstico dessa condição. **CONCLUSÃO:** A alta frequência de anemia encontrada na população geriátrica é preocupante e deve ser interpretada com cautela, uma vez que esse estudo teve como limitação o reduzido tamanho da amostra e a ausência dos exames bioquímicos, os quais podem afetar os resultados.

Palavras-chave: Idoso, Anemia, Contagem de Células Sanguíneas.

PRODUTOS DERIVADOS DAS ABELHAS E SEUS EFEITOS NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS

¹Cosmo Alexandro da Silva de Aguiar
¹Manoel Mateus Xavier do Nascimento
¹Maria Taís da Silva Santos
¹Maria Angélica Farias Grangeiro
¹Ana Heloísa dos Santos
¹Enathanael Ribeiro Soares
¹Roberto Flávio Fontenelle Pinheiro Júnior

¹Universidade Federal do Cariri (UFCA). Barbalha, Ceará, Brasil

Eixo temático: Transversalidades

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0000-0001-5311-6814>

INTRODUÇÃO: Durante a Idade Antiga a apiterapia já era empregada na China e Egito no tratamento de feridas e lesões de forma empírica, assim como os romanos e os gregos já utilizavam produtos produzidos pelas abelhas para fins terapêuticos. A apiterapia vem ganhando destaque nos últimos anos como método de medicina alternativa para o tratamento de inúmeras patologias e condições de saúde ao lançar uso de produtos apícolas, sendo uma prática bastante procurada em inúmeras partes do mundo, porém no Brasil tal terapêutica ainda não é tão reconhecida, sendo pouco explorada e pesquisada, muito em detrimento as questões de alergenicidade que estes produtos podem causar. Por conta disto, é importante a elaboração de estudos que visem identificar, investigar as propriedades terapêuticas dos produtos apícolas dentro do campo da medicina, principalmente considerando seus aspectos naturais, especialmente seus efeitos sobre a cicatrização de feridas e uso em curativos e como tais práticas podem ser usadas no cotidiano da assistência. **OBJETIVO:** Identificar os benefícios de produtos derivados da apiterapia em técnicas de curativo e seus efeitos terapêuticos. **MÉTODOS:** Revisão do tipo narrativa, conduzido no período de janeiro a fevereiro de 2025 por meio do portal da Biblioteca Virtual de Saúde, bem como no Google Acadêmico. Como critérios de inclusão foram selecionados estudos originais, trabalhos acadêmicos, cartas ao editor, livros, guias. Foram excluídos da amostra estudos repetidos e/ou não disponíveis para leitura na íntegra. Foram selecionados, ao final do processo de busca e triagem, quatro estudos para comporem a amostra. **RESULTADOS:** O mel de abelha se mostrou efetivo na cicatrização e oclusão de feridas orais em pacientes oncológicos e, notavelmente, mesmo ferimentos infectados com cepas de *Staphylococcus aureus* multirresistentes, estes foram curados totalmente. O mel de abelha, álcool povinílico, chitosan-veneno de abelha/bacteriófago em formulação de nanofibras, apresentaram atividade antibacteriana mais potente contra cepas bacterianas tanto Gram-positivas quanto negativas, cuja ação foi quase absoluta contra *P. aeruginosa* multirresistente, enquanto que testes *in vivo* mostraram melhoria na cicatrização de feridas e no teste de citotoxicidade houve aprimorada biocompatibilidade. Tecidos de algodão cationizados e encapsulados com extrato de própolis e mel de abelha produz uma zona de inibição contra algumas espécies de bactérias e fungos, além de que apresenta alta capacidade de cicatrizar feridas. Quanto maior a concentração do extrato de própolis e mel no tecido, maior sua capacidade de ação antimicrobiana. Sua capacidade se deu principalmente sobre cepas de *P. aeruginosa*, enquanto que não produz efeito contra leveduras (*Aspergillus niger*). Entretanto, ainda não há achados conclusivos sobre os efeitos de curativos a base de mel para feridas de difícil cicatrização. **CONCLUSÃO:** Nota-se as ações cicatrizantes e antimicrobianas de produtos derivados de abelha, porém, percebe-se a importância da realização de mais estudos empregando tais terapêuticas, de modo a elucidar melhor seus benefícios, potenciais riscos, sustentabilidade, recursos e questões sociais pertinentes a realização destes estudos.

Palavras-chave: Apiterapia, Bandagens, Ferimentos e Lesões.

MORTALIDADE POR INSUFICIÊNCIA RENAL NO BRASIL: UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS ÓBITOS ENTRE 2018 E 2023

¹Mayara Castro Alves

¹Evyle Victória Oliveira dos Santos

²Alexandro do Vale Silva

¹Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). Colinas, Maranhão, Brasil. ²Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Sobral, Ceará, Brasil.

Eixo temático: Eixo Transversal

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0000-0003-1880-9329>

INTRODUÇÃO: A insuficiência renal é uma condição crônica de alta relevância para a saúde pública, caracterizada pela perda progressiva da função dos rins, podendo levar o paciente à necessidade de terapias substitutivas, como a hemodiálise ou o transplante renal. No Brasil, o número de pessoas acometidas vem crescendo, impulsionado principalmente pelo envelhecimento populacional e pela alta prevalência de doenças como diabetes e hipertensão arterial. Diante desse cenário, analisar os óbitos por insuficiência renal torna-se essencial para compreender a magnitude do problema e subsidiar estratégias de prevenção, diagnóstico precoce e ampliação do acesso ao tratamento. **OBJETIVO:** Descrever o perfil epidemiológico da mortalidade por Insuficiência Renal no Brasil entre os anos de 2018 a 2023. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo epidemiológico de delineamento transversal, desenvolvido com base em dados secundários de domínio público, obtidos por meio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), especificamente do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM). Foram analisadas as seguintes variáveis: ano de ocorrência, região geográfica, sexo, faixa etária, raça/cor, grau de escolaridade, estado civil e local do óbito. Os dados foram organizados e tabulados no software Microsoft Excel, sendo posteriormente submetidos à análise estatística descritiva simples. **RESULTADOS:** De acordo com os dados analisados, foram registrados 101.218 óbitos por insuficiência renal no Brasil durante o período estudado. O ano de 2022 apresentou a maior incidência, correspondendo a 18,29% do total, seguido por 2021, com 18,23%. Entre as regiões do país, o Sudeste destacou-se ao concentrar 47,13% das mortes registradas. No que se refere ao sexo, observou-se maior mortalidade entre os homens, que representaram 57,58% dos óbitos, em comparação às mulheres. Em relação à cor ou raça, verificou-se que 50,11% dos óbitos ocorreram entre pessoas brancas, 38,50% entre pardas e 10,43% entre pretas. Quanto à faixa etária, os maiores percentuais de mortalidade foram observados entre indivíduos com 80 anos ou mais, que corresponderam a 37,20% dos casos, seguidos pela faixa de 70 a 79 anos, com 24,68%, evidenciando a forte associação entre o envelhecimento populacional e o aumento dos óbitos por insuficiência renal. No tocante ao nível de escolaridade, predominou a mortalidade entre indivíduos com 4 a 7 anos de estudo, representando 23,67% dos casos. Em relação ao estado civil, constatou-se que 35,42% dos indivíduos eram casados, 28% viúvos e 21,42% solteiros, demonstrando um predomínio de óbitos entre pessoas que possuíam vínculo conjugal. **CONCLUSÃO:** Os achados evidenciam que a insuficiência renal permanece como importante causa de mortalidade no Brasil, com maior impacto nas regiões mais desenvolvidas e entre indivíduos idosos, do sexo masculino e de cor branca. A predominância de óbitos na faixa etária acima de 70 anos reforça a influência do envelhecimento populacional na ocorrência da doença, enquanto a desigualdade regional aponta para diferenças no acesso à prevenção e ao tratamento. Diante disso, ressalta-se a necessidade de fortalecer as políticas públicas voltadas ao controle dos fatores de risco, à ampliação da atenção nefrológica e ao acompanhamento contínuo dos pacientes crônicos, a fim de reduzir a mortalidade e melhorar a qualidade de vida das pessoas acometidas pela insuficiência renal.

Palavras-chave: Epidemiologia; Insuficiência Renal; Mortalidade.

ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA CONSULTA DE PRÉ-NATAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA

¹Mayara Castro Alves

¹Evyle Victória Oliveira dos Santos

²Alexandro do Vale Silva

¹Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). Colinas, Maranhão, Brasil. ²Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Sobral, Ceará, Brasil.

Eixo temático: Eixo Transversal

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0000-0003-1880-9329>

INTRODUÇÃO: O pré-natal é um processo sistemático implementado para garantir a segurança do binômio mãe-bebê desde o período da pré-concepção até o momento do parto. Nesse sentido, os profissionais de enfermagem desempenham um papel crucial na assistência a esse público, pois são responsáveis por realizar avaliações periódicas da saúde materna e fetal, fornecer orientação sobre hábitos saudáveis e cuidados durante esse processo. Além disso, o acompanhamento pré-natal possibilita a identificação precoce de complicações gestacionais, como hipertensão, diabetes gestacional e infecções, permitindo intervenções oportunas que contribuem para a redução da morbimortalidade materna e neonatal. O acesso adequado a consultas, exames e educação em saúde fortalece a adesão ao cuidado, promovendo não apenas a saúde física, mas também o bem-estar psicológico da gestante. Dessa forma, o pré-natal se configura como uma estratégia fundamental para a promoção de uma gestação segura e de qualidade, refletindo diretamente nos desfechos positivos para mãe e bebê.

OBJETIVO: Relatar a experiência de acadêmicos de Enfermagem durante a consulta de pré-natal. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo descritivo, qualitativo do tipo relato de experiência, construído a partir da vivência dos acadêmicos do curso de Enfermagem, durante o período de estágio referente a disciplina de Saúde da Mulher, em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) do Leste Maranhense, nos meses de outubro a novembro de 2023. **RESULTADOS:** Durante o estágio a paciente comparece a UBS grávida de 30 semanas para iniciar o pré-natal tardio. Inicialmente, foi realizada a anamnese, buscando informações sobre sua história pregressa, antecedentes pessoais, familiares e obstétricos. O exame físico incluiu a palpação da tireoide, avaliação dos membros, verificação da altura uterina e ausculta dos batimentos cardíofetais, onde todas as informações foram preenchidas na caderneta da gestante. No decorrer do atendimento realizou-se testes rápidos para Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), Hepatite A e B e Sífilis, dando reagente o último. Após o diagnóstico, recomendou-se terapia com administração de penicilina benzatina 2.400.000 UI por duas semanas e o registro no Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Em seguida, solicitou-se os exames do primeiro trimestre sendo eles: hemograma completo, glicemia em jejum, tipagem sanguínea e fator RH, anti-HBs, EAS, urocultura e ultrassonografia. Houve a suplementação do ácido fólico (0,4 mg) e sulfato ferroso (200mg). Quanto às orientações prestadas, enfatizou-se a importância da amamentação exclusiva até os primeiros 6 meses. Destacaram-se também as recomendações sobre alimentação adequada, prática regular de atividade física, os riscos associados à automedicação, a necessidade de ingestão hídrica suficiente e o monitoramento do ganho de peso. **CONCLUSÃO:** A experiência permitiu integrar a teoria com a prática, facilitando o desenvolvimento do pensamento crítico. Tornou-se perceptível a importância do profissional enfermeiro pois este é essencial para garantir uma gestação saudável e segura.

Palavras-chave: Cuidado Pré-Natal, Gestantes, Profissionais de Enfermagem.

MORTALIDADE POR CÂNCER DE MAMA NO MARANHÃO ENTRE OS ANOS DE 2018 A 2024

¹Kaila Beatriz Silva de Moura

¹Larissa Lopes da Silva

¹Ludmylla Barroso Evangelista

¹Antonia Mauryane Lopes

¹Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). Colinas, Maranhão, Brasil

Eixo temático: Transversalidades

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor: <https://orcid.org/0009-0009-4805-3551>

INTRODUÇÃO: O câncer de mama é a neoplasia mais incidente entre mulheres e uma das principais causas de mortalidade feminina. A Organização Mundial da Saúde destaca impacto crescente, especialmente em regiões com menor acesso ao diagnóstico precoce e ao tratamento adequado. No Brasil, o Instituto Nacional de Câncer aponta aumento de casos e óbitos, evidenciando desigualdades regionais. No Nordeste, estados com menor oferta de serviços especializados apresentam piores indicadores de mortalidade. Nesse contexto, o Maranhão se destaca pelas limitações na oferta de mamografia e pela concentração dos serviços oncológicos na capital, que dificulta o acesso da população do interior. Assim, compreender o padrão de mortalidade por câncer de mama no estado contribui para as políticas públicas voltadas à saúde da mulher.

OBJETIVO: Descrever a mortalidade por câncer de mama em mulheres no estado do Maranhão, no período de 2018 a 2024.

MÉTODOS: Trata-se de um estudo ecológico, de corte transversal, com enfoque quantitativo, cujo desfecho foi a mortalidade por câncer de mama. A unidade de análise correspondeu ao estado do Maranhão, considerando-se os óbitos ocorridos no período de 2018 a 2024. O estudo foi desenvolvido a partir do Sistema de Informações sobre Mortalidade, utilizando dados secundários obtidos no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. As variáveis estudadas foram: ano do óbito, cor/raça, local de ocorrência e macrorregião de saúde. A extração das informações ocorreu por meio da plataforma TabNet Win32. Para a etapa analítica, os dados coletados foram organizados no software Microsoft Excel® e submetidos a procedimentos de estatística descritiva básica. **RESULTADOS:** No período analisado, foram registrados 2.021 óbitos por câncer de mama no Maranhão. Considerando que, segundo o Censo 2022 do IBGE, a população feminina do estado é de 3.446.843 mulheres (50,9% da população total), a taxa estimada de mortalidade por câncer de mama em 2022 foi de aproximadamente 8,7 óbitos por 100.000 mulheres. Observou-se maior concentração de óbitos em 2024 (16,82%; n=340), seguida por 2023 (15,49%; n=313) e 2022 (14,84%; n=300), enquanto em 2018 apresentou a menor frequência (12,47%; n=252). Quanto à cor/raça, predominou a população parda (59,68%; n=1.206), seguida por branca (26,18%; n=529) e preta (11,93%; n=241). A maioria dos óbitos ocorreu em ambiente hospitalar (75,35%; n=1.523), seguida do domicílio (20,59%; n=416). Em relação às macrorregiões de saúde, a Macrorregião Norte concentrou a maior proporção de óbitos (60,76%; n=1.228), seguida regiões Leste (20,94%; n=423) e Sul (18,16%; n=367), evidenciando desigualdades regionais na mortalidade por câncer de mama. **CONCLUSÃO:** No estado do Maranhão, nos últimos 7 anos, a maioria dos óbitos ocorreu na macrorregião norte, predominante em mulheres de cor/raça parda, e registrados principalmente em ambiente hospitalar. Os resultados reforçam a necessidade de reorganizar o fluxo assistencial da linha de cuidado do câncer de mama no Maranhão, com ênfase na triagem na Atenção Primária. A ampliação do acesso à mamografia nas regiões de menor cobertura, bem como a garantia de encaminhamento para serviços de referência em oncologia, são estratégias essenciais para reduzir a mortalidade associada à doença no estado.

Palavras-chave: Neoplasias da Mama, Epidemiologia, Mortalidade.

ÓBITOS POR CÂNCER DO COLO DO ÚTERO NO PIAUÍ DE 2020 A 2024

¹Larissa Lopes da Silva
¹Ludmylla Barroso Evangelista
¹Kaila Beatriz Silva de Moura
¹Antonia Mauryane Lopes

¹Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). Colinas, Maranhão, Brasil.

Eixo temático: Transversalidades

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor: <https://orcid.org/0009-0001-8487-1406>

INTRODUÇÃO: O câncer do colo do útero é um problema de saúde pública, associado à infecção persistente pelo Papilomavírus Humano. No Brasil, o manejo e a prevenção desta neoplasia ainda representam um desafio significativo para o Sistema Único de Saúde (SUS), resultando em altas taxas de incidência e mortalidade, especialmente no Nordeste. Além disso, fatores como dificuldade de acesso aos serviços de saúde e baixa adesão aos exames preventivos continuam contribuindo diretamente para a persistência desse cenário. Assim, o estudo busca compreender a situação da doença no Piauí para subsidiar estratégias de prevenção, detecção precoce e qualificação do cuidado oferecido às mulheres. **OBJETIVO:** Descrever o número de óbitos por câncer do colo do útero, no estado do Piauí, no período de 2020 a 2024. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo epidemiológico, abordagem quantitativa, executado por meio do Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM, realizado com dados secundários, extraídos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) considerando todos os óbitos notificados de câncer do colo do útero, no estado do Piauí no período de 2020 a 2024. A coleta dos dados foi realizada por meio do programa TabNet/DATASUS, agregando informações sobre o desfecho da pesquisa através das variáveis ano do óbito, cor/raça, local de ocorrência e macrorregião. Para a análise, os dados obtidos foram organizados no programa Microsoft Excel® e descritos por meio de estatística descritiva simples. **RESULTADOS:** No período estudado, foram notificados 743 óbitos por câncer do colo do útero. Em 2024 concentrou-se a maior proporção (23,28%; n=173), seguido por 2023 (22,20%; n=165), 2022 (20,86%; n=155) e 2020 (18,03%; n=134), enquanto 2021 apresentou o menor índice (15,61%; n=116). Quanto à cor/raça, observou-se maior frequência entre mulheres pardas (67,49%; n=500), seguidas por brancas (18,9%; n=141), pretas (8,74%; n=65), registros ignorados (4,3%; n=32) e amarelas (0,67%; n=5). Em relação à variável faixa etária, observou-se o maior índice de 40 a 49 anos (23,26%; n=177), enquanto a faixa de 20 a 29 anos apresentou o menor índice (2,27%; n=17). Quanto à escolaridade, mulheres sem escolarização representaram o maior percentual (24,09%; n=180), enquanto o menor índice foi entre aquelas com 12 anos ou mais de estudo (5,35%; n=40). Com relação ao local de ocorrência, verificou-se que 69,58% (n=517) dos óbitos ocorreram em ambiente hospitalar, 26,64% (n=198) no domicílio, 2,15% (n=16) em outros estabelecimentos de saúde, 0,13% (n=1) em via pública e 1,48% (n=11) em outros locais. Quanto à macrorregião, o Meio Norte apresentou a maior mortalidade (49,12%; n=365), seguido do Litoral (23,68%; n=176), Cerrados (13,86%; n=103), Semiárido (13,18%; n=98) e Ignorado-PI (0,13%; n=1). **CONCLUSÃO:** O estudo evidenciou maior mortalidade por câncer do colo do útero em 2024 no estado do Piauí, quando comparado aos demais anos analisados. Observou-se predominância de óbitos entre mulheres pardas, com maior ocorrência em ambiente hospitalar, destacando-se a macrorregião Meio Norte com os maiores índices. Os achados reforçam a necessidade de fortalecimento das ações de prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce, bem como da organização de fluxos assistenciais voltados à atenção integral à saúde da mulher.

Palavras-chave: Mulher, Mortalidade, Neoplasias do colo do Útero.

BIOMARCADORES LABORATORIAIS DA INDUÇÃO DA IMUNIDADE TREINADA: REVISÃO DE EVIDÊNCIAS CLÍNICAS E EXPERIMENTAIS

¹Ana Patricia de Oliveira

¹Gabriella Pacheco

¹Letícia de Sousa Chaves

¹ André Luis Fernandes Lopes

¹Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr). Parnaíba, Piauí, Brasil.

Eixo temático: Transversalidades

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0000-0002-1994-9481>

INTRODUÇÃO: A imunidade treinada refere-se à capacidade da imunidade inata desenvolver memória funcional após estímulos microbianos, mediada por reprogramação epigenética e metabólica de células mieloides. Esse fenômeno está associado à modulação de respostas imunes e pode ser induzida para auxiliar na terapêutica de doenças infecciosas e inflamatórias, bem como nos efeitos heterólogos de vacinas como a *Bacille Calmette-Guérin* (BCG). Entretanto, ainda há lacunas quanto à identificação de biomarcadores clinicamente aplicáveis para seu monitoramento, especialmente considerando a heterogeneidade entre contextos clínicos e experimentais. **OBJETIVO:** Analisar biomarcadores laboratoriais associados à indução da imunidade treinada, destacando seu potencial preditivo e de monitoramento em diferentes contextos clínicos e experimentais. **MÉTODOS:** Realizou-se uma revisão narrativa da literatura mediante busca nas bases eletrônicas *Public Medline* (PubMed), *ScienceDirect* e Portal periódicos da CAPES, com o uso dos descritores "*trained immunity*", "*biomarkers*", "*laboratory findings*", combinando os operadores booleanos *AND* e *OR*. Foram incluídos artigos publicados em inglês, publicados até janeiro de 2026, envolvendo ensaios clínicos em humanos e ensaios *in vitro* com células humanas que trouxessem marcadores para o monitoramento da imunidade treinada. Dos 64 estudos identificados, foram excluídos estudos duplicados, revisões, artigos sem dados laboratoriais mensuráveis e estudos experimentais sem correlação funcional com imunidade treinada. Assim, 14 artigos foram incluídos para análise descritiva e crítica. **RESULTADOS:** Os estudos concentram-se principalmente na imunoterapia e vacinação com BCG, reconhecida como potente indutora de imunidade treinada. Em humanos, a indução da imunidade treinada é geralmente avaliada por respostas funcionais *ex vivo*, e não por um único parâmetro laboratorial. De forma hierárquica, os biomarcadores mais consistentemente associados à imunidade treinada incluem citocinas pró-inflamatórias inatas, especialmente IL-6 e IL-1 β produzidas por monócitos/macrófagos, consideradas marcadores funcionais importantes da resposta treinada. Em um segundo nível, destacam-se marcadores celulares moduladores, como fatores de crescimento (EGF e PDGF) e a ativação de células NK, evidenciada pelo aumento da expressão de CD69, cuja presença prévia e estado de ativação têm sido associados a melhores desfechos clínicos em contextos vacinais e imunoterapêuticos. Evidências indicam que essas respostas são moduladas pela idade e pelo microambiente imune. Estudos experimentais demonstram que monócitos de recém-nascidos apresentam respostas imunometabólicas distintas, com produção comprometida de lactato induzida por BCG, sugerindo que a ontogenia imune molda a magnitude da imunidade treinada. Adicionalmente, estudos clínicos indicam que o microambiente imunológico tumoral influencia a eficácia da imunoterapia com BCG, reforçando a importância da avaliação prévia da ativação de células NK. Por fim, estudos multiômicos apontam IL-38 e variantes de IL1F10 como reguladores negativos da imunidade treinada, associados a respostas epigenéticas e metabólicas menos pronunciadas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os achados indicam que a imunidade treinada não pode ser adequadamente avaliada por biomarcadores isolados, reforçando a necessidade de abordagens multiparamétricas integradas, bem como deve-se avaliar a faixa etária e o microambiente imune do paciente antes do manejo terapêutico, para que se tenha uma melhor precisão preditiva. Apesar do potencial clínico, a aplicação desses biomarcadores ainda é limitada pela heterogeneidade metodológica dos estudos e pela necessidade de validação translacional em diferentes populações. **Palavras-chave:** Memória Imunológica Inata, Marcadores Imunológicos, Bacilo de Calmette-Guérin.

ÍNDICES HEMATOLÓGICOS COMO BIOMARCADORES INFLAMATÓRIOS: ALTERNATIVAS ACESSÍVEIS PARA O PROGNÓSTICO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

¹Letícia de Sousa Chaves

¹Gabriella Pacheco

¹André Luis Fernandes Lopes

¹Ana Patricia de Oliveira

¹Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr). Parnaíba, Piauí, Brasil.

Eixo temático: Transversalidades

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0000-0002-2767-3358>

INTRODUÇÃO: Índices hematológicos derivados de hemogramas de rotina, como a relação neutrófilo-linfócito (RNL), a relação plaqueta-linfócito (RPL) e o índice sistêmico de inflamação imunológica (ISI), emergiram como biomarcadores acessíveis e custo-efetivos para prever o prognóstico em uma ampla gama de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) de interesse para a saúde pública. Esses marcadores refletem a inflamação sistêmica subjacente e a desregulação imunológica, que são fundamentais para a fisiopatologia e progressão de condições como doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), doenças cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, câncer e doenças autoimunes. Por serem índices de fácil acessibilidade, é essencial avaliar a validação desses marcadores para o monitoramento das DCNTs. **OBJETIVO:** Avaliar as evidências clínicas sobre o uso de razões hematológicas como marcadores de prognóstico das DCNTs. **MÉTODOS:** Realizou-se uma busca bibliográfica narrativa abrangente utilizando o banco de dados *Semantic Scholar* e *Public Medline* (PubMed) para identificar estudos que avaliassem índices hematológicos como marcadores prognósticos em DCNTs. Foram identificados um total de 1.032 artigos clínicos randomizados e não randomizados, estudos observacionais, revisões sistemáticas e metanálises publicados de 2015 a 2025, e após triagem e avaliação de elegibilidade foram incluídos 50 artigos científicos. **RESULTADOS:** A maioria das evidências apoia o uso de índices hematológicos como ferramentas práticas para estratificação de risco em DCNTs. Os principais índices hematológicos utilizados como marcadores prognósticos são: RNL, que quando elevada está associada a maior mortalidade e desfechos adversos em DPOC, doenças cardiovasculares, diabetes, câncer e artrite reumatoide; RPL mais elevada prevê um prognóstico desfavorável em doenças cardiovasculares, câncer, diabetes e condições inflamatórias; Índices compostos como ISI mostram forte associação com o risco de mortalidade em DPOC, diabetes, eventos cardiovasculares e câncer. A relação monócito-linfócito (RML), o índice agregado de inflamação sistêmica (AIS), os índices relacionados à amplitude de distribuição dos eritrócitos (RDW), a relação volume plaquetário médio/plaquetas (MPV/PLT) e a relação percentual de neutrófilos/albumina (RPNA) também demonstraram valor prognóstico independente em várias DCNTs. As principais vantagens em se utilizar esses índices são o baixo custo, a rapidez na obtenção dos resultados e a facilidade de cálculo, o que os torna favoráveis em regiões com recursos limitados. No entanto, o poder preditivo moderado implica que eles não devem substituir os escores clínicos e laboratoriais estabelecidos, mas sim complementá-los. Além disso, a falta de valores de referência padronizados limita a generalização dos resultados. Ainda, a maior parte das evidências provém de análises retrospectivas, sendo necessária a validação prospectiva multicêntrica. Ademais, a influência de comorbidades e infecções pode confundir a interpretação desses dados. Apesar das limitações, a integração desses índices pode melhorar a identificação precoce de pacientes de alto risco, melhorando os desfechos por meio de intervenção oportuna. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** As razões hematológicas derivadas de hemogramas de rotina são biomarcadores prognósticos promissores para uma variedade de DCNTs, devido à sua acessibilidade e à capacidade de refletir a inflamação sistêmica. Embora apresentem valor preditivo independente para desfechos adversos, incluindo mortalidade em múltiplas condições, sua acurácia moderada significa que devem ser utilizados como adjuvantes, e não como substitutos de ferramentas já estabelecidas.

Palavras-chave: Doenças não infecciosas, Contagem de Células Sanguíneas, Doenças não Transmissíveis.

DISMORFISMO ERITROCITÁRIO NA URINÁLISE: IMPORTÂNCIA MORFOLÓGICA NA DIFERENCIAÇÃO DA HEMATÚRIA GLOMERULAR E NÃO GLOMERULAR

¹Gabriella Pacheco
¹Ana Patricia de Oliveira
¹Gabriella Pacheco
¹André Luis Fernandes Lopes

¹Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr). Parnaíba, Piauí, Brasil.

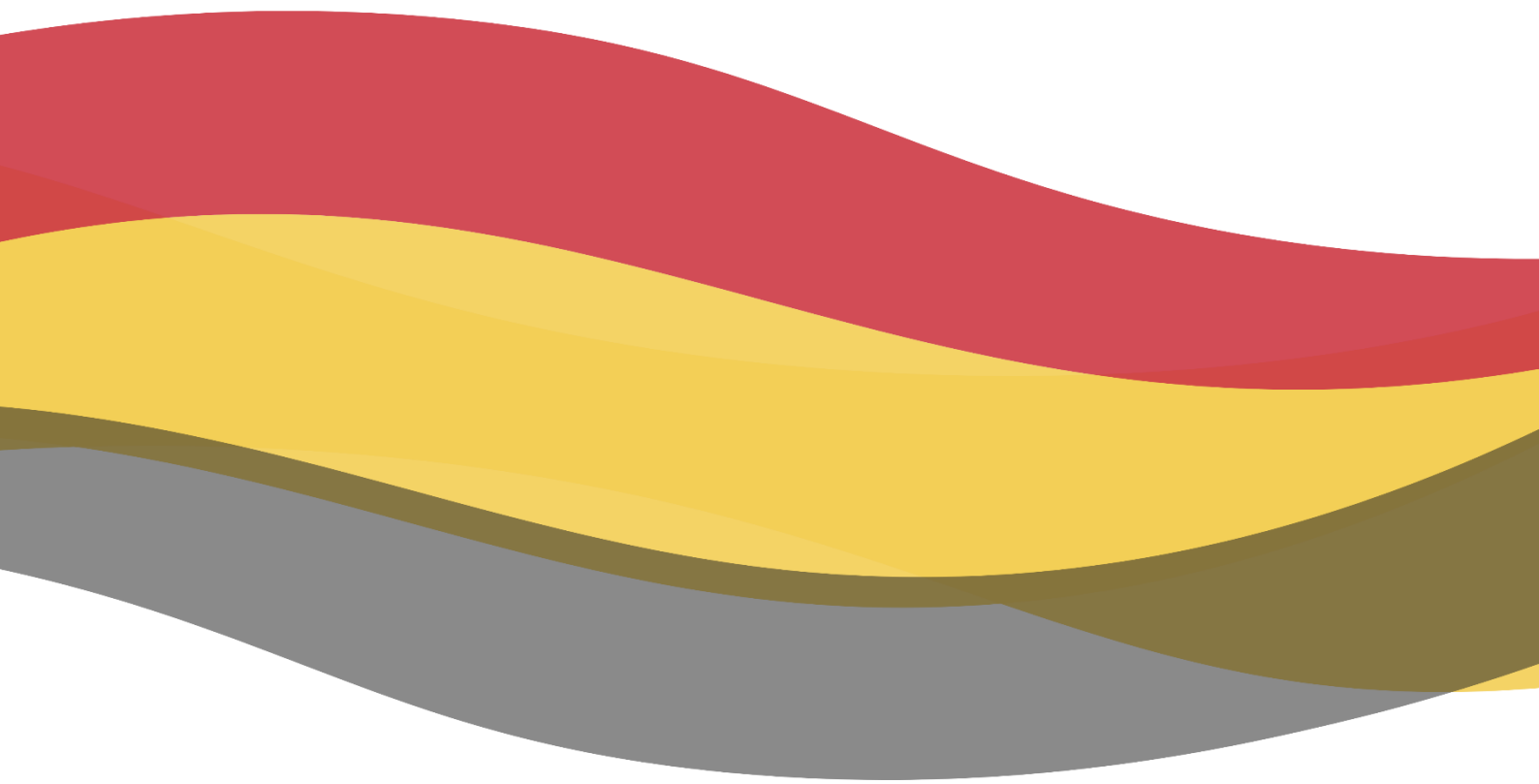
Eixo temático: Transversalidades

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0000-0001-9042-8251>

INTRODUÇÃO: A hematuria representa um achado frequente na prática clínica e laboratorial, podendo estar associada desde condições benignas até doenças renais de maior gravidade. A correta identificação de sua origem, glomerular ou não glomerular, possui impacto direto na condução diagnóstica, na solicitação de exames complementares e no encaminhamento especializado, influenciando custos, tempo de investigação e prognóstico do paciente. Nesse contexto, a urinálise, especialmente a avaliação microscópica do sedimento urinário, mantém papel estratégico na triagem e no direcionamento clínico. A análise do dismorfismo eritrocitário constitui uma ferramenta relevante para essa diferenciação, uma vez que alterações morfológicas das hemácias refletem o trajeto percorrido no sistema urinário. Eritrócitos dismórficos, particularmente os acantócitos, são descritos como marcadores de origem glomerular, enquanto hemácias isomórficas tendem a indicar sangramento pós-glomerular. Entretanto, desafios relacionados à padronização da análise, à dependência do observador, à formação profissional e à crescente incorporação de métodos automatizados suscitam discussões sobre a confiabilidade, aplicabilidade e integração dessa avaliação na rotina laboratorial contemporânea. **OBJETIVO:** Analisar criticamente a literatura científica sobre o dismorfismo eritrocitário na urinálise, com foco em sua utilidade diagnóstica na distinção entre hematuria glomerular e não glomerular, considerando critérios morfológicos, limitações metodológicas e integração com tecnologias automatizadas. **MÉTODOS:** Foi realizada uma revisão narrativa da literatura por meio de buscas nas bases de dados MEDLINE/PubMed, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e ScienceDirect. Utilizaram-se descritores padronizados do DeCS/MeSH relacionados a Acantócitos, hemácias e urina, combinados com os operadores booleanos AND e OR. Foram incluídos estudos publicados nos últimos cinco anos, até dezembro de 2025, abrangendo revisões sistemáticas, meta-análises, estudos observacionais, ensaios clínicos e diretrizes clínicas relevantes ao tema. **RESULTADOS:** Um total de 1.760 artigos foram identificados. Após a análise de títulos e resumos, para verificar se os artigos se enquadravam ao tema e critérios de inclusão, e remoção de duplicidades, 57 artigos foram incluídos nesta revisão. Os estudos analisados demonstram que a hematuria glomerular está associada à presença predominante de hemácias dismórficas, especialmente acantócitos, enquanto a hematuria não glomerular apresenta, em geral, hemácias isomórficas. A utilização de critérios quantitativos para estimar a proporção de hemácias dismórficas mostrou-se útil para aumentar a acurácia diagnóstica, sobretudo quando associada à avaliação clínica do paciente. Além disso, a microscopia do sedimento urinário permanece como método de referência para a identificação dessas alterações morfológicas. Métodos automatizados e a citometria de fluxo incorporaram parâmetros relacionados ao volume e à distribuição das hemácias urinárias, ampliando as possibilidades de triagem e padronização laboratorial. Entretanto, tais métodos não substituem completamente a avaliação morfológica direta. Persistem limitações relacionadas à variabilidade interobservador e à ausência de consensos amplamente estabelecidos quanto aos pontos de corte ideais. **CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A análise do dismorfismo eritrocitário permanece como ferramenta relevante na diferenciação entre hematuria glomerular e não glomerular. A associação entre critérios morfológicos e parâmetros laboratoriais auxilia no direcionamento diagnóstico, embora persistam desafios relacionados à padronização e à reprodutibilidade da técnica. O aprimoramento desses aspectos pode contribuir para maior consistência na aplicação clínica da urinálise.

Palavras-chave: morfologia eritrocitária, dismorfismo e acantócitos.



RESUMOS EXPANDIDOS



Atenção à saúde em populações e ciclos de vida

EFETIVIDADE DAS INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS EM CHIKUNGUNYA CRÔNICA: REVISÃO INTEGRATIVA

¹Enathanael Ribeiro Soares

²Joel Freires de Alencar Arrais

³Rayane Moreira de Alencar

¹Maria Tais da Silva Santos

¹Manoel Mateus Xavier do Nascimento

¹Maria Angélica Farias Grangeiro

¹Estelita Lima Cândido

¹Universidade Federal do Cariri (UFCA). Barbalha, Ceará, Brasil; ²Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). Mossoró, Rio Grande do Norte, Brasil; ³Universidade Regional do Cariri (URCA). Iguatu, Ceará, Brasil.

Eixo temático: Atenção à saúde em populações e ciclos de vida

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0009-0007-3234-8270>

RESUMO

OBJETIVO: Descrever as evidências disponíveis na literatura científica acerca da efetividade das intervenções fisioterapêuticas no manejo das manifestações musculoesqueléticas crônicas da febre de Chikungunya. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada nas bases PubMed, SciELO, BVS, PEDro, Web of Science e CAPES, entre setembro e outubro de 2025. Utilizaram-se descritores controlados (MeSH/DeCS) relacionados a "Chikungunya Fever", "Physical Therapy Modalities", "Rehabilitation" e "Exercise Therapy", combinados pelos operadores booleanos AND e OR. Foram incluídos estudos originais publicados entre 2016 e 2025 que abordassem intervenções fisioterapêuticas em adultos com sintomas persistentes pós-Chikungunya. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Foram identificados 123 registros, dos quais nove atenderam aos critérios de elegibilidade. Observou-se predomínio de estudos intervencionais, com destaque para programas multimodais e exercícios resistidos, que demonstraram reduções significativas da dor, melhora da mobilidade articular, da força muscular e da qualidade de vida. As abordagens fisioterapêuticas mostraram-se seguras e bem toleradas, reforçando seu papel no manejo clínico da doença crônica. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A literatura apresenta evidências que demonstram efetividade da fisioterapia na reabilitação de pacientes com Chikungunya crônica, especialmente por meio de estratégias multimodais e individualizadas, embora ainda se observe a necessidade de ensaios clínicos com maior rigor metodológico e amostras ampliadas.

PALAVRAS-CHAVE: Febre de Chikungunya. Modalidades de Fisioterapia. Reabilitação. Terapia por Exercício.

1 INTRODUÇÃO

A febre de Chikungunya é uma arbovirose transmitida por mosquitos *Aedes* spp., caracterizada por febre alta, mialgia, erupções cutâneas e, sobretudo, dor articular intensa, que pode persistir por períodos prolongados. Segundo a Organização Mundial da Saúde, embora os sintomas articulares sejam usualmente autolimitados, podem se estender por semanas, meses ou até anos, especialmente em casos crônicos (OMS, 2025).

Estudos epidemiológicos estimam que entre 25 % e 40 % dos indivíduos infectados evoluam com manifestações reumáticas persistentes (artropatia ou artralgia) após o terceiro mês da infecção (LÁZARI *et al.*, 2023), e levantamentos indicam incidência de artrite crônica em cerca de 40,4 % dos pacientes com histórico de Chikungunya (YODTAWEEPORNANAN; PONGSITTISAK; SATPANICH, 2023). Essa elevada prevalência de sintomas articulares prolongados compromete a funcionalidade e a qualidade de vida da população acometida, gerando impacto emocional, social e econômico (FELDSTEIN *et al.*, 2017).

A persistência das manifestações musculoesqueléticas crônicas tem sido associada a mecanismos imunoinflamatórios complexos, envolvendo ativação prolongada de citocinas pró-inflamatórias, infiltração sinovial e dano tecidual semelhante ao observado em doenças reumáticas autoimunes (NG *et al.*, 2024; GOUPIL; MORES, 2016). Esse processo perpetua a dor e a rigidez articular, resultando em limitação funcional significativa e na necessidade de estratégias terapêuticas integradas e de longo prazo.

Em razão da limitação das terapias farmacológicas no controle duradouro dessas sequelas e dos riscos associados ao uso contínuo de anti-inflamatórios a fisioterapia surge como alternativa clínica de grande relevância (NG *et al.*, 2024). Intervenções como exercícios terapêuticos, mobilizações, terapia manual, uso de modalidades eletrofísicas, Pilates e hidroterapia são frequentemente recomendadas com o intuito de modular a dor, restaurar a mobilidade articular e preservar a função física, sobretudo na fase crônica da doença (GOUPIL; MORES, 2016).

Dado que este estudo analisa a efetividade das intervenções fisioterapêuticas, torna-se necessário diferenciar conceitos fundamentais. A eficácia corresponde ao desempenho de uma intervenção em condições controladas, típicas de ensaios clínicos explicativos, enquanto a efetividade refere-se ao desempenho dessa intervenção em contextos reais de prática clínica, fora das condições ideais de pesquisa (SINGAL; HIGGINS; WALJEE, 2014; PORZSOLT *et al.*, 2015). A

eficiência, por sua vez, relaciona os resultados obtidos aos recursos empregados, sendo usualmente discutida em estudos de avaliação econômica em saúde (ZUIDGEEST *et al.*, 2017). Considerando que a maior parte dos estudos sobre reabilitação na Chikungunya crônica foi conduzida em cenários clínicos reais, o uso do termo efetividade é o mais adequado para orientar esta revisão.

Apesar do crescente número de investigações sobre reabilitação na fase crônica da doença, ainda existe uma lacuna na literatura quanto à organização e síntese das evidências disponíveis sobre a efetividade das intervenções fisioterapêuticas, o que limita a padronização das práticas clínicas e o direcionamento de futuras pesquisas.

Diante desse panorama, torna-se imperativo consolidar e sintetizar as evidências disponíveis acerca da aplicação clínica das modalidades fisioterapêuticas em Chikungunya crônica, de modo a orientar práticas baseadas em dados. Assim, o presente estudo tem como objetivo conduzir uma revisão integrativa da literatura para identificar e analisar as evidências científicas que demonstram a efetividade das intervenções fisioterapêuticas no manejo das manifestações musculoesqueléticas crônicas da febre de Chikungunya.

2 MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, elaborada conforme as etapas metodológicas propostas por Whittemore e Knafl (2005) e Mendes, Silveira e Galvão (2008), e redigida de acordo com as recomendações do Joanna Briggs Institute (JBI) (Peters *et al.*, 2020) e as orientações do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) (Tricco *et al.*, 2018).

O levantamento bibliográfico foi realizado entre setembro e outubro de 2025 nas bases de dados eletrônicas: *National Library of Medicine* (PubMed), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro), Web Of Science e Periódicos da CAPES, utilizando a combinação de descritores controlados Medical Subject Headings (MeSH) e Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Febre de Chikungunya, Modalidades de Fisioterapia, Reabilitação e Terapia por Exercício, bem como seus correspondentes em inglês, combinados pelos operadores booleanos AND e OR, objetivando maior abrangência e sensibilidade da busca (Quadro 1).

Em observância ao PICO para pesquisas não clínicas, objetivou-se responder a seguinte pergunta norteadora: Quais evidências disponíveis na literatura científica demonstram a efetividade das diferentes modalidades fisioterapêuticas no manejo das manifestações musculoesqueléticas crônicas da febre de Chikungunya? Os critérios de inclusão foram: artigos originais (ensaios clínicos, estudos quase-experimentais, observacionais e relatos de caso), publicados entre 2016 e 2025, independentemente do idioma; estudos envolvendo população adulta com sintomas persistentes pós-Chikungunya; e investigações que abordassem intervenções fisioterapêuticas ou de reabilitação musculoesquelética. Critérios de exclusão: revisões e metanálises, relatos exclusivamente farmacológicos ou cirúrgicos, estudos em população pediátrica ou modelo animal, trabalhos sem texto completo disponível.

Para assegurar a imparcialidade e a precisão dos resultados, dois avaliadores independentes e às cegas realizaram a triagem e seleção dos trabalhos utilizando o *software* Rayyan® como ferramenta computacional facilitando a organização e o rastreamento do processo de seleção, conduzido em três etapas sequenciais: 1) Triagem de títulos e resumos, aplicando os critérios de inclusão e exclusão; 2) Leitura e avaliação do texto completo dos artigos potencialmente elegíveis; 3) Inclusão final dos estudos mediante consenso entre os revisores e, quando necessário, com a participação de um terceiro avaliador. Os estudos incluídos tiveram seus dados extraídos em planilha padronizada produzida utilizando o *software* Excel (versão 365), contendo autores, ano, desenho, amostra e tipo de intervenção abordada.

Quadro 1 - Estratégias de Busca

Bases de dados	Operadores booleanos	Estratégias de busca
PubMed SciELO BVS Web of Science CAPES	AND/OR	<ul style="list-style-type: none"> • ("Chikungunya Fever" OR Chikungunya) AND • ("Physical Therapy Modalities" OR Physiotherapy OR "physical therapy") AND Rehabilitation AND "Exercise Therapy"; • Chikungunya AND Physiotherapy • ("Chikungunya Fever" OR Chikungunya) AND "Exercise Therapy" AND Rehabilitation • Chikungunya AND Physiotherapy AND Rehabilitation
PEDro	-	<ul style="list-style-type: none"> • Chikungunya Physiotherapy • Chikungunya Physiotherapy Rehabilitation

Os correspondentes dos descritores em português foram utilizados para as buscas realizadas na SciELO e BVS.

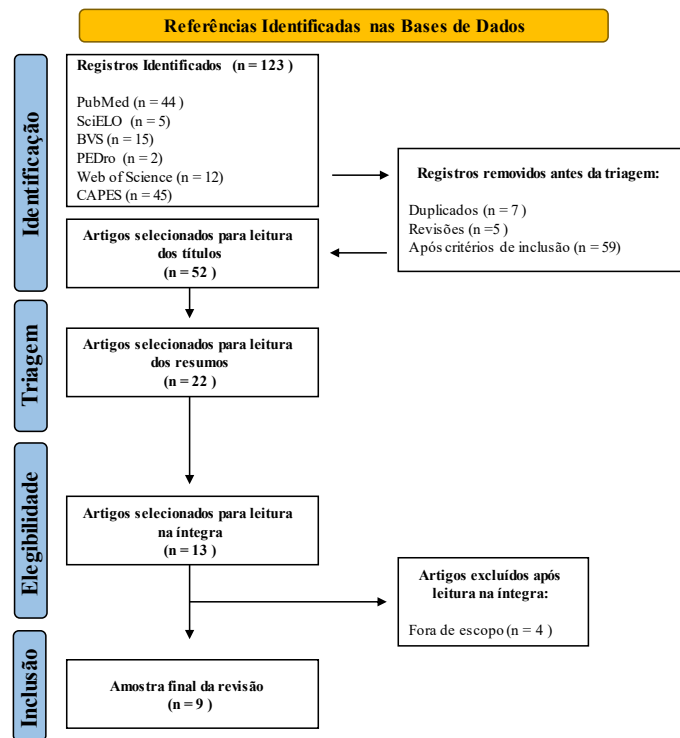
Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

3 RESULTADOS

Foram identificados inicialmente 123 registros nas bases de dados eletrônicas, distribuídos entre CAPES (n = 45; 36,6%), PubMed (n = 44; 35,8%), BVS (n = 15; 12,2%), Web of Science (n = 12; 9,8%), SciELO (n = 5; 4,1%) e PEDro (n = 2; 1,6%). Após a remoção de duplicatas (n = 7; 5,7%) e revisões de literatura (n = 5; 4,1%), permaneceram 59 registros (48,0%) elegíveis para aplicação dos critérios de inclusão. Desses, 52 artigos (42,3%) foram selecionados para leitura dos títulos,

resultando em 22 estudos (17,9%) encaminhados para leitura dos resumos. Após essa etapa, 13 artigos (10,6%) atenderam aos critérios de elegibilidade e foram lidos na íntegra, sendo 4 (3,3%) excluídos por estarem fora do escopo temático. Assim, 9 estudos (7,3%) compuseram a amostra final.

Figura 1 - Fluxograma de seleção de estudos nas bases de dados



n = Número de artigos/registros.

Fonte: Adaptado de Tricco *et al.* (2018). Elaborado pelos autores (2025)

Observa-se uma predominância de estudos de natureza intervencional, incluindo ensaios clínicos randomizados, estudos quase-experimentais e relatos de caso, com amostras variando de 1 a 50 participantes e idades médias concentradas entre a quinta e a sexta década de vida. As abordagens fisioterapêuticas identificadas englobaram desde métodos tradicionais como cinesioterapia, termoterapia, alongamentos e exercícios resistidos, até estratégias multimodais e integrativas, envolvendo recursos eletrofísicos, pilates e hidroterapia, refletindo a diversidade e a abrangência das práticas voltadas à reabilitação das manifestações musculoesqueléticas crônicas decorrentes da febre de Chikungunya (Tabela 1).

Tabela 1 - Caracterização dos estudos incluídos na revisão

Autor Ano	Desenho do Estudo	n	Idade (Média ± DP)	País	Avaliação Metodológica 1 - Newcastle - Ottawa Scale 2 - PEDro Scale	Intervenção Abordada
Gomes e Amorim 2021	Descritivo exploratório, abordagem quantitativa	50	18 a >70 anos (não informada média ±DP)	Brasil	1 - Moderada (5/9)	Termoterapia, cinesioterapia e exercícios analgésicos leves; orientações educativas e medidas preventivas.
Caicedo- Delgado; Chanagá- Gelves e Lopez-Roa 2019	Relato de caso	1	36 anos (média ±DP não se aplica)	Colômbia	Não se aplica	Cinesioterapia ativa e resistida, TENS, ultrassom, termoterapia, alongamentos, exercícios isométricos e isotônicos, reeducação postural global e hidroterapia
Diniz <i>et al.</i> 2024	Quase- experimental	12	52,5 ± 11,2 anos	Brasil	2 - Boa (7/10 pontos)	Mobilizações articulares, alongamentos, exercícios ativos e resistidos, exercícios aeróbicos, termoterapia, laser de baixa potência e ultrassom terapêutico.
Almeida <i>et al.</i> 2021		21	48,3 ± 13,7 anos	Brasil	2 - Boa (8/10 pontos)	Mobilizações articulares, alongamentos, exercícios

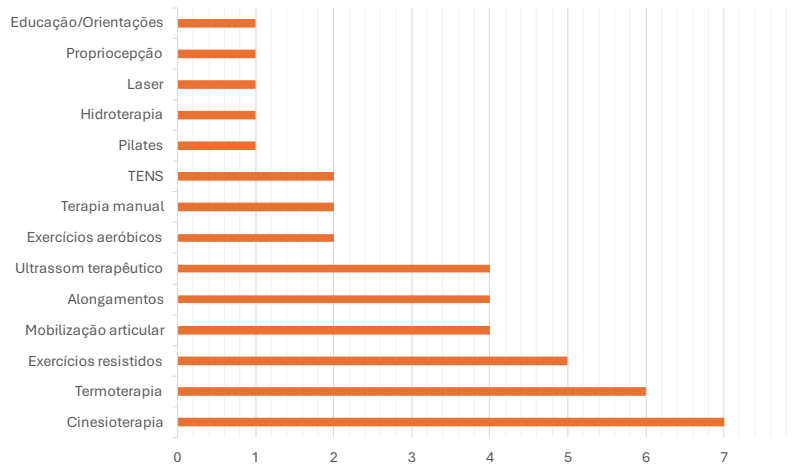
	Quase-experimental						aeróbicos, ativos livres e resistidos, ultrassom terapêutico e termoterapia superficial.
Silva <i>et al.</i> 2021	Relato de experiência	10	48 a 74 anos (não informada média \pm DP)	Brasil	Não se aplica		Cinesioterapia, recursos terapêuticos manuais e termoterapia
de Oliveira <i>et al.</i> 2019	Ensaio clínico randomizado e controlado	42	56,9 \pm 10,6 anos	Brasil	2 - Excelente (9/10 pontos)		Pilates
Neumann <i>et al.</i> 2021	Ensaio clínico randomizado	31	56 \pm 10 anos	Brasil	2 - Excelente (9/10 pontos)		Exercícios resistidos progressivos
Oliveira e Silva 2017	Relato de caso	1	35 anos	Brasil	Não se aplica		Exercícios terapêuticos, terapia manual e mobilização articular
Oliveira <i>et al.</i> 2021	Relato de caso	1	47 anos	Brasil	Não se aplica		TENS, ultrassom terapêutico, termoterapia por imersão em água morna, cinesioterapia, alongamentos, mobilizações articulares, exercícios resistidos e treino proprioceptivo.

n = amostra; DP= Desvio Padrão.

Fonte: Dados da pesquisa (2025). Elaborada pelos autores (2025).

Observa-se que a cinesioterapia e a termoterapia foram as abordagens mais recorrentes entre os estudos incluídos, seguidas pelos exercícios resistidos, alongamentos e mobilizações articulares. Esses achados evidenciam a predominância de estratégias multimodais e ativas no manejo das manifestações musculoesqueléticas crônicas da febre de Chikungunya.

Figura 2 - Frequência das técnicas fisioterapêuticas utilizadas na reabilitação de pacientes com Chikungunya crônica



As barras representam a frequência de utilização de cada técnica fisioterapêutica nos nove estudos analisados, indicando o número de vezes em que cada intervenção foi aplicada ou mencionada nas publicações incluídas na revisão.

Fonte: Dados da pesquisa (2025). Elaborada pelos autores (2025).

4 DISCUSSÃO

Os estudos analisados evidenciam de forma consistente o impacto positivo das intervenções fisioterapêuticas no manejo das manifestações musculoesqueléticas crônicas decorrentes da infecção pelo vírus Chikungunya. De modo geral, observou-se redução significativa da dor, melhora da capacidade funcional, aumento da força muscular e da amplitude de movimento, bem como aprimoramento dos escores de qualidade de vida, demonstrando a relevância clínica da fisioterapia na reabilitação desses pacientes (DINIZ *et al.*, 2023).

O estudo de Gomes e Amorim (2021) destacou que aproximadamente 40% dos pacientes acometidos por Chikungunya buscaram atendimento fisioterapêutico, apresentando melhora substancial da dor e da funcionalidade, o que reforça o papel central da reabilitação na mitigação das sequelas persistentes. Caicedo-Delgado, Chanagá-Gelves e Lopez-Roa (2019) relataram resultados semelhantes, com melhora da mobilidade articular e da força muscular após oito semanas de um protocolo multimodal composto por exercícios resistidos, hidroterapia e recursos eletrotermofototerápicos.

Os achados de Diniz et al. (2024) e Almeida et al. (2021) corroboram essa tendência, demonstrando que programas fisioterapêuticos multimodais incluindo fortalecimento, alongamentos, laserterapia, ultrassom e exercícios resistidos resultaram em redução significativa da dor e em ganhos expressivos na força de preensão palmar, mobilidade e qualidade de vida, especialmente nos domínios físicos e funcionais do SF-36. Tais efeitos reforçam a importância das abordagens combinadas na reabilitação musculoesquelética pós-Chikungunya.

No estudo de Silva et al. (2021), a integração entre fisioterapia e terapia ocupacional ampliou o escopo da intervenção, promovendo melhorias percebidas na execução de atividades de vida diária, proteção articular e conservação de energia, ainda que sem mensuração quantitativa padronizada dos desfechos fisioterapêuticos. Já o ensaio clínico randomizado de Oliveira et al. (2019) demonstrou que o método Pilates é uma alternativa segura e eficaz, proporcionando reduções significativas da dor, melhora da capacidade funcional e aumento da amplitude articular.

De forma semelhante, Neumann et al. (2021) evidenciaram que o exercício resistido progressivo reduziu a dor e aumentou a força e a funcionalidade, confirmando a segurança e efetividade dessa modalidade no contexto da fase crônica da doença. Os relatos de caso de Oliveira e Silva (2017) e Oliveira et al. (2021) complementam essa evidência ao documentar ganhos expressivos de força, amplitude de movimento e qualidade de vida após protocolos baseados em cinesioterapia, terapia manual e recursos eletrofísicos, com manutenção dos resultados no seguimento e ausência de eventos adversos.

Em conjunto, os nove estudos reforçam que a fisioterapia exerce papel fundamental na recuperação musculoesquelética de pacientes acometidos pela febre de Chikungunya, sendo as abordagens multimodais, os exercícios resistidos e os programas de reeducação funcional as estratégias mais eficazes para reduzir a dor, restaurar a mobilidade e restabelecer a funcionalidade e qualidade de vida. Essas evidências sustentam a fisioterapia como componente essencial e seguro no manejo clínico das sequelas crônicas da doença.

5 CONCLUSÃO

As evidências aqui analisadas mostram que a fisioterapia representa uma estratégia terapêutica eficaz e segura para o manejo das manifestações musculoesqueléticas crônicas decorrentes da febre de Chikungunya, promovendo alívio significativo da dor, melhora da funcionalidade, da força e da qualidade de vida dos pacientes. As evidências disponíveis indicam que protocolos multimodais e individualizados devem ser priorizados, uma vez que favorecem resultados clínicos mais abrangentes e sustentáveis. Apesar dos achados consistentes, esta revisão apresenta limitações relacionadas à escassez de ensaios clínicos com amostras amplas e delineamentos controlados, à heterogeneidade dos protocolos fisioterapêuticos empregados e à ausência de padronização nos instrumentos de avaliação funcional. Tais limitações restringem a generalização dos resultados e reforçam a necessidade de estudos futuros com maior rigor metodológico e acompanhamento a longo prazo.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. de *et al.* Programa fisioterapêutico multimodal na dor, qualidade de vida, mobilidade e força em indivíduos com sequela de Chikungunya. **Cadernos de Educação, Saúde e Fisioterapia**, v. 7, n. 15, p. e71501, 2021.

CAICEDO-DELGADO, V.; CHANAGÁ-GELVES, M. V.; LOPEZ-ROA, L. M. Estudio de caso: efecto de la intervención fisioterapêutica en un paciente con secuelas de chikungunya. **Fisioterapia**, v. 41, n. 2, p. 107–111, 2019.

DINIZ, A. L. F. S. *et al.* Intervenção fisioterapêutica melhora dor, preensão palmar e destreza manual de indivíduos com Chikungunya. **Cadernos de Educação, Saúde e Fisioterapia**, v. 10, n. 20, p. e10208, 2024.

FELDSTEIN, L. R. *et al.* Persistent arthralgia associated with Chikungunya virus outbreak, US Virgin Islands, December 2014–February 2016. **Emerging Infectious Diseases**, v. 23, n. 4, p. 673–676, 2017.

GOMES, M. V. S.; AMORIM, P. B. Assistência fisioterapêutica nas queixas osteoarticulares apresentadas em pacientes portadores de Chikungunya em Nanuque-MG. **RECIMA21 – Revista Científica Multidisciplinar**, v. 2, n. 9, p. 1-10, 2021.

GOUPIL, B. A.; MORES, C. N. A review of Chikungunya virus-induced arthralgia: clinical manifestations, therapeutics, and pathogenesis. **The Open Rheumatology Journal**, v. 10, p. 129-140, 2016.

LÁZARI, C. de S. *et al.* Clinical markers of post-Chikungunya chronic inflammatory joint disease: A Brazilian cohort. **PLOS Neglected Tropical Diseases**, v. 17, n. 1, e0011037, 2023.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto – Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758–764, 2008.

NEUMANN, I. L. Resistance exercises improve physical function in chronic chikungunya fever patients: a randomized controlled trial. **European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine**, v. 57, n. 4, p. 620-629, 2021.

NG, W. H.; AMARAL, K.; JAVELLE, E.; MAHALINGAM, S. Chronic chikungunya disease (CCD): clinical insights, immunopathogenesis and therapeutic perspectives. **QJM: An International Journal of Medicine**, v. 117, n. 7, p. 489–494, 2024.

OLIVEIRA, A. V. R. de et al. Physiotherapeutic evaluation and intervention proposal on a patient with post-chikungunya chronic arthritis. **Journal of Bodywork & Movement Therapies**, v. 25, p. 199–204, 2021.

OLIVEIRA, A. S.; SILVA, J. G. Efeito de um programa de tratamento fisioterapêutico em paciente com poliartralgia persistente pós-febre de chikungunya: relato de caso. **Revista Dor**, v. 18, n. 4, p. 370–373, 2017.

OLIVEIRA, B. F. A. de et al. Pilates method in the treatment of patients with Chikungunya fever: a randomized controlled trial. **Clinical Rehabilitation**, v. 33, n. 10, p. 1-11, 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Chikungunya – fact sheet**. Genebra: WHO, 2025. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chikungunya>. Acesso em: 9 out. 2025.

PETERS, M. D. J. et al. Chapter 11: Scoping reviews (2020 version). In: AROMATARIS, E.; MUNN, Z. (ed.). **JBI Reviewer's Manual**. Adelaide: JBI, 2020.

PORZSOLT, F. et al. Efficacy and effectiveness trials have different goals, use different tools, and generate different messages. *Pragmatic and Observational Research*, v. 6, p. 47–54, 2015.

SILVA, L. P. *et al.* Intervenções da Terapia Ocupacional com pacientes pós-Febre Chikungunya: um relato de experiência. **Revista Chilena de Terapia Ocupacional**, Santiago, v. 21, n. 2, p. 121–135, 2021.

SINGAL, A. G.; HIGGINS, P. D.; WALJEE, A. K. A primer on effectiveness and efficacy trials. *Clinical and Translational Gastroenterology*, v. 5, n. 1, p. e45, 2014.

TRICCO, A. C. et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. **Annals of Internal Medicine**, v. 169, n. 7, p. 467–473, 2018.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*, **Oxford**, v. 52, n. 5, p. 546–553, 2005.

YODTAWEEPORNANAN, P.; PONGSITTISAK, W.; SATPANICH, P. Incidence and factors associated with chronic chikungunya arthritis following chikungunya virus infection. **Tropical Medicine & International Health**, v. 28, n. 8, p. 653–659, 2023.

ZUIDGEEST, M. G. P. et al. Series: Pragmatic trials and real-world evidence: Paper 1. Introduction. *Journal of Clinical Epidemiology*, v. 88, p. 7–13, 2017.

COBERTURA E QUALIDADE DO PRÉ-NATAL EM PETROLINA (2022–2024): UMA ANÁLISE TEMPORAL DE INDICADORES

¹Júlia Stefani Clementino Lins

¹Felipe Soares Andrade

¹Maria Clara Lopes de Lima

²Taise Silva de Moraes

¹Fabianne Maisa de Novaes Assis Dantas

¹Universidade de Pernambuco (UPE). Petrolina, Pernambuco, Brasil; ²Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). Petrolina, Pernambuco, Brasil.

Eixo temático: Atenção à saúde em populações e ciclos de vida

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor: <https://orcid.org/0009-0004-9954-5701>

DOI do resumo: 10.53524/lit.edt.978-65-84528-68-0/12

RESUMO

OBJETIVO: Analisar os indicadores de saúde da assistência ao pré-natal no município de Petrolina (PE) nos anos de 2022 a 2024. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Estudo descritivo, de abordagem quantitativa, baseado em dados secundários do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB). Foram avaliados quatro indicadores do eixo Pré-Natal: primeiro atendimento, início até a 12ª semana, realização de exames até a 20ª semana e número de consultas. Os dados foram organizados em planilhas eletrônicas e analisados por estatística descritiva, com cálculo de médias, desvios-padrão e frequências relativas. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Observou-se redução na proporção de gestantes com início do pré-natal até a 12ª semana, de 64,9% em 2022 para 62,0% em 2024, e queda expressiva na realização de exames até a 20ª semana (de 16,0% para 6,7%). Em contrapartida, houve aumento significativo na proporção de gestantes com seis ou mais consultas, que passou de 6,1% em 2022 para 43,1% em 2024, indicando melhoria na continuidade do acompanhamento. **CONCLUSÃO:** Apesar do avanço nas consultas, as fragilidades na captação precoce e nos exames, evidenciam a necessidade de melhorias na atenção pré-natal e fortalecimento de políticas como o Programa Alyne.

PALAVRAS-CHAVE: Cuidado Pré-Natal. Indicadores Básicos de Saúde. Saúde da Mulher. Atenção Primária à Saúde. Qualidade da Assistência à Saúde.

1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda um mínimo de oito consultas de pré-natal para reduzir a mortalidade e morbidade perinatal (WHO, 2016). O pré-natal (PN) realizado de forma adequada diminui a ocorrência de prematuridade e de complicações na gravidez e no parto, como eclâmpsia, hemorragias e infecções (NUNES et al., 2025; RIBEIRO et al., 2023). Sob essa perspectiva, um atendimento de qualidade é fundamental para a saúde materna e neonatal, englobando ações de promoção, prevenção e educação em saúde (BRASIL, 2012; SILVA et al., 2020).

Nos cuidados de saúde da gestante no Brasil foi desenvolvida a rede Alyne, um programa que possui o intuito de reduzir as mortes evitáveis e garantir um dos princípios doutrinários do Sistema Único de Saúde (SUS), a equidade. A cidade de Petrolina (PE) enfrenta inúmeros desafios nos cuidados às gestantes, incluindo regiões periféricas em situações de extrema vulnerabilidade, áreas sem cobertura de Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e superlotação nas Estratégias de Saúde da Família (ESF) (ESCÓRCIO et al., 2023). Por isso, avaliar o desempenho em saúde no eixo mulher/pré-natal é relevante.

Dessa forma, compreender os indicadores de PN é fundamental para orientar decisões de gestão e fomentar a melhoria contínua da qualidade da assistência (SOUZA; RODRIGUES; LIMA, 2022). A partir dessa análise é possível identificar a situação de saúde e propor intervenções baseadas nas lacunas detectadas durante todo o processo. Assim, o presente estudo teve como objetivo analisar os indicadores de saúde da assistência ao pré-natal em Petrolina (PE) nos anos de 2022 a 2024.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo de análise quantitativa, com base em dados disponibilizados pelo Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB). O cenário de estudo foi o município de Petrolina, localizado na mesorregião do Vale do São Francisco no estado do Pernambuco, onde ocupa uma área de 4.561,87 km², densidade demográfica de 84,79 hab/km² e população estimada em 386.791 habitantes (IBGE, 2021).

O município conta com 102 Estratégias de Saúde da Família (ESF) distribuídas em áreas urbanas e periféricas, compostas por equipes multiprofissionais, incluindo médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, Agentes Comunitários de Saúde (ACS), dentistas e Auxiliares de Saúde Bucal (ASB). A cobertura atual dessas ESF é de 86,71%, que corresponde a 359.074 pessoas (E-GESTOR, 2025).

Foram analisados os quatro indicadores do eixo de Pré-Natal na Atenção Básica do SISAB: número de gestantes com o primeiro atendimento de pré-natal (indicador 1); início do acompanhamento até a 12^a semana de gestação (indicador 2); exames realizados até a 20^a semana (indicador 3) e consultas de pré-natal por gestante (indicador 4). Apenas os registros de gestantes residentes em Petrolina e com informações completas, no período entre janeiro de 2022 a dezembro de 2024, foram considerados para análise.

Os dados foram extraídos em setembro de 2025 e tabulados no Google Planilhas (versão web, 2025). A análise estatística foi realizada por meio de estatística descritiva, com cálculo de frequências absolutas (n) e relativas (%) para os indicadores anuais. Para a análise da variação mensal, foram calculadas a média e o desvio-padrão (DP) do número de primeiros atendimentos até a 12^a semana de gestação, por ano. Os resultados são apresentados em tabelas e gráfico para melhor visualização.

Por se tratar de estudos de fonte secundária de domínio público não foi necessário submeter ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), conforme resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

3 RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta os indicadores de acompanhamento do pré-natal no município de Petrolina-PE, no período de 2022 a 2024. Observa-se que a média anual de primeiros atendimentos até a 12^a semana de gestação (Indicador 2) apresentou pequenas oscilações ao longo dos três anos, sendo de 317,2 ($\pm 49,5$) em 2022, 323,2 ($\pm 45,0$) em 2023 e 290,8 ($\pm 49,2$) em 2024. O desvio padrão relativamente baixo em todos os períodos indica regularidade mensal na captação precoce das gestantes, embora tenha ocorrido redução no volume médio em 2024, o que pode sugerir queda na adesão ou na cobertura inicial do pré-natal.

Quanto ao número de consultas de pré-natal por gestante, verificou-se que a categoria "6 ou mais atendimentos" apresentou menor representatividade na maioria dos meses analisados, com exceção do período de maio a outubro de 2024, quando houve aumento expressivo. Em contrapartida, a categoria "1 a 3 atendimentos" predominou na maior parte do período, especialmente entre janeiro de 2022 e outubro de 2023, além de dezembro de 2024. Entre novembro de 2023 e abril de 2024, observou-se redistribuição entre as categorias "1 a 3" e "4 a 5 atendimentos", indicando possível reorganização do acompanhamento gestacional nesse intervalo.

Tabela 1 - Distribuição Mensal dos Indicadores de Pré-Natal em Petrolina, Pernambuco (2022-2024).

Competência (ano/mês)	Total Gestantes	1º atendimento até 12 semanas	Média anual (\pm DP) do 1º atendimento até 12 semanas	Exames até 20 semanas	De 1 a 3 atendim.	De 4 a 5 atendim.	6 ou mais atendim.
2022/01	411	235	317,2 (\pm 49,5)	43	336	39	27
2022/02	472	264		57	346	69	45
2022/03	565	331		79	425	70	41
2022/04	415	248		56	317	47	34
2022/05	547	352		84	418	72	34
2022/06	465	326		83	355	61	28
2022/07	473	324		58	382	51	20
2022/08	579	400		98	460	66	33
2022/09	462	305		86	359	54	25
2022/10	506	353		107	398	59	22
2022/11	537	367		102	440	58	15
2022/12	435	301		88	344	44	31
2023/01	481	313	323,17 (\pm 45)	93	384	59	24
2023/02	404	236		61	326	48	16
2023/03	514	350		102	432	43	20
2023/04	400	273		83	327	31	22
2023/05	481	329		105	362	63	33
2023/06	413	288		85	344	37	19
2023/07	485	335		103	400	41	26
2023/08	537	402		108	388	87	37
2023/09	451	328		91	313	79	44
2023/10	516	379		81	319	102	75
2023/11	460	339		112	219	112	111
2023/12	444	306		80	201	92	137
2024/01	482	321	290,75 (\pm 49,2)	67	204	102	167
2024/02	464	320		62	135	93	170
2024/03	410	260		43	135	93	170
2024/04	488	309		45	148	113	214
2024/05	463	286		26	146	77	228
2024/06	389	233		17	99	75	208
2024/07	476	324		23	118	89	257

2024/08	350	196	15	94	60	191
2024/09	439	270	18	128	86	217
2024/10	732	389	29	178	150	385
2024/11	495	297	13	131	132	160
2024/12	442	284	17	89	64	58

Fonte: SISAB, 2025.

A Tabela 2 apresenta o número e o percentual dos indicadores de pré-natal no município de Petrolina-PE entre os anos de 2022 e 2024. Observa-se pequena variação na proporção de gestantes que realizaram o primeiro atendimento de pré-natal até a 12ª semana de gestação (Indicador 2), passando de 64,9% em 2022 para 62,0% em 2024, o que indica leve redução na captação precoce ao longo do período analisado.

O Indicador 3, que corresponde ao número de gestantes com exames realizados até a 20ª semana de gestação, apresentou queda mais acentuada, diminuindo de 16,0% em 2022 para 6,7% em 2024, sugerindo redução expressiva na realização oportuna de exames laboratoriais de rotina durante o acompanhamento pré-natal.

Em contrapartida, verificou-se crescimento significativo na proporção de gestantes que realizaram seis ou mais consultas de pré-natal, que passou de 6,1% em 2022 para 10,1% em 2023 e atingiu 43,1% em 2024. Esse resultado evidencia melhoria na continuidade do acompanhamento gestacional, ainda que acompanhada por redução no número de exames realizados precocemente.

Adicionalmente, observou-se diminuição na proporção de gestantes com apenas 1 a 3 atendimentos, que caiu de 78,1% em 2022 para 28,5% em 2024, enquanto as categorias com 4 a 5 e ≥6 atendimentos apresentaram aumento progressivo no mesmo intervalo. Esses achados apontam para avanços no número de consultas realizadas, mas também revelam fragilidades nas etapas iniciais e diagnósticas do pré-natal, o que pode comprometer a integralidade da assistência.

Tabela 2 - Número e percentual dos indicadores de Pré-Natal (2022-2024). Petrolina, Pernambuco.

Ano	Total Gestantes		Primeiro Atend. até 12 sem		Exames até 20 sem		De 1 a 3 atendimentos		De 4 a 5 atendimentos		6 ou mais atendimentos	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
2022	5867		3806	64,9	941	16,0	4580	78,1	690	11,8	355	6,1
2023	5586		3878	69,4	1104	19,8	4015	71,9	794	14,2	564	10,1
2024	5630		3489	62,0	375	6,7	1605	28,5	1134	20,1	2425	43,1

Fonte: SISAB, 2025.

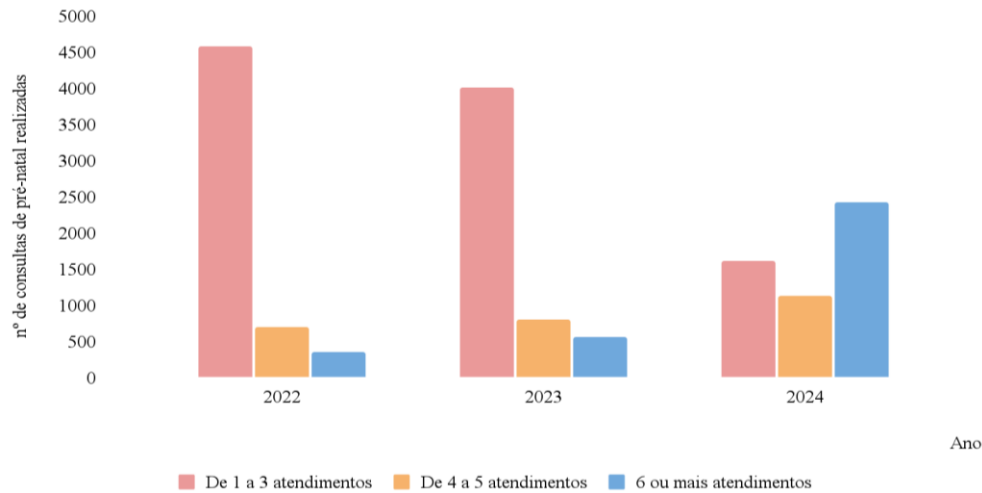
O Gráfico 1 demonstra a distribuição percentual do número de consultas de pré-natal realizadas por gestante no município de Petrolina, Pernambuco, ao longo do triênio 2022-2024. A análise revela uma mudança no padrão de acompanhamento, indicando uma transição de um cenário de baixa cobertura para uma maior adequação às recomendações do Ministério da Saúde (MS) e da Organização Mundial da Saúde (OMS).

Em 2022, a maior proporção de gestantes concentrava-se na categoria de 1 a 3 consultas, representando 78,1% do total, enquanto apenas 6,1% das gestantes alcançaram o número recomendado de seis ou mais consultas. No ano seguinte, 2023, observou-se uma leve melhora, com a proporção de 1 a 3 consultas caindo para 71,9% e o percentual de seis ou mais consultas subindo para 10,1%.

A mudança mais expressiva ocorreu em 2024, onde houve uma inversão notável na distribuição. A proporção de gestantes com 1 a 3 consultas caiu drasticamente para 28,5%, enquanto a categoria de seis ou mais consultas apresentou um aumento acentuado, atingindo 43,1%. A categoria de 4 a 5 consultas também registrou crescimento, passando de 11,8% em 2022 para 20,1% em 2024.

Essa tendência indica um avanço quantitativo na cobertura do pré-natal em Petrolina, com um número crescente de gestantes recebendo o acompanhamento mínimo recomendado, embora o percentual de seis ou mais consultas ainda não represente a maioria absoluta das gestantes ao final do período analisado.

Gráfico 1 - Consultas de pré-natal realizadas em Petrolina-PE, 2022–2024.



Fonte: SISAB, 2025.

4 DISCUSSÃO

A qualidade da assistência às gestantes, especialmente até a 12ª semana de gestação, está diretamente associada à redução da morbimortalidade no primeiro trimestre. O início precoce do pré-natal permite identificar fatores de risco e realizar intervenções preventivas em tempo oportuno, favorecendo a saúde do binômio mãe-bebê (BRASIL, 2022; SOUZA; RODRIGUES; LIMA, 2022). Nesse contexto, a Estratégia Saúde da Família (ESF) exerce papel central na coordenação e ordenação do cuidado, fortalecendo a rede de atenção e assegurando a continuidade e integralidade do acompanhamento.

A análise dos indicadores de pré-natal em Petrolina (2022–2024) evidencia uma tendência de queda na captação precoce, com o percentual de gestantes que iniciaram o pré-natal até a 12ª semana diminuindo para 62,0% em 2024, após um leve aumento em 2023. Esse resultado reforça a necessidade de intensificar ações como a busca ativa de gestantes, atividades educativas nas salas de espera e estratégias que garantam acesso e locomoção até as unidades, de modo a favorecer a adesão desde o início da gestação (COSTA et al., 2021).

Outro ponto crítico observado foi a redução significativa no indicador referente à realização de exames até a 20ª semana, que atingiu apenas 6,7% em 2024. A realização tardia ou a ausência desses exames compromete a detecção precoce de agravos, como sífilis, HIV e diabetes gestacional, impactando negativamente a qualidade do cuidado (RIBEIRO; MENDES; SANTOS, 2023). A literatura ressalta que a leitura e o retorno dos resultados em tempo oportuno são fundamentais para um pré-natal resolutivo e seguro. Assim, a baixa cobertura desse indicador evidencia fragilidades na logística de coleta, processamento e devolução de resultados, bem como na organização dos fluxos assistenciais dentro da rede.

Em contrapartida, o aumento expressivo do número de gestantes com seis ou mais consultas em 2024 (43,1%) representa um avanço importante, alinhado às recomendações do Ministério da Saúde (BRASIL, 2022) e da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2016), que orientam a realização de pelo menos seis consultas durante a gestação. Esse dado pode refletir maior comprometimento das equipes da ESF com a continuidade do acompanhamento e a ampliação do acesso aos serviços. No entanto, é essencial ressaltar que quantidade não equivale à qualidade: as consultas devem garantir escuta ativa, orientações adequadas e acompanhamento dos protocolos clínicos e laboratoriais, assegurando um cuidado integral e humanizado (NUNES et al., 2025; MARQUES et al., 2021).

As oscilações observadas entre os indicadores também podem estar relacionadas a fatores estruturais e sociais, como desigualdades territoriais, dificuldades de deslocamento até as unidades, fragilidade do vínculo entre gestantes e equipes, e baixa adesão às ações educativas (ROCHA; BARBOSA; OLIVEIRA, 2023). Esses aspectos refletem o cenário nacional de desigualdade no acesso e na qualidade da atenção pré-natal, que requer estratégias intersetoriais e o fortalecimento do cuidado compartilhado entre os diferentes níveis da rede (SOUZA; RODRIGUES; LIMA, 2022; ESCÓRCIO; MESQUITA; MELO, 2023).

Dessa forma, ainda que os resultados indiquem avanços na cobertura e acompanhamento das gestantes, persistem desafios que comprometem a efetividade do pré-natal. A melhoria da organização dos serviços, o aperfeiçoamento dos fluxos de exames e a valorização do vínculo entre profissionais e usuárias são condições essenciais para consolidar uma atenção pré-natal de qualidade no município.

5 CONCLUSÃO

A análise dos indicadores de pré-natal em Petrolina (2022–2024) evidencia avanços na cobertura de consultas, especialmente no aumento de gestantes com seis ou mais atendimentos. Contudo, persistem fragilidades na captação precoce e na realização oportuna dos exames, o que compromete a qualidade da assistência e a redução da morbimortalidade materno-infantil.

Tais resultados reforçam a necessidade de fortalecer as ações de busca ativa, otimizar os fluxos de exames e qualificar o conteúdo das consultas, garantindo um cuidado mais integral e efetivo. O aprimoramento dessas práticas é essencial para consolidar políticas como o Programa Alyne, assegurando atenção pré-natal de qualidade e equidade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Manual Técnico da Atenção ao Pré-Natal de Baixo Risco. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

COSTA, L. S.; LIMA, P. A.; OLIVEIRA, J. C. Indicadores de cobertura e qualidade do pré-natal em municípios do Nordeste brasileiro (2019–2022). *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, v. 21, n. 4, p. 923-934, 2021.

ESCÓRCIO BRITO, L. M.; MESQUITA, K. K. C. B.; MELO, J. S. A importância do pré-natal na atenção básica: uma revisão bibliográfica. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 15, p. e42101522471, 2023.

E-GESTOR. Indicadores da Atenção Básica: Município de Petrolina-PE. Brasília, 2025.

MARQUES B. L. et al. Orientações às gestantes no pré-natal: a importância do cuidado compartilhado na atenção primária em saúde. *Esc Anna Nery*. [Internet] 2021.

NUNES, B. K. A. et al. O impacto do pré-natal de qualidade e o bem-estar materno associados à redução da mortalidade. *Lumen et Virtus*, v. 16, n. 48, p. 5789-5811, 2025.

RIBEIRO, A. M.; MENDES, R. F.; SANTOS, L. M. Atenção pré-natal e qualidade do cuidado na Atenção Primária à Saúde: revisão integrativa. *Revista de Enfermagem UFPE Online*, v. 17, e274987, 2023.

ROCHA, M. M.; BARBOSA, R. R. B.; OLIVEIRA, F. R. Public policies in Brazil: an analysis of prenatal care and prematurity. *Innovation in Health Research*, v. 2, n. 3, 2023.

SILVA, J. A. et al. Atenção pré-natal nos serviços públicos de saúde do Brasil: desafios e perspectivas. *Revista de Saúde Pública*, v. 54, 2020.

SOUZA, M. T.; RODRIGUES, A. M.; LIMA, V. C. Qualidade do pré-natal na atenção primária: desafios e estratégias no contexto pós-pandêmico. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 75, n. 6, 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. Geneva: WHO, 2016. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549912>.



Comunicação, mídias e informação em saúde

SAÚDE DIGITAL NO SUS: EVOLUÇÃO DO PRONTUÁRIO ELETRÔNICO

¹Brendo Gomes da Silva

²Matheus Guimarães de Sousa Liberal

³Lidiane de Lima Félix

¹Edgo Jackson Pinto Santiago

²Gleiciere Maia Silva

Universidade de Pernambuco (UPE). Petrolina, Pernambuco, Brasil ; ²Faculdade de Ciências Aplicadas de Petrolina (FACAPE). Petrolina, Pernambuco, Brasil;

Eixo temático: Comunicação, mídias e informação em saúde

Modalidade: Pôster

RESUMO

OBJETIVO: Este estudo teórico-reflexivo analisa comparativamente a evolução do prontuário eletrônico no SUS entre 2011 e 2025, visando identificar avanços, mudanças organizacionais e impactos na qualidade do atendimento e gestão da informação. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Examinaram-se políticas públicas, tecnologias, processos de capacitação e indicadores de impacto na saúde. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Em 2011, o uso era incipiente, com limitações de infraestrutura e resistência. A partir de 2013, com a Estratégia e-SUS AB e o PEC, houve expansão progressiva, atingindo 26 mil UBS em 2022. Em 2025, o sistema apresenta integração nacional, interoperabilidade com a RNDS, maior adesão profissional e segurança aprimorada. Barreiras como letramento digital insuficiente e desigualdades regionais ainda persistem. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O prontuário eletrônico consolidou-se como ferramenta estratégica para a saúde digital no SUS, promovendo eficiência, segurança e qualidade. Desafios futuros envolvem inteligência artificial, big data e inclusão digital, exigindo políticas contínuas para garantir equidade.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde; SUS; Prontuário; Digital; Eletrônico.

INTRODUÇÃO

A informatização tem se estabelecido como um dos pilares centrais para a transformação dos sistemas de saúde em escala global. A saúde digital é vista como essencial para promover maior eficiência, facilitar a integração de dados e elevar a qualidade da assistência, especialmente em nações com sistemas públicos universais, como o Brasil. Nesse contexto, o Sistema Único de Saúde (SUS), fundamentado nos princípios de universalidade, integralidade e equidade desde sua criação em 1988, assumiu o desafio de incorporar tecnologias de informação capazes de suportar sua vasta e complexa estrutura.

Por volta de 2011, a realidade brasileira era predominantemente caracterizada pela utilização de prontuários em papel, sistemas desconectados e uma ausência de padronização em nível nacional. Esse cenário comprometia a continuidade do cuidado, dificultava a coordenação entre os diversos níveis de atenção e contribuía para um aumento na incidência de erros clínicos, além de gerar custos adicionais com a duplicação de exames e registros. A adoção do prontuário eletrônico enfrentava barreiras significativas, como a resistência dos profissionais, a falta de treinamento adequado e uma infraestrutura tecnológica precária.

A inquietação central que impulsiona esta análise reside na disparidade percebida entre o potencial transformador da tecnologia e a persistência de ineficiências históricas no gerenciamento de informações do SUS. Observar a lenta superação da fragmentação de dados, mesmo após o lançamento de iniciativas nacionais, levanta a questão de quão efetivamente as políticas de saúde digital estão, de fato, se traduzindo em melhorias mensuráveis na assistência e na gestão do sistema. Essa lacuna entre a intenção e a concretização plena da interoperabilidade e da qualidade do dado motiva a investigação aprofundada dos desafios e progressos realizados.

A criação da Estratégia e-SUS Atenção Básica (e-SUS AB) em 2013 marcou um ponto de inflexão para o SUS. O desenvolvimento e a disponibilização gratuita do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) impulsionaram a informatização das Unidades Básicas de Saúde (UBS), resultando em mais de 26 mil unidades informatizadas em anos recentes. Essa iniciativa foi crucial para a padronização dos registros clínicos e pavimentou o caminho para a interoperabilidade em todo o país.

Atualmente, em 2025, o prontuário eletrônico no SUS está consolidado como uma ferramenta indispensável para a gestão de dados em saúde. A integração com a Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS), o avanço da telemedicina e a adoção de tecnologias em nuvem expandiram significativamente o alcance do sistema. No entanto, persistem desafios notáveis, como a necessidade de inclusão digital, a carência de infraestrutura em regiões mais isoladas e a manutenção da atualização contínua dos profissionais da área.

Diante desse cenário evolutivo, este estudo propõe analisar a trajetória do prontuário eletrônico no SUS no período de 2011 a 2025, focando nas transformações tecnológicas, nas mudanças organizacionais implementadas e nos impactos gerados na qualidade da prestação de serviços de saúde.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza teórico-reflexiva, fundamentada em revisão da literatura científica e acadêmica, tendo como objetivo de análise e evolução do prontuário eletrônico no SUS entre os anos de 2011 e 2025. Dessa forma, a metodologia adotada permite compreender de maneira abrangente e crítica a trajetória do prontuário eletrônico no período estudado, evidenciando conquistas, limitações e as demandas futuras para o fortalecimento da saúde digital no País. Para tal, serão avaliados três eixos principais: as inovações tecnológicas, as modificações estruturais e organizacionais e os efeitos subsequentes na qualidade da assistência à saúde. Para tanto realizou-se um levantamento bibliográfico e documental em bases científicas, como SciELO, LILACS e PubMed, bem como em fontes institucionais, incluindo portarias, e manuais disponibilizados pelo Ministério da Saúde, especialmente no âmbito do e-SUS Atenção Básica e do Conecte SUS.

O material selecionado foi analisado de forma crítica e reflexiva, com organização cronológica que possibilitou identificar marcos históricos, avanços normativos, desafios de interoperabilidade e impactos na prática assistencial e na gestão dos serviços de saúde.

Foram analisadas publicações entre 2011 a 2025 nos idiomas português e inglês. Excluíram-se trabalhos duplicados, opinativos ou sem relação direta com o tema, como epidemiológicos e de gestão, por serem tipicamente documentos de divulgação rápida, sem metodologia científica.

RESULTADOS

A pesquisa inicial utilizando as palavras-chave resultou em aproximadamente 7 mil ocorrências. Após aplicar o filtro temporal de data de publicação, o número de resultados foi reduzido para cerca de 6 mil. Deste universo, foi realizada a leitura e a triagem dos artigos, selecionando-se dois estudos que apresentassem uma análise comparativa sobre o uso do prontuário eletrônico em um intervalo temporal de, no mínimo, dez anos.

A análise bibliográfica permite distinguir três momentos cruciais na trajetória do prontuário eletrônico no SUS, cada um com seus desafios e avanços.

Começo (2011–2012): A Era do Papel: Este período foi caracterizado pela prevalência dos prontuários em papel e por uma informatização incipiente nas UBS. Os principais desafios eram a ausência de um padrão único em nível nacional, a infraestrutura tecnológica precária e a resistência cultural e profissional à mudança. A situação comprometia a continuidade do cuidado e dificultava a integração entre os níveis de atenção, motivando a busca por uma solução centralizada.

Crescimento (2013–2022): A Estratégia e-SUS AB: O ano de 2013 marcou um divisor de águas com a criação da Estratégia e-SUS Atenção Básica (e-SUS AB) e o lançamento do PEC. O PEC, um *software* padronizado e distribuído gratuitamente, impulsionou a informatização, substituindo gradualmente o papel. A tecnologia melhorou neste período, principalmente pela padronização de *software* e pelo investimento em infraestrutura básica local (computadores e conectividade nas UBS) para suportar o novo sistema. Essa expansão foi significativa, alcançando mais de 26 mil postos de saúde informatizados em 2022. O foco deste período foi na padronização dos registros e no treinamento das equipes.

Fase Atual (2023–2025): Interoperabilidade e Consolidação: Nesta fase, o foco se desloca da informatização local para a interoperabilidade e integração nacional. O sistema evoluiu para se juntar à RNDS, um avanço que transformou o prontuário de um registro local para um recurso de informação de saúde em rede. A tecnologia melhorou aqui pela adoção de computação em nuvem, o que garantiu maior escalabilidade, disponibilidade e acesso remoto. Além disso, a segurança dos dados melhorou significativamente devido à criptografia e autenticação centralizadas na RNDS e à adequação às exigências da LGPD, garantindo a rastreabilidade e a proteção das informações. Houve também um fortalecimento da Telemedicina. Contudo, persistem desafios notáveis como o letramento digital insuficiente, a desigualdade de acesso à tecnologia entre as regiões e a necessidade de conexão estável em locais remotos.

DISCUSSÃO

Os resultados desta análise revelam que o progresso da informatização do prontuário eletrônico no SUS (2011–2025) reflete e acompanha as principais direções globais da saúde digital, conforme preconizado por organismos como a OMS, que visam maior eficiência e integração de dados. Trabalhos anteriores já evidenciavam que a fragmentação dos sistemas e a ausência de um padrão nacional prejudicavam criticamente a continuidade da assistência e elevavam o risco de erros clínicos (PATRÍCIO et al., 2011). Essa situação de desorganização, típica da fase inicial, começou a ser revertida com a implementação da Estratégia e-SUS AB e a adoção do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC).

O aumento expressivo da quantidade de UBS com sistemas informatizados até 2022 representou um passo fundamental para consolidar a APS no contexto digital, marcando a transição de um registro em papel para um formato padronizado. Este avanço na infraestrutura tecnológica confirma as conclusões de Celuppi et al. (2024), que sublinham a importância da estrutura tecnológica uniforme para assegurar a eficiência, a segurança e a qualidade no gerenciamento dos dados clínicos em massa. A padronização dos registros possibilitada pelo PEC não apenas melhorou a coleta de dados, mas também preparou a base para a futura interoperabilidade nacional.

Entretanto, a consolidação da Fase Atual em 2025 demonstra que os desafios persistem. Problemas crônicos como as disparidades regionais de infraestrutura, a necessidade de aprimoramento do letramento digital e a importância da

atualização contínua dos profissionais reforçam o que já se sabe sobre os obstáculos sociais e estruturais à plena transformação digital na saúde (SILVÉRIO et al., 2025). Essas barreiras impedem que os benefícios da RNDS e da Telemedicina cheguem a todas as regiões do país de forma equitativa. Além disso, a literatura aponta para desafios de padronização semântica e de sustentabilidade financeira da infraestrutura, que exigem soluções de gestão de longo prazo.

Dessa forma, a experiência brasileira ilustra avanços significativos na superação da fragmentação inicial e na construção de uma rede integrada de dados, mas também confirma que a saúde digital só será plenamente inclusiva e eficaz se endereçar ativamente as desigualdades históricas e regionais do país. Tais fatores mostram que, mesmo com a consolidação do prontuário eletrônico como ferramenta estratégica, sua total eficácia ainda dependerá de políticas públicas constantes, investimentos massivos em conectividade e ações focadas na inclusão digital de todos os usuários e profissionais do SUS.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entre 2011 e 2025, notou-se uma grande mudança no uso de prontuários eletrônicos no SUS. O que antes era um sistema pouco informatizado e desorganizado, se transformou em algo mais prático, de forma integrada em nível nacional, funcionando bem em conjunto e com cada vez mais profissionais utilizando-a. Esse processo trouxe impactos positivos para a padronização dos registros clínicos, segurança da informação e a qualidade da assistência.

Apesar dos avanços, é possível perceber desafios sociais e estruturais, como a desigualdade regionais de infraestrutura em algumas regiões, a necessidade de letramento digital e a importância de manter os profissionais de saúde sempre atualizados. Adicionalmente, a efetividade da informatização é ameaçada por desafios de gestão e qualidade do dado: persiste a dificuldade em alcançar a padronização semântica completa para a interoperabilidade, a usabilidade do sistema pode gerar sobrecarga na rotina clínica e a sustentabilidade financeira da infraestrutura tecnológica exige atenção contínua.

Portanto, o prontuário eletrônico virou uma peça-chave na área da saúde digital do SUS, mas sua efetividade futura dependerá da superação dessas barreiras e da incorporação de novas tecnologias, como inteligência artificial e *big data*, de forma equitativa e sustentável.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Prontuário Eletrônico. *Informatiza APS*. Brasília: Ministério da Saúde, 2025.

CELUPPI, Ianka Cristina; MOHR, Eduarda Talita Bramorsk; FELISBERTO, Mariano; RODRIGUES, Thiago Serafim; HAMMES, Jades Fernando; CUNHA, Célio Luiz; WAZLAWICK, Raul Sidnei; DALMARCO, Eduardo Monguilhott. Dez anos do Prontuário Eletrônico do Cidadão e-SUS APS: em busca de um Sistema Único de Saúde eletrônico. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 58, p. 23, 2024. DOI: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2024058005770>.

COELHO, Vera; CHIORO, Arthur. Sistemas de informação em saúde no Brasil: avanços e desafios. *Saúde em Debate*, Rio de Janeiro, v. 45, n. 130, p. 115-132, 2021.

PATRÍCIO, Camila Mendes; MAIA, Marianna Menezes; MACHIAVELLI, Josiane Lemos; NOVAES, Magdala de Araújo. O prontuário eletrônico do paciente no sistema de saúde brasileiro: uma realidade para os médicos? *Scientia Medica*, Porto Alegre, v. 21, n. 3, p. 121-131, 2011.

SANTOS, Paulo; MARIN, Heimar de Fátima. Sistemas informatizados em saúde: uma revisão crítica. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 71, n. 5, p. 2430-2437, 2018.

SILVÉRIO, Ana Júlia Almeida Rocha; CEZARETTO, Izadora Aparecida; ANDRADE, Vinicius Santos; BONIFÁCIO, Marcos Antônio; VERSUTI, Christiane Delmondes. Aplicativo para integração de prontuário de saúde: uma proposta para micromunicípios. *Saúde e Pesquisa, [S. l.]*, v. 18, p. e12898, 2025. DOI: 10.17765/2176-9206.2025v18e12898.

VIOLA, Carolina Grigolato. Construção e validação de um instrumento para análise do Prontuário Eletrônico do Cidadão da Estratégia e-SUS Atenção Básica. 2019. 118f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2019.



Educação,
ciência,
tecnologia e
inovação para a
equidade

UMA ANÁLISE DO USO DA BIOLOGIA MOLECULAR NO DIAGNÓSTICO RÁPIDO DE BACTÉRIAS RESISTENTES

¹Caíco Mateus Pereira Andrade

²Gleiciere Maia Silva

¹Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU). Petrolina, Pernambuco, Brasil; ²Faculdade de Ciências Aplicadas de Petrolina (FACAPE). Petrolina, Pernambuco, Brasil

Eixo temático: Educação, ciência, tecnologia e inovação para a equidade

Modalidade: Pôster

DOI do resumo: 10.53524/lit.edt.978-65-84528-68-0/09

RESUMO

OBJETIVO: Avaliar a contribuição das técnicas de biologia molecular no diagnóstico rápido de bactérias resistentes e suas implicações clínicas, laboratoriais e para a equidade no acesso no Sistema Único de Saúde (SUS). **MATERIAIS E MÉTODOS:** Revisão narrativa nas bases PubMed, SciELO e LILACS, incluindo artigos de 2014 a 2025 e relatórios da OMS e do Ministério da Saúde. Selecionaram-se estudos sobre métodos moleculares, tempo de detecção, precisão diagnóstica e aplicabilidade clínica. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Foram incluídos 35 estudos. As técnicas moleculares, especialmente a Reação em Cadeia da Polimerase em Tempo Real (RT-PCR) e o sequenciamento genômico, permitiram identificar genes de resistência em 2 a 6 horas, versus 48 a 72 horas dos métodos convencionais, eliminando etapas de cultivo e testes fenotípicos. Cerca de 65% relataram redução do uso empírico de antimicrobianos, impactando desfechos clínicos, como menor tempo de internação e potencial redução da mortalidade. Apesar dos benefícios, a adoção permanece desigual, concentrada em hospitais de referência, devido a custos, infraestrutura e capacitação. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Técnicas de biologia molecular representam avanço fundamental no enfrentamento da resistência bacteriana. A ampliação equitativa do acesso no SUS requer políticas públicas, investimento em infraestrutura regionalizada e integração com programas de *stewardship* antimicrobiano.

PALAVRAS-CHAVE: Biologia molecular, Diagnóstico rápido, Equidade em saúde.

1 INTRODUÇÃO

A resistência bacteriana consolidou-se como um dos principais desafios da saúde pública global, sendo responsável pelo aumento da morbimortalidade associada às infecções bacterianas. Relatórios da Organização Mundial da Saúde indicam que a resistência aos antimicrobianos compromete a efetividade terapêutica, eleva os custos assistenciais e impacta diretamente os sistemas de saúde (OMS, 2021). O uso inadequado de antimicrobianos, tanto em ambientes hospitalares quanto na comunidade, contribui para a seleção de cepas resistentes (Ventola, 2015).

Os métodos microbiológicos convencionais, baseados em cultura e testes fenotípicos de sensibilidade, permanecem amplamente utilizados. Contudo, apresentam limitações relacionadas ao tempo necessário para a obtenção dos resultados, que pode variar de dias a semanas, retardando a tomada de decisão clínica (Silva *et al.*, 2019).

Nesse contexto, a biologia molecular tem se destacado como uma alternativa diagnóstica eficiente, permitindo a detecção direta de genes de resistência e a identificação rápida dos microrganismos. Técnicas como a Reação em Cadeia da Polimerase (PCR), o sequenciamento genético e métodos isotérmicos vêm sendo incorporadas à prática laboratorial, promovendo maior agilidade e precisão diagnóstica (Cunha *et al.*, 2019).

Diante disso, o presente estudo teve como objetivo avaliar a contribuição das técnicas de biologia molecular no diagnóstico rápido de bactérias resistentes, considerando seus benefícios clínicos e os desafios para sua implementação de forma equitativa no SUS.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, com busca estruturada, realizada entre setembro e dezembro de 2025. As buscas foram conduzidas nas bases de dados PubMed, SciELO e LILACS, utilizando os descritores "biologia molecular", "resistência bacteriana" e "diagnóstico rápido", bem como seus equivalentes em inglês (*molecular biology*, *antimicrobial resistance* e *rapid diagnosis*), combinados pelos operadores booleanos AND e OR, conforme os descritores DeCS/MeSH.

Foram incluídos artigos originais e de revisão publicados entre 2014 e 2025, nos idiomas português, inglês e espanhol, que abordassem a aplicação de técnicas moleculares no diagnóstico da resistência bacteriana em contexto hospitalar. Os critérios de inclusão contemplaram estudos que apresentassem informações sobre tempo de detecção, genes de resistência identificados e implicações clínicas relacionadas à escolha terapêutica e à gestão do uso de antimicrobianos.

Foram excluídos estudos duplicados, artigos que não apresentavam dados claros sobre métodos moleculares ou que não eram aplicáveis ao contexto da resistência bacteriana.

3 RESULTADOS

Inicialmente, foram identificados 82 artigos nas bases de dados selecionadas. Após a exclusão de duplicatas e a leitura de títulos e resumos, 45 estudos foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão. Ao final do processo de seleção, 35 artigos foram incluídos na análise qualitativa.

Entre os métodos moleculares identificados, a Reação em Cadeia da Polimerase em Tempo Real (RT-PCR) foi a técnica mais frequentemente utilizada, estando presente em 90% dos estudos analisados, seguida pelo Sequenciamento Genético de Nova Geração (NGS), citado em 48% dos artigos incluídos. Outros métodos, como a hibridização molecular, foram mencionados com menor frequência, aparecendo em aproximadamente 30% dos estudos.

O tempo médio de detecção dos métodos moleculares variou entre 2 e 6 horas, enquanto os métodos microbiológicos convencionais apresentaram tempos entre 48 e 72 horas. Essa diferença ocorre principalmente pela eliminação das etapas de cultivo microbiológico, identificação fenotípica e testes de sensibilidade, permitindo detecção direta de genes de resistência a partir da amostra clínica. Os genes de resistência mais frequentemente identificados foram *blaKPC*, *mecA*, *blaNDM*, *blaOXA-48* e *vanA/vanB*, associados à resistência a antimicrobianos de uso hospitalar, especialmente em infecções relacionadas à assistência à saúde.

Além dos aspectos relacionados ao tempo de detecção e aos genes identificados, parte dos estudos analisados descreveu o impacto da implementação dos métodos moleculares na rotina dos serviços de saúde. Esses trabalhos relataram melhorias na agilidade dos fluxos laboratoriais, maior integração entre os setores de microbiologia e as equipes clínicas, bem como a otimização dos processos de liberação de resultados, favorecendo intervenções terapêuticas mais precoces.

Adicionalmente, 65% dos estudos relataram redução do uso empírico de antibióticos após a implementação de métodos moleculares, indicando maior direcionamento terapêutico e adequação da escolha antimicrobiana. Esses achados reforçam a relevância do diagnóstico molecular rápido como ferramenta de apoio à prática clínica e à gestão do uso de antimicrobianos em ambiente hospitalar.

A Tabela 1 apresenta um resumo dos principais achados extraídos dos estudos revisados, destacando os métodos utilizados, os genes de resistência identificados, o tempo médio de detecção e a frequência de utilização nos estudos analisados.

Tabela 1 – Principais achados dos estudos (2014–2025) sobre a aplicação da biologia molecular no diagnóstico da resistência bacteriana

Método utilizado	Ano	Genes detectados	Tempo médio de detecção	Frequência nos estudos (%)
RT-PCR	2020–2024	<i>blaKPC</i> , <i>mecA</i> , <i>vanA/vanB</i>	2–4 horas	90%
Sequenciamento genético	2019–2024	<i>blaNDM</i> , <i>blaOXA-48</i>	4–6 horas	48%
Hibridização molecular	2018–2023	<i>mecA</i> , <i>vanA</i>	3–5 horas	30%

Fonte: Elaborado pelo autor com base em dados extraídos dos artigos revisados (2025).

4 DISCUSSÃO

Os resultados desta revisão demonstram que as técnicas de biologia molecular exercem papel central no diagnóstico rápido da resistência bacteriana, corroborando achados previamente descritos na literatura nacional e internacional (Martins *et al.*, 2020; Martins *et al.*, 2021; Li *et al.*, 2022). A expressiva redução no tempo de detecção, variando entre 2 e 6 horas, em comparação aos 48 a 72 horas dos métodos microbiológicos convencionais, representa um avanço significativo para a tomada de decisão clínica, permitindo a instituição precoce de terapias antimicrobianas direcionadas e impactando positivamente desfechos clínicos, como redução do tempo de internação e potencial diminuição da mortalidade, conforme evidenciado por Souza *et al.* (2020). Essa redução decorre, principalmente, da eliminação das etapas de cultivo microbiológico e testes fenotípicos de sensibilidade, possibilitando a detecção direta de genes de resistência a partir da amostra clínica. Essa redução decorre, principalmente, da eliminação das etapas de cultivo microbiológico e testes fenotípicos de sensibilidade, possibilitando a detecção direta de genes de resistência a partir da amostra clínica.

A elevada frequência de uso da Reação em Cadeia da Polimerase em Tempo Real (RT-PCR), identificada em 90% dos estudos analisados, reforça sua consolidação como ferramenta diagnóstica de rotina em hospitais de referência. De modo semelhante, a presença do Sequenciamento Genético de Nova Geração (NGS) em 48% dos estudos evidencia seu potencial na identificação simultânea de múltiplos genes de resistência. No entanto, sua implementação impõe desafios adicionais relacionados à análise bioinformática, ao armazenamento de grandes volumes de dados e à padronização dos fluxos laboratoriais, aspectos que ainda limitam sua aplicação em larga escala, especialmente em serviços públicos de menor porte.

Outro achado relevante foi a redução do uso empírico de antimicrobianos, relatada por aproximadamente 65% dos estudos incluídos. Esse dado indica que o diagnóstico molecular rápido contribui diretamente para o fortalecimento dos programas de *stewardship* antimicrobiano, promovendo maior racionalização do uso de antibióticos e impactando positivamente os desfechos clínicos, conforme já descrito por Silva *et al.* (2019) e Souza *et al.* (2020).

Apesar dos benefícios clínicos e laboratoriais observados, a implementação dessas tecnologias ocorre de forma desigual no contexto brasileiro. Hospitais de referência concentram a maior parte dos recursos tecnológicos, enquanto

unidades de saúde localizadas em regiões periféricas e no interior do país enfrentam limitações estruturais e operacionais. Nesse sentido, Barbosa *et al.* (2021) destacam que a ausência de infraestrutura adequada, aliada à escassez de profissionais capacitados, constitui um dos principais entraves para a incorporação de técnicas moleculares em hospitais públicos, comprometendo a equidade no acesso ao diagnóstico.

Adicionalmente, a variabilidade dos resultados obtidos por diferentes plataformas diagnósticas, associada às particularidades epidemiológicas regionais, exige interpretação criteriosa dos dados e padronização dos protocolos laboratoriais. Pereira *et al.* (2021) ressaltam que essas variações podem influenciar a sensibilidade e a especificidade dos testes moleculares, reforçando a necessidade de capacitação contínua das equipes e de diretrizes nacionais que orientem a implementação dessas tecnologias de forma segura e uniforme.

Diante desse cenário, a democratização do acesso ao diagnóstico molecular no SUS demanda estratégias estruturantes, como a criação de redes regionais de laboratórios de referência, financiamento público direcionado, integração com políticas nacionais de enfrentamento da resistência antimicrobiana e fortalecimento dos programas de *stewardship*. Tais medidas são fundamentais para reduzir desigualdades regionais e garantir que hospitais fora dos grandes centros tenham acesso às mesmas ferramentas diagnósticas disponíveis em instituições de referência, alinhando inovação tecnológica e equidade em saúde.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As técnicas de biologia molecular demonstram elevado potencial no diagnóstico rápido da resistência bacteriana, ao encurtarem o tempo de identificação de genes de resistência e apoiarem decisões terapêuticas mais assertivas no ambiente hospitalar. Esses avanços impactam diretamente a racionalização do uso de antimicrobianos e a qualidade da assistência prestada.

No entanto, a implementação dessas tecnologias no sistema público de saúde permanece concentrada em hospitais de referência, refletindo desigualdades estruturais relacionadas à infraestrutura, capacitação técnica e organização dos serviços de saúde, sobretudo em regiões fora dos grandes centros urbanos.

Assim, a incorporação equitativa da biologia molecular no Sistema Único de Saúde requer estratégias institucionais, como a regionalização dos serviços diagnósticos, investimentos públicos sustentáveis e articulação com programas de *stewardship* antimicrobiano, de modo a garantir que a inovação tecnológica resulte em benefícios amplos e socialmente justos.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, R. S.; COSTA, L. S.; SANTOS, P. M. Barreiras na implementação de técnicas moleculares em hospitais públicos. *Revista Brasileira de Saúde*, Rio de Janeiro, v. 63, p. 102-110, 2021.

CUNHA, L. F.; SILVA, M. G.; OLIVEIRA, J. M. A importância do diagnóstico rápido para a resistência bacteriana em hospitais brasileiros. *Revista Brasileira de Microbiologia*, São Paulo, v. 51, n. 3, p. 101-110, 2019.

LI, S. J.; ZHANG, P. T.; WANG, F. Q. Aplicação de biologia molecular na prática clínica para diagnóstico de resistência bacteriana em hospitais de referência. *Clinical Infectious Diseases*, Oxford, v. 58, p. 1123-1130, 2022.

MARTINS, A. R.; SOUSA, P. F.; PEREIRA, D. S. Avanços no uso de biologia molecular para diagnóstico rápido de resistência bacteriana. *Jornal de Patologia Clínica*, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 212-223, 2020.

MARTINS, P. R.; SOUZA, C. A.; COSTA, E. B. Detecção de genes de resistência em infecções hospitalares: uso de PCR e sequenciamento genômico. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 55, p. 441-450, 2021.

OMS – ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Relatório sobre resistência aos antimicrobianos: tendências globais e impactos em saúde pública. Genebra: OMS, 2021. Disponível em: <https://www.who.int>. Acesso em: 21 jul. 2021.

PEREIRA, A. D.; SANTOS, V. F.; ALMEIDA, M. C. Variações nos resultados de diagnóstico molecular de resistência bacteriana em diferentes contextos epidemiológicos. *Jornal de Epidemiologia e Saúde Global*, Fortaleza, v. 31, p. 120-129, 2021.

SILVA, F. P.; ANDRADE, M. C.; PEREIRA, V. A. Implementação de programas de *stewardship* antimicrobiano com base no diagnóstico molecular rápido. *Revista de Infectologia Hospitalar*, Salvador, v. 15, p. 123-135, 2019.

SOUZA, L. B.; ALVES, F. P.; LIMA, R. G. A relação entre diagnóstico molecular e redução da mortalidade em pacientes com infecções resistentes. *Jornal Brasileiro de Infectologia*, Rio de Janeiro, v. 23, p. 233-240, 2020.

VENTOLA, C. L. The antibiotic resistance crisis. *Pharmacy and Therapeutics*, New York, v. 40, n. 4, p. 277-283, 2015.

RELATO DE EXPERIÊNCIA: DESAFIOS DOS SISTEMAS INFORMACIONAIS DA VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA DOENÇA DE CHAGAS

¹Karla Thais Rodrigues Coelho

¹Katharine Mayara Bonfim Nunes

²Millena Ribeiro Bessa

³Jucimara Alves De Souza

²Cynara Lira de Carvalho Souza

¹Andréa Marques Sotero

¹Universidade de Pernambuco (UPE). Petrolina, Pernambuco, Brasil; ²Faculdade de Petrolina (FACAPE). Petrolina, Pernambuco, Brasil; ³Universidade Gama Filho (UGF). Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

Eixo temático: Educação, ciência, tecnologia e inovação para a equidade

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0009-0007-6026-0882>

DOI do resumo: 10.53524/lit.edt.978-65-84528-68-0/04

RESUMO

OBJETIVO: Relatar a experiência vivenciada durante visitas técnicas à Secretaria Municipal de Saúde de Petrolina-PE, descrevendo os desafios na utilização dos sistemas de informação para o registro e monitoramento da Doença de Chagas.

MATERIAIS E MÉTODOS: Trata-se de um relato de experiência de caráter descritivo, desenvolvido a partir de visitas técnicas realizadas em novembro de 2025 na Secretaria Municipal de Saúde de Petrolina-PE, no âmbito do PET-Saúde Digital. As informações foram registradas em diário de campo estruturado, a partir de observação direta das rotinas de trabalho e entrevistas semiestruturadas com oito profissionais da vigilância epidemiológica, totalizando 40 horas de observação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Identificou-se a utilização do SINAN (versões instalada e online), do Sisp PCDCH e do SISLOC, evidenciando limitações relacionadas à defasagem tecnológica, lentidão, ausência de interoperabilidade e duplicação de registros. Estratégias alternativas, como exportação por "disco virtual" e envio de dados por e-mail, garantem a continuidade do serviço, mas expõem riscos à segurança da informação e podem ampliar a invisibilidade epidemiológica, sobretudo em áreas vulneráveis. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A experiência revelou a necessidade de modernização e integração dos sistemas de informação para qualificar o monitoramento epidemiológico da Doença de Chagas no município.

PALAVRAS-CHAVE: Sistemas de Informação em Saúde. Doença de Chagas. Vigilância Epidemiológica.

1 INTRODUÇÃO

A Doença de Chagas é uma enfermidade infecciosa causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*, reconhecida como doença tropical negligenciada e ainda considerada importante problema de saúde pública na América Latina e no Brasil (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2023). Apesar da redução da transmissão vetorial em algumas regiões, a doença permanece associada a desigualdades socioeconômicas, dificuldades de acesso aos serviços de saúde e limitações na detecção oportuna dos casos, favorecendo a subnotificação e a invisibilidade epidemiológica (BRASIL, 2022).

Nesse contexto, a vigilância epidemiológica desempenha papel central no controle da Doença de Chagas, ao possibilitar a identificação, investigação e acompanhamento dos casos, subsidiando o planejamento e a avaliação das ações de saúde pública (BRASIL, 2021). No Brasil, esse processo é operacionalizado principalmente por meio do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), instrumento essencial para a consolidação de dados no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2020). Entretanto, falhas no preenchimento, inconsistências nos registros e limitações operacionais podem comprometer a qualidade das informações produzidas (SANTOS et al., 2019).

O município de Petrolina, localizado no Sertão de Pernambuco, apresenta características socioambientais que reforçam a importância da vigilância epidemiológica da Doença de Chagas, considerando o histórico regional da endemia e os desafios enfrentados pelos serviços de saúde locais (PERNAMBUCO, 2021). Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo relatar a experiência dos desafios na utilização dos sistemas de informação para o registro e monitoramento da Doença de Chagas em Petrolina-PE.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um relato de experiência de natureza descritiva, fundamentado em visitas técnicas realizadas na Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Petrolina, no estado de Pernambuco, ao longo do mês de novembro de 2025. A experiência está vinculada às atividades do projeto PET-Saúde Digital e teve como finalidade compreender, a partir da vivência em campo, os desafios relacionados ao uso dos sistemas de informação empregados pela vigilância epidemiológica no registro e monitoramento da Doença de Chagas no município.

Nesse contexto, a amostra para os fins da pesquisa foi composta de forma intencional por três profissionais da vigilância epidemiológica, todos diretamente envolvidos na operacionalização e no uso cotidiano dos sistemas de informação. A coleta de dados ocorreu mediante três procedimentos complementares: (i) observação direta e sistematizada

das rotinas de trabalho e dos fluxos de notificação; (ii) realização de entrevistas semiestruturadas com os técnicos responsáveis pela operação dos sistemas; e (iii) registro das informações em diário de campo estruturado, assegurando a organização e a consistência dos dados obtidos.

Dessa forma, o período de observação totalizou 40 horas, distribuídas ao longo de duas semanas. Sendo, as visitas realizadas por subgrupos alternados, que se deslocaram a diferentes setores da Secretaria Municipal de Saúde, possibilitando uma visão abrangente das práticas e dos processos institucionais.

Ao longo do processo para a formação deste relato, foram observadas as dimensões de: (a) infraestrutura tecnológica, incluindo tipo de sistema, versão, conectividade e equipamentos disponíveis; (b) usabilidade dos sistemas, considerando aspectos como facilidade de acesso, tempo de resposta e soluções improvisadas adotadas pelos profissionais; (c) fluxo de trabalho e etapas da notificação; e (d) barreiras operacionais, relacionadas à lentidão, à ausência de atualização e à falta de integração entre sistemas distintos.

Por fim, no que concerne aos aspectos éticos, por tratar-se de visita técnica institucional, sem acesso a dados pessoais ou clínicos de usuários, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa. Ressalta-se, entretanto, que todas as atividades foram conduzidas em conformidade com os princípios de confidencialidade e responsabilidade, assegurando a proteção das informações institucionais.

3 RESULTADOS

3.1 Sistemas de informação utilizados

Verificou-se que a vigilância epidemiológica da Doença de Chagas no município de Petrolina-PE faz uso de diferentes sistemas de informação em saúde, cada qual com funções específicas e complementares. Entre eles, destaca-se o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), tanto em sua versão instalada quanto na versão online, utilizado para o registro e monitoramento dos casos notificados. Além disso, emprega-se o Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação do Programa de Controle da Doença de Chagas (Sisp PCDCH), voltado para a gestão das ações relacionadas ao programa. Por fim, o Sistema de Cadastro de Localidades (SISLOC) é utilizado para organizar informações territoriais e apoiar o planejamento das atividades de vigilância.

3.2 Limitações tecnológicas identificadas

Durante a análise, foram constatadas limitações significativas nos sistemas empregados. A versão instalada do SINAN revelou-se tecnologicamente defasada, apresentando lentidão na navegação e restrição de funcionamento à rede local, o que compromete a agilidade do processo de notificação. O Sisp PCDCH, por sua vez, desenvolvido na década de 1990, opera com recursos obsoletos, como a exportação de dados por meio de "disco virtual", prática que não acompanha os avanços tecnológicos atuais. Já o SISLOC encontra-se sem atualização desde 2011, exigindo a entrada manual de dados e o envio das informações por correio eletrônico, o que aumenta a vulnerabilidade a falhas e retrabalhos.

3.3 Impactos no fluxo de trabalho

As limitações tecnológicas observadas repercutem diretamente sobre o fluxo de trabalho da vigilância epidemiológica. A ausência de interoperabilidade entre os sistemas impõe a duplicação de registros, ampliando a carga de trabalho dos profissionais e elevando a probabilidade de inconsistências e erros. Ademais, a lentidão dos sistemas compromete o tempo necessário para o preenchimento das fichas de notificação e para a consolidação dos dados, impactando negativamente a eficiência e a tempestividade das ações de vigilância.

3.4 Estratégias adotadas pelos profissionais

Diante das barreiras operacionais, os profissionais da vigilância epidemiológica têm recorrido a estratégias alternativas para assegurar a continuidade das atividades. Entre essas práticas, destacam-se o armazenamento temporário de arquivos em "disco virtual" e o envio de informações por correio eletrônico, mecanismos que, embora improvisados, permitem mitigar os efeitos das limitações tecnológicas e garantir a manutenção do fluxo de trabalho. Essas soluções revelam a capacidade adaptativa dos profissionais frente às dificuldades estruturais, ainda que não substituam a necessidade de modernização e integração dos sistemas de informação em saúde.

4 DISCUSSÃO

A centralidade do SINAN no processo de notificação observada em Petrolina está em consonância com as diretrizes do Ministério da Saúde, que reconhecem o sistema como principal ferramenta para o registro de agravos de notificação compulsória no Brasil (BRASIL, 2021). Contudo, as limitações identificadas na versão instalada, como defasagem tecnológica e lentidão, comprometem a oportunidade e a qualidade da informação, aspectos essenciais para a vigilância epidemiológica.

A utilização de sistemas antigos, como o Sisp PCDCH, evidencia a permanência de tecnologias obsoletas no cotidiano da vigilância, dificultando a integração entre dados entomológicos e epidemiológicos. De forma semelhante, a defasagem do SISLOC limita o uso estratégico do georreferenciamento para identificação de áreas de risco, contrariando as recomendações das políticas de vigilância em saúde (BRASIL, 2021; PERNAMBUCO, 2021).

Essas fragilidades podem gerar inequidades em saúde, uma vez que atrasos na consolidação das informações tendem a afetar principalmente populações rurais e socialmente vulneráveis, ampliando a invisibilidade epidemiológica da Doença de Chagas. Além disso, o envio de dados por e-mail, embora funcional, expõe riscos relacionados à segurança da informação e ao sigilo dos dados, contrariando boas práticas de gestão em saúde (SILVA et al., 2021).

A duplicação de registros entre diferentes sistemas aumenta a probabilidade de erros humanos e inconsistências, reforçando a necessidade de investimentos em interoperabilidade. Nesse contexto, iniciativas como o PET-Saúde Digital apresentam potencial para propor diretrizes de integração entre sistemas, capacitação dos profissionais e fortalecimento da segurança da informação, contribuindo para a qualificação da vigilância epidemiológica local.

Como limitação, destaca-se a ausência de análises quantitativas que permitam mensurar o impacto da lentidão dos sistemas na subnotificação municipal. Ainda assim, o relato contribui para a compreensão prática dos entraves enfrentados pelos serviços de saúde no nível local (SANTOS et al., 2019; MELO et al., 2018).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O relato de experiência evidenciou que a vigilância epidemiológica da Doença de Chagas em Petrolina é sustentada pelo uso regular de diferentes sistemas de informação, os quais apresentam defasagem tecnológica, baixa integração e limitações operacionais. Essas fragilidades impactam o fluxo de notificação, aumentam a carga de trabalho dos profissionais e podem comprometer a equidade e a visibilidade epidemiológica da doença.

Conclui-se que o fortalecimento da vigilância epidemiológica municipal demanda investimentos na modernização e integração dos sistemas de informação, bem como na qualificação dos fluxos de trabalho. A experiência descrita reforça a importância de iniciativas como o PET-Saúde Digital para subsidiar reflexões e estratégias voltadas à melhoria da gestão da informação em saúde.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN): normas e rotinas**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde**. 5. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Doença de Chagas: o que é, causas, sintomas, diagnóstico e tratamento**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Chagas disease (American trypanosomiasis)**. Geneva: World Health Organization, 2023.

PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Saúde. **Plano Estadual de Vigilância e Controle da Doença de Chagas**. Recife: Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco, 2021.

SANTOS, A. L.; OLIVEIRA, R. M.; SOUZA, P. R. Qualidade da informação em sistemas de vigilância epidemiológica no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 7, e00012319, 2019.

SILVA, Luís Ricardo Soares da; SILVA, Maria Beatriz Araújo; OLIVEIRA, Gênova Maria de Azevedo; et al. Vigilância entomológica dos vetores da doença de Chagas nos municípios da VIII Gerência Regional de Saúde do estado de Pernambuco, Brasil, de 2012 a 2017. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 12, n. 0, 2021.

MELO, Maria Aparecida de Souza; COLETA, Marília Ferreira Dela; COLETA, José Augusto Dela; et al. Percepção dos profissionais de saúde sobre os fatores associados à subnotificação no Sistema Nacional de Agravos de Notificação (Sinan). **Revista de Administração em Saúde**, v. 18, n. 71, 2018.

INFRAESTRUTURA DIGITAL NA ATENÇÃO BÁSICA EM PETROLINA-PE: RELATO DE EXPERIÊNCIA

¹Bárbarah Ferreira Mélo

²Janderson Luan Dantas Dos Santos

²Amanda Suellén Rodrigues

³Jucimara Alves De Souza

¹Cynara Lira de Carvalho Souza

²Andréa Marques Sotero

¹Faculdade de Petrolina (FACAPE). Petrolina, Pernambuco, Brasil; ²Universidade de Pernambuco (UPE). Petrolina, Pernambuco, Brasil; ³Universidade Gama Filho (UGF). Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

Eixo temático: Educação, ciência, tecnologia e inovação para a equidade.

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0009-0002-6632-3999>

DOI do resumo: 10.53524/lit.edt.978-65-84528-68-0/06

RESUMO:

OBJETIVO: Relatar as experiências de acadêmicos da área da saúde sobre as barreiras tecnológicas e operacionais em uma Unidade Básica de Saúde (UBS). **MATERIAIS E MÉTODOS:** Estudo descritivo, qualitativo, do tipo relato de experiência, realizado na UBS Dr. João Moreira, em Petrolina-PE, durante o período de 3 de novembro a 02 de dezembro de 2025. A amostra incluiu 3 acadêmicos e 3 orientadores integrantes do Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde - Saúde Digital (PET - Saúde Digital). A coleta ocorreu via observação direta e registros em relatórios estruturados. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Identificou-se precariedade infraestrutural, falta de computadores na sala do Núcleo Ampliado de Saúde da Família (NASF), na sala de vacina e no consultório médico. A UBS contava com um total de 10 computadores. A migração do prontuário eletrônico da plataforma "Vivver Saúde Pública" para o Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) resultou em perda de dados. Isto é, há ampliação da desigualdade assistencial em comparação a áreas plenamente digitalizadas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** As barreiras tecnológicas extrapolam falhas técnicas, o que constitui entraves à equidade no SUS. Propõe-se, como intervenção imediata, a criação de protocolos locais de contingência de dados e treinamento contínuo.

PALAVRAS-CHAVE: Atenção Primária à Saúde, Estratégias de eSaúde, Saúde da Família.

1 INTRODUÇÃO

A consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS) perpassa pela eficiência da Atenção Primária à Saúde (APS), que utiliza a Estratégia Saúde da Família (ESF) como principal modelo de organização. Atualmente, a gestão do cuidado é mediada pelos Sistemas de Informação em Saúde (SIS), especificamente por meio do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC), ferramenta integrada da estratégia e-SUS atenção primária. Nesse contexto, de acordo com Soares *et al.* (2022), a saúde digital no Sistema Único de Saúde (SUS) é definida por tecnologias digitais aplicadas à saúde capazes de proporcionar avanços importantes na qualidade e segurança assistencial, o que envolve a atenção à saúde pública, considerando as diferentes realidades espaciais, setoriais e político-institucionais, especialmente, em um país como o Brasil. Nessa lógica, o Ministério da Saúde afirma que a saúde digital compreende o uso de recursos de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) para produzir e disponibilizar informações confiáveis, sobre o estado de saúde para quem precisa, no momento que precisa (Brasil, 2020). Entretanto, a implementação efetiva dessas tecnologias enfrenta barreiras estruturais que comprometem a qualidade do registro e a fidedignidade das informações epidemiológicas.

A relevância reside na identificação de lacunas no conhecimento sobre o impacto dos problemas de infraestrutura, como escassez de hardware e instabilidade da rede na rotina de trabalho das equipes multiprofissionais e no recebimento de incentivos financeiros. Conforme aponta Santana (2019), falhas nos sistemas de informação não são apenas problemas técnicos, mas entraves que geram desassistência e dificultam o planejamento de ações em saúde.

Durante as incursões, observou-se que a unidade básica de saúde (UBS) Dr. João Moreira, em Petrolina, Pernambuco, lida com desafios críticos, por exemplo, o uso de registros manuais em setores estratégicos como a sala de vacinação, devido à inoperância de sistemas e falta de computadores. Outrossim, profissionais de saúde da UBS precisam utilizar seus aparelhos eletrônicos pessoais para compensar tal lacuna como no consultório médico. Além disso, a recente migração do sistema operacional utilizado na UBS resultou em perdas significativas de dados, ou seja, há fragilidade da infraestrutura digital local.

O objetivo deste estudo é relatar as experiências e percepções críticas de acadêmicos sobre as barreiras tecnológicas e operacionais identificadas em uma unidade básica de saúde, a partir de uma análise sobre como a precariedade digital interfere no processo de trabalho e na gestão da informação em saúde.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem qualitativa, do tipo relato de experiência, desenvolvido a partir das vivências de acadêmicos da área da saúde na Atenção Primária à Saúde. O estudo foi realizado na Unidade Básica de Saúde

Dr. João Moreira, localizada no município de Petrolina em Pernambuco. A amostra é composta por 3 acadêmicos e 3 orientadores que efetivamente participaram das atividades práticas na UBS específica e vivenciaram diretamente o uso dos Sistemas de Informação em Saúde. Ressalta-se que o presente trabalho está vinculado ao projeto Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde - Saúde Digital (PET - Saúde Digital).

Os critérios de inclusão foram relatar as experiências e percepções críticas de acadêmicos sobre as barreiras tecnológicas e operacionais em uma UBS. Foram excluídos aqueles que não participaram integralmente das atividades ou que optaram por outras linhas de pesquisa. A coleta de dados ocorreu por meio de observação direta sistemática, utilizando relatórios estruturados, além de embasamento na literatura científica sobre Atenção Primária e Sistemas de Informação em Saúde, o que assegura a validade do conteúdo e padronização dos registros. As variáveis analisadas compreenderam a disponibilidade de equipamentos de informática, funcionamento dos sistemas eletrônicos, utilização do Prontuário Eletrônico do Cidadão, uso de registros manuais e impactos dessas limitações na rotina de trabalho e na gestão da informação em saúde.

A análise dos dados foi realizada por meio de análise qualitativa temática, com organização e interpretação das informações registradas. Não foram utilizadas análises estatísticas, em função da natureza qualitativa do estudo. O estudo seguiu os princípios éticos da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Por se tratar de relato de experiência, sem identificação de sujeitos ou coleta de dados sensíveis, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, não sendo aplicável número de CAAE ou parecer do CEP.

3 RESULTADOS

Observa-se que a Unidade Básica de Saúde Dr. João Moreira apresenta limitações estruturais relacionadas à infraestrutura tecnológica e ao uso dos Sistemas de Informação em Saúde. A UBS contava com um total de 10 computadores distribuídos nos setores, porém não havia computadores na sala do Núcleo Ampliado de Saúde da Família (NASF), na sala de vacina e no consultório médico. No mesmo contexto, identifica-se que a migração recente do sistema operacional da plataforma "Viver Saúde Pública" para o Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) do "e-SUS APS" ocasionou perdas significativas de informações previamente registradas, uma vez que compromete o histórico dos usuários e dificulta a recuperação de dados clínicos e administrativos da plataforma anterior. Acrescenta-se a esse quadro a instabilidade da conexão com a internet, fator que limita o acesso contínuo ao e-SUS Atenção Primária e prejudica o envio regular das informações aos sistemas oficiais. Com essas barreiras, os profissionais buscam alternativas e estratégias como preencher informações colhidas no atendimento em um documento Word ou até mesmo em cadernos físicos para transcreever posteriormente quando disponível.

Por conseguinte, no consultório médico, é utilizado como alternativa o aparelho eletrônico pessoal da própria profissional médica para compensar a falta de equipamento e, na sala de vacina, são realizados registros manuais que, posteriormente, são transcritos quando um computador de outra sala estiver disponível. Ou seja, a escassez de equipamentos de informática e instabilidade dos sistemas resulta na utilização parcial do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) e na manutenção de registros manuais em setores estratégicos. Em decorrência desse cenário, existe duplicidade de registros, perda de dados e ampliação do tempo destinado às atividades administrativas.

No âmbito da Vigilância em Saúde, constata-se a utilização do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) para o acompanhamento de doenças como tuberculose, hanseníase e outras doenças negligenciadas. Por exemplo, dificuldades na entrega dos boletins epidemiológicos mensais são evidenciadas e relacionadas à insuficiência de equipamentos e à precariedade da conectividade, bem como fragilidades na integração entre os sistemas da Atenção Primária e os sistemas hospitalares. Portanto, essas limitações comprometem a continuidade dos registros, a atualização cadastral dos usuários e a efetividade da busca ativa.

No que se refere à organização da assistência, a unidade atende 3.362 pessoas cadastradas, incluindo áreas descobertas, utilizando o PEC como ferramenta para registro e acompanhamento das ações, sendo observada maior exigência no detalhamento das informações clínicas. De modo geral, a realidade local revela uma crise de equidade. Enquanto áreas digitalizadas usufruem de busca ativa automatizada, a comunidade da UBS João Moreira sofre com as falhas de sistemas e estrutura.

4 DISCUSSÃO

A análise dos dados obtidos permite compreender que as dificuldades relacionadas ao uso dos Sistemas de Informação em Saúde na Atenção Primária à Saúde decorrem, sobretudo, de problemas estruturais vinculados à integração limitada entre os sistemas e à manutenção de soluções tecnológicas defasadas. Esses fatores têm sido apontados na literatura como obstáculos recorrentes para o avanço da saúde digital no Sistema Único de Saúde, especialmente em contextos que demandam grande volume de informações e acompanhamento contínuo dos usuários. Nesse contexto, a fragmentação dos registros em diferentes plataformas compromete a consolidação das informações assistenciais ao longo do tempo e dificulta o seguimento dos usuários, isto é, há um enfraquecimento da capacidade da Atenção Primária em coordenar o cuidado integral dos pacientes. Quando os sistemas não se comunicam adequadamente, observa-se maior ocorrência de registros redundantes, inconsistências cadastrais e lacunas informacionais, o que reduz a efetividade da vigilância em saúde e limita o uso estratégico dos dados no planejamento e na avaliação das ações desenvolvidas (Silva; Moraes, 2012).

Somado a isso, a utilização de sistemas tecnologicamente ultrapassados interfere diretamente na rotina de trabalho das equipes multiprofissionais. Plataformas pouco intuitivas e instáveis tendem a dificultar o registro das informações, demandar maior tempo operacional e favorecer falhas no preenchimento dos dados. Bertotti e Blanchet (2021) reiteram essa problemática de maneira ampla, uma vez que existem desafios referentes à escassez de infraestrutura no Brasil, por exemplo, banda larga desigual no território, falta de equipamentos adequados e problemas de gestão. Essas condições impactam negativamente a organização do processo de trabalho, contribuem para a sobrecarga dos profissionais e reduzem o tempo destinado às atividades assistenciais.

A fragilidade dos sistemas também repercute na qualidade das informações utilizadas para fins gerenciais. Dados incompletos ou inconsistentes limitam a análise de indicadores, comprometem a tomada de decisão e afetam os processos de avaliação e financiamento dos serviços de saúde, que dependem de registros confiáveis e sistematizados para seu adequado funcionamento (Bittencout; Hartz, 2020). Logo, segundo Bittencourt (2020), a digitalização dos dados clínicos é essencial para a continuidade da assistência e para o monitoramento de indicadores que condicionam o financiamento federal. Entretanto, a implementação efetiva dessas tecnologias enfrenta barreiras estruturais que comprometem a qualidade do registro e a fidedignidade das informações epidemiológicas.

Diante disso, superar os desafios para a adoção da saúde digital no Brasil requer a atuação conjunta do governo, do setor privado, da academia e da sociedade civil. Por meio da colaboração e de investimentos em infraestrutura, capacitação, integração e regulação, o Brasil poderá construir um sistema de saúde digital mais eficiente, equitativo e acessível para todos (Ribeiro; Gomes; Gomes, 2024). De acordo com Lawrence (2022), abordagens à saúde digital que se concentram na equidade em saúde – o compromisso ativo com a redução das disparidades em saúde e a melhoria da experiência de cuidados de saúde para populações pouco representadas e marginalizadas – podem ajudar a garantir que as tecnologias digitais na área da saúde sejam concebidas, desenvolvidas e implementadas de forma eficaz e equitativa.

No que tange às limitações deste estudo, destaca-se o fato de tratar-se de um relato de experiência desenvolvido em uma única Unidade Básica de Saúde, o que restringe a generalização dos achados. Além disso, a abordagem qualitativa adotada não permite mensurar quantitativamente os impactos das fragilidades dos sistemas sobre os indicadores assistenciais.

Ainda assim, o estudo contribui ao oferecer uma análise baseada na prática cotidiana dos serviços, evidenciando como limitações na interoperabilidade e na atualização dos sistemas de informação influenciam a organização do trabalho e a gestão do cuidado na Atenção Primária à Saúde. Esses achados reforçam a importância de investimentos em modernização tecnológica, integração dos sistemas e qualificação do uso das informações como estratégias centrais para o fortalecimento da gestão e da assistência no SUS.

Como proposta de intervenção no âmbito do PET-Saúde Digital, sugere-se: criação de backup local híbrido com padronização de planilhas de contingência offline para setores críticos; educação permanente, treinamento específico sobre a recuperação de esquemas vacinais perdidos via consulta ao Cartão do SUS nacional; gestão de hardware, redistribuição estratégica dos equipamentos existentes para priorizar o atendimento direto ao paciente, ou seja, essa estratégia visa garantir que a falha tecnológica não resulte em erro clínico ou abandono de tratamento.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, o estudo atingiu o objetivo proposto ao relatar e analisar, a partir das experiências acadêmicas, as barreiras tecnológicas e operacionais existentes na Unidade Básica de Saúde Dr. João Moreira, as quais evidenciam a precariedade da infraestrutura digital, o que interfere diretamente no processo de trabalho das equipes e na gestão da informação em saúde. Sob essa ótica, a escassez de equipamentos, a instabilidade da conexão com a internet, a utilização parcial do Prontuário Eletrônico do Cidadão, a manutenção de registros manuais como alternativa às falhas do sistema, duplicidade de informações, a perda de dados e o aumento do tempo destinado às atividades administrativas comprometem significativamente a continuidade do cuidado e a fidedignidade dos registros.

Conclui-se que as fragilidades identificadas limitam o uso estratégico dos Sistemas de Informação em Saúde para o planejamento, monitoramento e avaliação das ações na Atenção Primária à Saúde, além de impactarem a vigilância epidemiológica e o acesso a incentivos financeiros vinculados aos indicadores. Dessa forma, torna-se evidente a necessidade de investimentos em infraestrutura tecnológica, qualificação dos sistemas e capacitação dos profissionais, a fim de fortalecer a saúde digital, aprimorar a gestão do cuidado e garantir maior eficiência e resolutividade dos serviços prestados no âmbito do Sistema Único de Saúde.

Assim, será possível aproximar-se de uma realidade que incorpore a saúde digital no Sistema Único de Saúde de maneira concreta, com recursos tecnológicos e progressos significativos na ampliação do acesso aos serviços de saúde, na garantia de princípios como: universalidade, equidade e integralidade, fortalecendo a Atenção Primária à Saúde e o uso aprimorado das informações para o planejamento, acompanhamento e avaliação das ações em saúde, a fim de alcançar um sistema mais eficiente, equânime e resolutivo.

REFERÊNCIAS

BERTOTTI, B. M.; BLANCHET, L. A. Perspectivas e desafios à implementação de Saúde Digital no Sistema Único de Saúde. *International Journal of Digital Law*, Belo Horizonte, 2021. Disponível em: <https://journal.nuped.com.br/index.php/revista/article/view/v2n3bertotti2021>. Acesso em: 16 ago. 2025.

BITTENCOURT, R. P. **O sistema de saúde brasileiro e os desafios da digitalização**. 2. ed. São Paulo: Editora Saúde Coletiva, 2020.

BITTENCOURT, R. P.; HARTZ, Z. M. A. Gestão da informação em saúde e desafios da informatização no SUS. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 25, n. 5, p. 1865–1874, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Departamento de Informática do SUS. **Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategia_saude_digital_Brasil.pdf. Acesso em: 16 ago. 2025.

LAWRENCE, K. **Digital health equity**. Brisbane (AU): Exon Publications, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35605078/>. Acesso em: 29 jan. 2026.

RIBEIRO, R. D.; GOMES, V.; GOMES, D.. Saúde digital e políticas públicas: evolução e desafios para o Brasil. **ARACÊ**, v. 6, n. 3, p. 7428-7442, 2024.

SANTANA, J. S. **A gestão da informação na Estratégia Saúde da Família: barreiras e potencialidades**. Salvador: EDUFBA, 2019.

SILVA, A. B.; MORAES, I. H. S. O desafio da interoperabilidade dos sistemas de informação em saúde no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 1, p. 121–128, 2012.

SOARES, A.; ROUSSENQ, S. C.; CROCETTA, Tania Brusque; BENETTI, M. O que é saúde digital? Uma revisão integrativa. **Revista Brasileira de Desenvolvimento**, 2022. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/48290>. Acesso em: 16 ago. 2025.



Promoção da saúde, estilos de vida e cultura

HIGIENIZAÇÃO DE PRÓTESES E CONTROLE DA COLONIZAÇÃO POR *CANDIDA SPP.* NA ESTOMATITE PROTÉTICA

¹Maria Angélica Farias Grangeiro

²Igor Levi Dantas de Carvalho

¹Enathanael Ribeiro Soares

¹Maria Tais da Silva Santos

¹Ana Heloisa dos Santos

¹Cosmo Alexandre da Silva de Aguiar

³Sally de França Lacerda Pinheiro

¹Discente do Mestrado em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Cariri (UFCA). Barbalha, Ceará, Brasil; ²Discente da Graduação do Curso de Medicina da Universidade Federal do Cariri (UFCA). Barbalha, Ceará, Brasil; ³Docente da Universidade Federal do Cariri (UFCA). Barbalha, Ceará, Brasil.

Eixo temático: Promoção da saúde, Estilo de Vida e Cultura

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0009-0003-5398-0161>

RESUMO

INTRODUÇÃO: A estomatite protética está frequentemente associada à colonização de próteses removíveis por *Candida spp.*, especialmente *Candida albicans*. A higienização inadequada é um dos principais fatores predisponentes, tornando essencial avaliar métodos eficazes de limpeza. **OBJETIVO:** Sintetizar evidências científicas sobre a presença de *Candida spp.* em próteses removíveis e a eficácia de diferentes métodos de higienização na redução do biofilme e prevenção da estomatite protética. **MÉTODOS:** Revisão integrativa nas bases PubMed, SciELO e Portal CAPES, com os descritores "Dental Prosthesis", "Candida" e "Disinfectants". Incluíram-se estudos originais (2015–2024), disponíveis na íntegra, que investigaram *Candida spp.* e/ou agentes higienizadores. Identificaram-se 39 artigos, sendo 10 elegíveis após análise. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A literatura indica maior eficácia no controle de *Candida spp.* quando associam-se métodos mecânicos e químicos, especialmente em indivíduos com limitações motoras. Hipoclorito de sódio (0,25%–0,5%) e peróxido alcalino destacaram-se na redução do biofilme; a clorexidina apresentou resultados variáveis, com 0,2% mostrando melhor desempenho. Sabões líquidos, como Lifebuoy, demonstraram potencial antifúngico sem prejuízo à resina. **CONCLUSÃO:** A combinação de métodos mecânicos e químicos é a abordagem mais eficaz, porém a predominância de estudos *in vitro* reforça a necessidade de ensaios clínicos padronizados que avaliem eficácia, segurança e aplicabilidade, incluindo alternativas naturais.

PALAVRAS-CHAVE: Prótese dentária; *Candida*; Desinfecção; Estomatite protética.

1 INTRODUÇÃO

A estomatite por dentadura (ED) é uma condição inflamatória comum em usuários de próteses removíveis, cuja etiologia ainda não é totalmente compreendida. Estudos indicam que a infecção por *Candida* está frequentemente associada a fatores locais, como trauma da mucosa causado por próteses mal ajustadas, higiene oral deficiente, uso noturno das dentaduras e xerostomia. A superfície interna das próteses cria um ambiente propício ao acúmulo e à colonização de leveduras nas irregularidades da base e nos materiais de revestimento, o que favorece o desenvolvimento e a persistência da infecção, especialmente em pacientes com hábitos de higiene inadequados (ABUHAJAR *et al.*, 2023).

Pesquisas apontam que as espécies de *Candida* são mais frequentemente isoladas das superfícies internas das próteses do que da mucosa oral correspondente, evidenciando que o foco do tratamento deve recair sobre a descontaminação da própria prótese. Essa constatação desperta uma inquietação científica importante: apesar do reconhecimento do papel da prótese como reservatório microbiano, ainda há incertezas quanto às formas mais eficazes de controle e prevenção da colonização por fungos. A formação de biofilmes sobre a superfície acrílica representa um desafio, pois as características físicas do material, como rugosidade e porosidade, reduzem a eficácia da escovação isolada. Assim, recomenda-se a combinação de escovação com a imersão em agentes de limpeza para um controle microbiano mais eficiente (FERRO *et al.*, 2023).

De acordo com a literatura, a associação entre escovação e imersão em soluções de limpeza – como peróxidos alcalinos, hipoclorito de sódio e clorexidina – constitui o método mais eficaz de higienização de próteses. O hábito de manter as próteses imersas nessas soluções durante a noite tem mostrado resultados positivos na redução da inflamação tecidual. Contudo, o uso prolongado dessas substâncias pode provocar alterações indesejáveis nos materiais constituintes das próteses. Diante dessas limitações, estudos recentes têm explorado métodos alternativos de controle do biofilme, como a aplicação de glaze na superfície da resina acrílica, o uso de ozônio, adesivos à base de quitosana e compostos naturais como a henna. (RIBEIRO, ADRIANA BARBOSA *et al.*, 2024)

Essas abordagens emergem como alternativas promissoras, porém ainda carecem de comprovação científica consistente, revelando uma lacuna no conhecimento que necessita ser explorada.

Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo avaliar a eficácia de diferentes métodos de higienização de próteses na redução do biofilme e na prevenção da estomatite por dentadura.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, cujo objetivo foi sintetizar evidências científicas sobre a presença de *Candida spp.* em próteses removíveis e a eficácia de métodos de higienização na redução da carga microbiana e prevenção da estomatite por dentadura. A busca sistemática foi realizada nas bases de dados PubMed, SciELO e Portal CAPES. Foram utilizados descritores controlados e palavras-chave combinados com os operadores booleanos AND e OR, incluindo: "Dental Prosthesis" AND "Candida" AND "Disinfectants" Foram aplicados filtros para restringir a busca a textos completos, gratuitos, publicados nos últimos 10 anos e estudos originais.

Foram incluídos artigos em inglês, publicados entre 2015 e 2024, que investigaram *Candida spp.* em próteses removíveis e/ou analisaram a eficácia de agentes higienizadores no controle de biofilme protético. Foram excluídos estudos duplicados, revisões narrativas, relatos de caso, cartas ao editor, editoriais e estudos que não apresentaram dados microbiológicos relacionados ao tema. A busca inicial identificou 39 artigos. Após leitura de títulos e resumos e exclusão de duplicidades, 15 estudos foram selecionados para leitura completa. Ao final, 10 artigos atenderam aos critérios de elegibilidade e compuseram a amostra final desta revisão.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O controle da colonização por *Candida spp.* em próteses removíveis permanece um desafio clínico relevante, especialmente em pacientes com limitações motoras ou idosos, que frequentemente apresentam dificuldade na realização adequada da higiene mecânica. Assim, embora a desorganização manual do biofilme seja fundamental, torna-se necessário associá-la a métodos químicos para assegurar maior eficiência na redução microbiana (HASHIZUME; HOSCHARUK; MOREIRA, 2015; NUNES et al., 2023).

Nesse contexto, soluções químicas desinfetantes têm sido amplamente investigadas. A literatura destaca a clorexidina, o hipoclorito de sódio e o peróxido alcalino como agentes rotineiramente utilizados na higienização de próteses, atribuída à sua acessibilidade e reconhecida eficácia antifúngica (ROCHA et al., 2021; KARAKIS et al., 2016). Entretanto, Martinez et al. (2024) observaram que diferentes concentrações de clorexidina nem sempre resultam em redução significativa de *Candida spp.*, embora a formulação a 0,2% demonstre efeito preventivo importante, equiparável ao de comprimidos efervescentes. De forma convergente, o hipoclorito de sódio a 0,25% e 0,5% apresentou desempenho consistente contra biofilmes fúngicos, reforçando seu papel como uma opção eficaz (ROCHA et al., 2021; MARTINEZ et al., 2024).

Além disso, alternativas como o peróxido alcalino têm sido apontadas como potencialmente vantajosas devido à sua baixa toxicidade celular e ausência de odor residual, fatores que podem favorecer a adesão dos pacientes ao tratamento (ROCHA et al., 2021). Complementarmente, o uso de sabões líquidos demonstrou ser uma estratégia viável; Nunes et al. (2023) destacam o Lifebuoy pelas suas propriedades de redução de biofilme de *Candida albicans* e *Candida tropicalis*, sem provocar alterações prejudiciais à resina acrílica.

Apesar dessas evidências positivas, é importante considerar limitações relativas ao uso contínuo dessas substâncias. Karakis et al. (2016) apontam que soluções químicas podem ser absorvidas pela resina acrílica e posteriormente liberadas na cavidade bucal, o que pode resultar em alterações sensoriais e desconforto. Diante disso, cresce o interesse em opções naturais que, embora ainda pouco exploradas em protocolos clínicos padronizados, apresentam potencial relevante no combate a fungos. Entre elas, destaca-se a própolis, frequentemente citada na literatura por suas propriedades antifúngicas e possível atuação contra *Candida spp.*; contudo, sua eficácia como agente desinfetante direto para próteses não foi confirmada nos estudos incluídos nesta revisão, reforçando a necessidade de pesquisas adicionais.

Esta revisão apresentou como limitações o número reduzido de estudos incluídos, a heterogeneidade metodológica entre eles e a predominância de pesquisas *in vitro*, o que restringe a extrapolação dos achados para a prática clínica. Além disso, a disponibilidade limitada de ensaios clínicos controlados indica que a temática ainda carece de investigações mais aprofundadas e padronizadas, especialmente quanto à aplicabilidade e segurança de diferentes métodos de higienização em situações reais de uso. Apesar dessas limitações, o estudo contribui ao consolidar evidências atualizadas sobre agentes químicos empregados na limpeza de próteses e seu papel na redução de *Candida spp.*, reforçando protocolos eficazes e sinalizando oportunidades para a exploração de novas estratégias, incluindo alternativas naturais. Nesse contexto, ampliar o corpo de pesquisas sobre o tema é essencial, considerando o impacto direto dessa conduta preventiva na saúde bucal e qualidade de vida da população usuária de próteses removíveis, especialmente idosos e indivíduos com limitações motoras.

4 CONCLUSÃO

Os achados desta revisão demonstram que a higienização adequada das próteses removíveis desempenha papel central no controle da colonização por *Candida spp.* e na prevenção da estomatite protética. A combinação de métodos mecânicos e químicos mostrou-se mais eficaz, especialmente para populações vulneráveis, como idosos e indivíduos com limitações motoras. Substâncias como hipoclorito de sódio e peróxido alcalino destacaram-se pela eficácia antifúngica, enquanto a clorexidina apresentou resultados dependentes da concentração utilizada. Métodos alternativos, como o uso de

soluções de sabão líquido, surgem como opções viáveis, com boa biocompatibilidade e baixa interferência nas propriedades da resina acrílica.

Apesar do progresso científico na área, a prevalência de estudos laboratoriais indica que ainda há carência de ensaios clínicos robustos que possam validar a eficácia desses métodos na prática diária. O tema possui relevância social significativa, visto que o uso adequado de protocolos de higienização contribui diretamente para a saúde bucal, bem-estar e qualidade de vida de usuários de próteses removíveis. Assim, reforça-se a necessidade de novas pesquisas que explorem não apenas agentes químicos tradicionais, mas também alternativas naturais promissoras, para ampliar o arsenal terapêutico seguro e eficaz disponível à população.

REFERÊNCIAS

ABUHAJAR, E.; ALI, K.; ZULFIQAR, G.; AL ANSARI, K.; RAJA, H. Z.; BISHTI, S.; ANWEIGI, L. Management of chronic atrophic candidiasis (denture stomatitis) – a narrative review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 20, n. 4, p. 3029, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph20043029>.

FERRO, A. C.; SPAVIERI, J. H. P.; RIBAS, B. R.; SCABELO, L.; JORGE, J. H. Do denture cleansers influence the surface roughness and adhesion and biofilm formation of *Candida albicans* on acrylic resin? Systematic review and meta-analysis. *Journal of Prosthodontic Research*, v. 67, n. 2, p. 164-172, 2023. DOI: https://doi.org/10.2186/jpr.JPR_D_22_00077.

HASHIZUME, L. N.; HOSCHARUK, M. F.; MOREIRA, M. J. S. Efeito de soluções desinfetantes acessíveis sobre *Candida albicans* aderida à resina acrílica usada em prótese dentária. *RGO – Revista Gaúcha de Odontologia*, Porto Alegre, v. 63, n. 3, p. 309-314, jul./set. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-863720150003000083011>.

KARAKIS, D.; AKAY, C.; ONCUL, B.; RAD, A. Y.; DOGAN, A. Effectiveness of disinfectants on the adherence of *Candida albicans* to denture base resins with different surface textures. *Journal of Oral Science*, v. 58, n. 3, p. 431-437, 2016. DOI: <https://doi.org/10.2334/josnurd.15-0642>.

MARTINEZ, Y. et al. Scientific evidence on the efficacy of effervescent tablets for cleaning removable prostheses: a systematic review and meta-analysis. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, v. 131, n. 6, p. 1071-1083, 2024.

NUNES, T. S. B. S. et al. Effectiveness of disinfectant solutions associated or not with brushing on the biofilm control of a 3D printed-denture base resin. *Journal of Applied Oral Science*, v. 31, e20230104, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/1678-7757-2023-0104>.

RIBEIRO, A. B.; PIZZILO, P. G.; CLEMENTE, L. M. et al. Strategies for preventing and treating oral mucosal infections associated with removable dentures: a scoping review. *Antibiotics*, v. 13, n. 3, p. 273, 2024. DOI: <https://doi.org/10.3390/antibiotics13030273>.

ROCHA, M. M. et al. Complete denture hygiene solutions: antibiofilm activity and effects on physical and mechanical properties of acrylic resin. *Journal of Applied Oral Science*, v. 29, e20200948, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1678-7757-2020-0948>.

AÇÕES EDUCATIVAS EM SAÚDE MUSCULOESQUELÉTICA E A TRANSFORMAÇÃO DO OLHAR DO EXTENSIONISTA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

¹Rivaldo Pereira Silva

²Matheus Sousa Marques Carvalho

¹Faculdade de Educação São Francisco (FAESF). Pedreiras, Maranhão, Brasil.; ²Universidade Federal do Piauí (UFPI). Teresina, Piauí, Brasil

Eixo temático: Promoção da saúde, estilos de vida e cultura

Modalidade: Pôster

RESUMO

A extensão universitária constitui um eixo fundamental da formação em saúde, ao articular o conhecimento acadêmico às demandas sociais e favorecer a promoção da saúde em contextos comunitários. Nesse sentido, este estudo analisa, por meio de abordagem qualitativa, a vivência extensionista em ações educativas sobre saúde musculoesquelética e como essa experiência contribuiu para a transformação do olhar do acadêmico quanto ao papel social da extensão universitária, além de identificar demandas da comunidade atendida. Trata-se de um relato de experiência desenvolvido em um projeto de extensão vinculado à Faculdade de Educação São Francisco (FAESF), realizado entre abril e junho de 2025, em ambientes acadêmico e comunitário. As atividades envolveram capacitações teóricas, ação educativa em praça pública e dinâmica interativa em evento institucional. Os dados foram produzidos por observação participante, interações com a comunidade e registros em diário de campo reflexivo, analisados por meio de análise temática. As ações evidenciaram dúvidas frequentes relacionadas a dores no joelho, lombalgia, câibras, postura inadequada e prevenção de lesões, além de erros como ausência de alongamento e uso de calçados inadequados. Conclui-se que a experiência extensionista contribuiu para a promoção da saúde na comunidade e para a ressignificação da extensão universitária como prática formativa.

PALAVRAS-CHAVE: Extensão universitária. Promoção da saúde. Educação em saúde. Lesões musculoesqueléticas. Relato de experiência.

1 INTRODUÇÃO

A extensão universitária constitui um dos pilares da educação superior, ao articular ensino, pesquisa e compromisso social, possibilitando a aproximação entre o conhecimento acadêmico e as demandas concretas da população (BRASIL, 2007). No campo da saúde, essa articulação assume relevância estratégica, pois permite o desenvolvimento de ações educativas voltadas à promoção da saúde e à prevenção de agravos, em consonância com os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), como a integralidade e a participação social (BRASIL, 1990).

A promoção da saúde musculoesquelética destaca-se como temática relevante, especialmente em espaços comunitários frequentados por pessoas que praticam atividades físicas sem orientação adequada. Dores articulares, lombalgias, câibras e lesões por sobrecarga são frequentemente naturalizadas pela população, sendo percebidas como consequências inevitáveis do esforço físico, o que pode retardar a busca por orientação e agravar quadros clínicos.

Nesse contexto, a extensão universitária configura-se como estratégia formativa essencial, ao articular ensino e compromisso social, contribuindo para a formação crítica e para a transformação da realidade, conforme apontam Falsiesca e Santos (2022) e Santana (2021).

Sob a perspectiva da educação popular em saúde, inspirada em Paulo Freire (1987), as ações educativas devem valorizar o saber popular, o diálogo e a problematização da realidade, promovendo autonomia e consciência crítica. Nesse sentido, a extensão universitária configura-se como espaço privilegiado de aprendizagem mútua, no qual estudantes e comunidade constroem saberes de forma horizontal.

Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo analisar, por meio de uma abordagem qualitativa, como a vivência extensionista em ações educativas sobre saúde musculoesquelética contribuiu para a transformação do olhar do acadêmico quanto ao papel social da extensão universitária, além de identificar demandas e percepções da comunidade atendida.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um relato de experiência com abordagem qualitativa, desenvolvido entre abril e junho de 2025 no âmbito de um projeto de extensão da Faculdade de Educação São Francisco (FAESF), no município de Pedreiras, Maranhão. Por se tratar de atividade extensionista de caráter educativo e formativo, sem coleta de dados identificáveis, o estudo está em conformidade com a Resolução nº 510/2016.

As ações ocorreram em três momentos articulados. O primeiro consistiu em capacitações teóricas no laboratório de anatomia da instituição, abordando conteúdos de anatomofisiologia musculoesquelética, biomecânica e lesões comuns associadas à prática esportiva. O segundo momento ocorreu no Parque João do Vale, espaço público de grande circulação de idosos praticantes de caminhada e jovens atletas amadores, onde foram realizadas ações educativas com diálogo direto,

orientações preventivas e distribuição de materiais informativos. O terceiro momento ocorreu durante a Jornada Acadêmica Desportiva e Cultural (JADEC), por meio de dinâmica interativa com roleta educativa.

A produção dos dados ocorreu por meio de observação participante, interação com os participantes e registros em diário de campo reflexivo, elaborado ao final de cada atividade e sistematizado em formato de relatório ao término do projeto. Para a análise, adotou-se uma análise temática, que compreendeu leitura flutuante dos registros, identificação de núcleos de sentido e organização dos achados em categorias analíticas, posteriormente discutidas à luz da literatura.

A adoção de estratégias educativas dialogadas em contextos comunitários está alinhada às evidências que apontam a educação em saúde como instrumento fundamental para a promoção da qualidade de vida e prevenção de agravos (Melo et al., 2020).

3 RESULTADOS

A análise dos registros permitiu identificar categorias relacionadas às demandas da comunidade, às práticas corporais inadequadas e à interação educativa. Observou-se que a comunidade atendida era composta majoritariamente por idosos praticantes de caminhada e jovens atletas amadores, os quais apresentaram dúvidas frequentes sobre dores no joelho, lombalgia, câibras, postura corporal e prevenção de lesões. Esses achados corroboram estudos que apontam alta prevalência de lesões musculoesqueléticas e práticas inadequadas entre praticantes amadores de atividade física, especialmente em contextos sem orientação profissional (Rodríguez-López et al., 2021).

Foram identificados erros recorrentes na prática física, como ausência de alongamento prévio, postura inadequada durante exercícios, excesso de carga e uso de calçados inadequados. Muitos participantes relataram dores persistentes associadas à rotina de trabalho, histórico de lesões prévias ou orientação médica para prática de atividade física, evidenciando a influência dos determinantes sociais da saúde, conforme discutido por Buss e Pellegrini Filho (2007).

A interação com a comunidade foi marcada por curiosidade, participação ativa e manifestações de agradecimento, indicando receptividade às ações educativas. Observou-se, ao longo das atividades, maior conscientização dos participantes quanto à necessidade de cuidados preventivos, despertando uma postura mais cautelosa em relação à prática esportiva.

4 DISCUSSÃO

Os achados evidenciam que a extensão universitária, quando pautada no diálogo e na escuta, contribui para a promoção da saúde e para a formação integral do estudante. A prática extensionista analisada permitiu a construção coletiva do conhecimento, em consonância com os princípios da educação popular em saúde propostos por Freire (1987), rompendo com uma lógica verticalizada de transmissão de saberes.

A vivência no território possibilitou ao acadêmico compreender que a promoção da saúde vai além da orientação técnica, exigindo sensibilidade às condições de vida da população e aos determinantes sociais que influenciam o processo saúde-doença. Esse entendimento dialoga com as diretrizes do SUS, que reconhecem a saúde como direito social e responsabilidade coletiva (BRASIL, 1990).

A transformação do olhar extensionista ocorreu a partir do contato direto com a realidade da comunidade, da surpresa frente às demandas apresentadas e da percepção de que pequenas ações educativas podem gerar impactos significativos. Tal processo reforça a extensão universitária como espaço de formação crítica, ética e socialmente comprometida.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a experiência extensionista em saúde musculoesquelética promoveu impactos relevantes tanto para a comunidade quanto para a formação acadêmica. As ações educativas possibilitaram o reconhecimento de demandas reais, estimularam práticas corporais mais seguras e fortaleceram a promoção da saúde no território.

Para o acadêmico, a vivência contribuiu para a transformação do olhar sobre a extensão universitária, compreendida não mais como atividade complementar, mas como compromisso social e formativo. Assim, reafirma-se o papel da extensão como eixo estruturante da formação em saúde, capaz de integrar teoria, prática e responsabilidade social.

REFERÊNCIAS:

BEZERRA, I. N. M. et al. A extensão universitária na promoção à saúde: projeto Saúde em Foco. *Revista Educação em Saúde*, Uberlândia, v. 15, n. 3, p. 1-12, 2023. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/reveducpop/article/view/68179>. Acesso em: 31 out. 2025.

BRASIL. Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde. *Diário Oficial da União*, 1990.

BRASIL. Ministério da Educação. Programa de Apoio à Extensão Universitária – PROEXT. Brasília: MEC, 2007. Disponível em: <https://www.gov.br/mec>. Acesso em: 31 out. 2025.

BUSS, P. M.; PELLEGRINI FILHO, A. A saúde e seus determinantes sociais. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 77-93, 2007.

FALSIESCA, M. B. C.; SANTOS, R. L. R. O papel da Extensão Universitária na formação profissional e na transformação social. *Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia*, v. 10, n. 1, p. 1-15, 2022.

FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GUARESCHI, N. M. F. et al. Extensão universitária e a promoção da equidade em saúde: diálogos e desafios. *Interface – Comunicação, Saúde, Educação*, Botucatu, v. 20, n. 59, p. 913-924, 2016.

MELO, L. M. et al. Educação em saúde e a promoção da qualidade de vida: uma revisão integrativa. *Revista Brasileira de Extensão Universitária*, v. 8, n. 1, p. 28-36, 2020.

RODRIGUEZ-LÓPEZ, V. et al. Perfil epidemiológico das lesões musculoesqueléticas em atletas universitários: uma revisão sistemática. *Revista de Medicina Desportiva*, v. 22, n. 3, p. 250-265, 2021.

SANTANA, R. R. Extensão universitária como prática educativa na promoção da saúde. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 46, n. 2, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-623698702>. Acesso em: 31 out. 2025.



Sistemas e políticas de saúde para a equidade

DESAFIOS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE NO BRASIL

¹Ilana Maria Brasil do Espírito Santo

¹Francisco Lucas de Lima Fontes

¹Universidade Federal do Piauí (UFPI). Teresina, Piauí, Brasil.

Eixo temático: Sistemas e políticas de saúde para a equidade

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0000-0001-9591-2704>

DOI do resumo: 10.53524/lit.edt.978-65-84528-68-0/14

RESUMO

OBJETIVO: identificar os desafios para a implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS) no Brasil. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de caráter exploratório. A pergunta de revisão foi estruturada pelo acrônimo SPICE. A busca foi realizada entre outubro e novembro de 2025 no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, *Scientific Electronic Library Online*, a Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde e Google *Scholar*, utilizando descritores Descritores em Ciências da Saúde em português, inglês e espanhol. Foram recuperados 43 estudos. Após leitura de títulos e resumos, 15 foram lidos na íntegra e oito atenderam aos critérios de relevância temática, compondo a discussão. A análise foi conduzida por leitura interpretativa e crítica das evidências selecionadas. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os estudos revelaram desafios estruturais, conceituais e políticos para a implementação da PNEPS, incluindo fragmentação institucional, dificuldades de financiamento, desalinhamento conceitual sobre a educação permanente em saúde e fragilidade na articulação ensino-serviço. Ainda assim, destacam-se potencialidades vinculadas à educação interprofissional, à integração ensino-serviço, à problematização dos processos de trabalho e ao uso de dispositivos formativos que fortalecem práticas colaborativas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A implementação da PNEPS é percebida como necessária, porém marcada por entraves que comprometem sua consolidação. Superá-los requer alinhamento conceitual, apoio institucional contínuo e valorização de experiências exitosas que reforçam o papel da educação permanente na qualificação do Sistema Único de Saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Capacitação de Recursos Humanos em Saúde. Educação Permanente. Política de Saúde. Sistema Único de Saúde.

1 INTRODUÇÃO

A Educação Permanente em Saúde (EPS) é reconhecida como uma estratégia político-pedagógica de caráter transformador, que toma como objeto os problemas e as necessidades que emanam diretamente do processo de trabalho em saúde. Nesse contexto, o profissional de saúde em serviço, influenciado pela EPS, assume a condição de "educador em potencial" e, por meio da reflexão-ação, modifica sua própria prática. A institucionalização da EPS no Brasil ocorreu no início do século XXI, a partir de 2003, no âmbito do Ministério da Saúde e das Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, sinalizando um investimento no planejamento estratégico como novo paradigma de gestão em saúde (BRITO *et al.*, 2022).

A Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS) foi formalmente instituída em 2004 pelo Ministério da Saúde, sendo resultado de um histórico processo de lutas e representando um marco crucial para a formação e o trabalho em saúde no país. A PNEPS constituiu-se em um vasto campo de possibilidades para o desenvolvimento de práticas pedagógicas e processos de intervenção na gestão do sistema. Seu papel central é promover a transformação das práticas em saúde com o intuito de propiciar a melhoria da gestão, da atenção e da assistência, especialmente no Sistema Único de Saúde (SUS). Dessa forma, a EPS se relaciona diretamente com as necessidades reais dos serviços, trabalhadores e usuários, contribuindo para a transformação das práticas profissionais de maneira integrativa entre os territórios e os sujeitos (BRASIL, 2018).

A PNEPS é considerada uma das maiores inovações no campo da educação em saúde no Brasil desde a criação do SUS. Sua importância reside na contribuição para o fortalecimento do sistema, pois atua como um elemento dinamizador da gestão do trabalho em saúde, identificando problemas e necessidades de qualificação profissional (ROJAS *et al.*, 2019). Ao propor novas práticas, a EPS favorece a construção de atividades de aprendizagem colaborativa e significativa, que impulsionam o trabalho em equipe, a gestão participativa e a corresponsabilização, auxiliando o alcance dos objetivos estratégicos do SUS. Nesse sentido, a EPS contribui para a formação crítica e para a resolutividade, uma vez que promove o desenvolvimento dos trabalhadores do SUS a partir dos problemas cotidianos (PINTO; TEIXEIRA, 2022).

No cenário atual, o resgate da PNEPS na agenda governamental produziu um movimento de defesa e reafirmação de sua pertinência para a melhoria da qualidade do trabalho no âmbito do SUS. Contudo, a análise do processo de implementação em todo o território brasileiro revelou o grau de heterogeneidade entre os estados e os diferentes níveis de concretização da política (BRASIL, 2018). Entre os desafios persistentes, identificou-se a necessidade de institucionalização do planejamento das ações de EPS e a implementação de um sistema de monitoramento e avaliação da PNEPS com definição clara de responsabilidades entre os níveis de governo. Ademais, a fragilidade nos processos de planejamento regional das

ações de EPS e as dificuldades relacionadas ao financiamento, como a suspensão de repasses em 2012, são apontadas como lacunas (FRANÇA *et al.*, 2016).

A implementação da PNEPS tem sido objeto de análise em diversos estudos (FRANÇA *et al.*, 2016; ROJAS *et al.*, 2019; SANTOS *et al.*, 2022; , os quais consistentemente apontam a existência de dificuldades relatadas por gestores, profissionais e pesquisadores. Tais dificuldades envolvem problemas estruturais, organizacionais e políticos, como a fragilidade na articulação entre as diversas instituições que compõem o quadrilátero da formação para o setor saúde e os desafios históricos identificados pelos estados para o fortalecimento da política, em um contexto de crise política e sanitária.

Diante da complexidade e da relevância científica, social e assistencial do tema, torna-se essencial a realização de estudos que sintetizem esses desafios para orientar melhorias e adensar as políticas públicas. A PNEPS se apresenta como uma estratégia promissora para políticas participativas e emancipadoras e sua análise crítica de implementação é fundamental para atenuar os efeitos negativos das limitações de financiamento e gestão do SUS.

Embora a análise da implementação da PNEPS seja crucial para identificar lacunas e dificuldades enfrentadas pelas Secretarias Estaduais de Saúde, ainda se observa uma escassez de sínteses amplas e interpretativas que organizem de forma sistemática o conhecimento sobre os desafios da política no contexto nacional. Organizar este conhecimento é fundamental para apoiar a tomada de decisão no âmbito da gestão, aprimorar os processos de ensino e fortalecer a gestão do trabalho em saúde. Assim, este estudo tem como objetivo identificar os desafios para a implementação da PNEPS no Brasil.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de caráter eminentemente exploratório. Conforme apresentado por Fontes *et al.* (2025), a revisão narrativa representa uma modalidade de síntese do conhecimento cujo propósito central é oferecer uma visão ampliada, contextualizada e integradora acerca de um fenômeno ou temática específica. Sua condução metodológica distingue-se pela inexistência de um protocolo rígido para seleção, avaliação e análise das evidências. A flexibilidade inerente a essa abordagem permite que a identificação das fontes e a interpretação dos conteúdos sejam orientadas predominantemente pela experiência acumulada, pelo julgamento analítico e pela competência técnico-científica do pesquisador. Todavia, essa mesma flexibilidade implica uma limitação metodológica relevante, uma vez que amplia a vulnerabilidade a vieses de seleção e interpretação, reduzindo a transparência e a reprodutibilidade do processo de síntese.

A formulação da pergunta orientadora da revisão baseou-se no acrônimo SPICE (*Setting, Perspective, Intervention, Comparison, Evaluation*), estruturado da seguinte forma: S - Sistemas e serviços do SUS no Brasil; P - Gestores e profissionais de saúde; I - Implementação da PNEPS; C - Estratégias distintas adotadas para sua implementação; E - Desafios, barreiras e condicionantes que influenciam o processo de implementação. Com base nesses elementos, estabeleceu-se a seguinte questão de revisão: "Como gestores e profissionais de saúde, inseridos em diferentes contextos do SUS brasileiro, percebem os desafios associados à implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde?".

A busca documental foi conduzida entre outubro e novembro de 2025. As fontes primárias consultadas incluíram o Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), a *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), a Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e o mecanismo de busca Google *Scholar*. A utilização de diferentes fontes informacionais objetivou ampliar a abrangência da revisão e maximizar a recuperação de registros pertinentes.

A estratégia de busca empregou Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e seus correspondentes em inglês e espanhol, a saber: "Capacitação de Recursos Humanos em Saúde", "Educação Permanente", "Política de Saúde", "Sistema Único de Saúde", "Health Human Resource Training", "Education, Continuing", "Health Policy", "Unified Health System", "Capacitación de Recursos Humanos en Salud", "Educación Continua", "Política de Salud" e "Sistema Único de Salud". Aplicaram-se os operadores booleanos OR e AND para ampliar ou refinar a recuperação dos estudos. Foram incluídos materiais em texto completo, disponíveis em português, inglês ou espanhol, independentemente do período de publicação, uma vez que não foi estabelecido recorte temporal.

O processo de triagem seguiu etapas sucessivas de filtragem, conforme recomendado para revisões narrativas com rigor ampliado. Inicialmente, identificaram-se 43 estudos recuperados nas fontes informacionais que apresentavam relação potencial com o objetivo e a pergunta da revisão. Após a leitura de títulos e resumos, 15 registros foram considerados pertinentes e, portanto, submetidos à leitura integral. Ao término da análise completa desses materiais, oito estudos demonstraram aderência suficiente aos critérios de relevância temática e contribuíram de forma efetiva para a construção da discussão apresentada nesta revisão.

A seleção final das produções considerou sua pertinência ao objetivo proposto e à temática examinada. Destaca-se que a leitura, interpretação e análise crítica das referências foram realizadas pelos autores, estando, portanto, sujeitas às influências inerentes ao julgamento interpretativo e ao viés de seleção característico desse tipo de revisão.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise das percepções de gestores e profissionais de saúde acerca da PNEPS no SUS revela uma complexa teia de desafios e potencialidades, demandando uma discussão crítica que articule os achados com o arcabouço teórico da política e seus impactos nos processos de trabalho.

Articulação entre os achados e o arcabouço teórico da PNEPS

A PNEPS, em sua essência, estabelece como pressuposto a centralidade nos processos de trabalho para nortear as atividades de qualificação dos trabalhadores da saúde (JESUS; RODRIGUES, 2022). Esta concepção articula-se diretamente aos princípios da aprendizagem no trabalho e da problematização da realidade, sendo que os processos de EPS se aproximam dos conceitos de educação libertadora e apontam para a experiência e o uso de evidências na prática (VENDRUSCOLO *et al.*, 2021). O conceito de EPS, portanto, transcende seu significado pedagógico tradicional, inserindo-se em um processo de reestruturação do serviço face às novas demandas do modelo de atenção (LEMOS, 2016).

No entanto, essa dimensão pedagógica e transformadora entra em tensão com a percepção de que a EPS, no contexto de precarização e instabilidade do trabalho, pode ser interpretada como um instrumento de "gerenciamento permanente" (*ongoing management*) ao invés de "educação permanente" (*ongoing education*), configurando-se como uma ideologia atrativa em detrimento de um instrumento de transformação radical (LEMOS, 2016).

Em diálogo com os documentos orientadores, a PNEPS demonstrou capacidade de promover o estreitamento da relação entre os serviços de saúde e as instituições de ensino (JESUS; RODRIGUES, 2022), o que dialoga com o princípio do quadrilátero da formação para a área da saúde (ensino, gestão, formação e controle social) (GONÇALVES *et al.*, 2019). Além disso, a Política se articula com a Educação Interprofissional (EIP), como evidenciado pela reflexão sobre as contribuições do PET-Saúde/Interprofissionalidade para a prática colaborativa na Atenção Primária (ALMEIDA; TESTON; MEDEIROS, 2019; OGATA *et al.*, 2021). A análise da implicação profissional é inclusive estudada como um dispositivo disparador do processo de EPS (BORGES *et al.*, 2019), reforçando o princípio do protagonismo dos trabalhadores.

Análise crítica dos desafios percebidos pelos atores

Os desafios percebidos por gestores e profissionais da saúde são cruciais para a compreensão da fragilidade da política (JESUS; RODRIGUES, 2022). Conforme exposto por Silva e Scherer (2020), o principal problema conceitual e organizacional é o desalinhamento conceitual acerca do que seja, de fato, a EPS e a fragmentação das ações e das áreas que a compõem.

Do ponto de vista estrutural e de gestão, a fragilidade da implementação é recorrente (JESUS; RODRIGUES, 2022). Um elemento facilitador que precisa ser continuamente assegurado é o repasse de recursos e a garantia dos espaços colegiados para a construção da política (SILVA; SCHERER, 2020). O desafio mais importante e complexo é recolocar a PNEPS como prioritária na agenda da educação em saúde. A superação desses desafios exige um esforço para que a EPS não seja percebida apenas como uma função gerencial, mas sim como uma estratégia de crítica e transformação, atuando sobre a micropolítica do trabalho vivo (BORGES *et al.*, 2019).

Diálogo entre diferentes contextos do sus brasileiro

As variações de contexto influenciam significativamente a implementação. A análise da trajetória da PNEPS feita por Jesus e Rodrigues (2022), apontou que a política, mesmo frágil em sua implantação, promoveu mudanças significativas nos processos de trabalho em equipe independentemente da sua composição e do contexto.

Estudos regionais como o de Vendruscolo *et al.* (2021), realizado em duas macrorregiões de saúde em Santa Catarina, mostram a diversidade das práticas de EPS, onde o processo formativo envolve o intercâmbio de experiências e atualizações, com destaque para o uso da telessaúde. Outra dimensão da territorialidade é a necessidade de articulação de redes regionais a partir de territórios/desejos singulares, sugerida pela reflexão sobre o trabalho do apoiador "caipira" (BORGES *et al.*, 2019). Isso reforça que a regionalização, um princípio do SUS e da PNEPS, exige um apoio institucional que se adapte às condições de territorialidade.

Consolidação da EPS como estratégia de gestão e impactos nos serviços

Os desafios identificados, como o desalinhamento conceitual e a fragmentação, dificultam a consolidação da EPS como uma estratégia de gestão unificada e coerente (SILVA; SCHERER, 2020). Quando a EPS se desvia do seu propósito de problematização e liberação, corre o risco de se tornar apenas uma ferramenta de adequação funcional do trabalhador, comprometendo sua capacidade de ser um vetor de mudança na gestão do trabalho (LEMOS, 2016; VENDRUSCOLO *et al.*, 2021).

No entanto, apesar da fragilidade, os impactos positivos observados indicam o caminho para a consolidação. O processo de EPS, ao ser vivenciado, leva ao compartilhamento de saberes e experiências, onde o conhecimento e a experiência qualificam a prática. A dificuldade em garantir os elementos facilitadores (recursos e colegiados) impacta diretamente a qualidade do cuidado, pois inibe a plena expressão desses resultados, além de comprometer a formação em serviço ao limitar o potencial de mudança nos processos de trabalho em equipe (JESUS; RODRIGUES, 2022).

Potencialidades e caminhos para a superação

Apesar dos desafios, os estudos (JESUS; RODRIGUES, 2022; ALMEIDA; TESTON; MEDEIROS, 2019; OGATA *et al.*, 2021) apontam experiências exitosas e potencialidades que indicam caminhos para a superação. A integração ensino-serviço já estabelecida é uma base sólida para a continuidade da política. O uso de dispositivos como o PET-

Saúde/Interprofissionalidade é reconhecido como potente na problematização do acolhimento na saúde da família e na potencialização da prática colaborativa, alinhando-se aos princípios de interdisciplinaridade da PNEPS.

A análise da implicação profissional é uma ferramenta valiosa que pode ser utilizada para desencadear o processo de EPS, ao estimular a reflexão crítica e a criticidade do trabalhador sobre seu próprio processo de trabalho (BORGES *et al.*, 2019). A experiência de intercâmbio de experiências e o uso de tecnologias como a telessaúde também representam inovações que, se bem articuladas com o arcabouço teórico, podem fortalecer a institucionalização da PNEPS e sua capacidade de promover a qualificação da prática e a gestão democrática no SUS (VENDRUSCOLO *et al.*, 2021).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A síntese interpretativa das evidências demonstra que gestores e profissionais de saúde percebem a implementação da PNEPS como um processo atravessado por entraves conceituais, estruturais e políticos que limitam sua consolidação como política de Estado. Em diferentes realidades do SUS, a compreensão sobre a EPS permanece heterogênea, o que fragiliza sua incorporação como estratégia pedagógica e de gestão orientada pela problematização do trabalho e pela transformação das práticas. Soma-se a isso a fragmentação institucional, a descontinuidade dos fluxos de financiamento e a insuficiência de espaços colegiados, elementos que, quando ausentes, enfraquecem a capacidade da política de promover processos formativos integrados e críticos.

Apesar dessas limitações, as percepções dos atores envolvidos revelam que a PNEPS mantém grande potencial de fortalecimento dos serviços, sobretudo quando vinculada à integração ensino-serviço, à educação interprofissional e a dispositivos que catalisam a reflexão sobre o cotidiano do trabalho. Tais experiências, quando bem conduzidas, reafirmam a potência transformadora da política e demonstram que os trabalhadores reconhecem a EPS como ferramenta capaz de aprimorar a gestão, favorecer o trabalho colaborativo e qualificar o cuidado.

Assim, à luz dos achados, conclui-se que os desafios percebidos por gestores e profissionais refletem menos uma fragilidade conceitual da política e mais a necessidade de condições institucionais, organizacionais e financeiras que permitam sua execução contínua, territorializada e coerente com seus fundamentos teórico-metodológicos. O avanço da PNEPS depende, portanto, de esforços para fortalecer a compreensão compartilhada de seus princípios, ampliar o apoio institucional e assegurar mecanismos de governança que sustentem práticas educativas vinculadas às necessidades reais dos serviços. Ao mesmo tempo, requer a valorização das experiências exitosas, que evidenciam caminhos concretos para que a educação permanente se consolide como eixo estruturante da formação em serviço no SUS.

Por se tratar de uma revisão narrativa, este estudo apresenta limitações inerentes ao método, especialmente a ausência de critérios sistemáticos de seleção, avaliação crítica e reprodutibilidade, o que pode ampliar o risco de viés interpretativo. Ainda assim, sua contribuição reside em reunir, organizar e interpretar de forma integrada evidências dispersas sobre a temática, oferecendo um panorama crítico que pode subsidiar gestores, instituições formadoras e trabalhadores na formulação, implementação e monitoramento de ações de EPS.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. G. S.; TESTON, E. F.; MEDEIROS, A. A. A interface entre o PET-Saúde/Interprofissionalidade e a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. **Saúde em Debate**, v. 43, n. esp. 1, p. 97-106, 2019.

BORGES, F. A. *et al.* Análise da implicação profissional como dispositivo da educação permanente em saúde. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 27, e3189, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento?** 1. ed. rev. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018.

BRITO, M. A. T. *et al.* A Política Nacional de Educação Permanente em Saúde e a trajetória histórica do Sistema Único de Saúde brasileiro. // PINTO, I. C. M.; ESPERIDIÃO, M. A. (Orgs.). **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: monitoramento e avaliação.** Salvador: Edufba, 2022.

FRANÇA, T. *et al.* A capilaridade da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde no Brasil. // 5º Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa (CIAIQ), 2016, Porto. Anais eletrônicos... Porto: Atas CIAIQ, 2016. Trabalho oral. http://www.obsnetims.org.br/atividades_eventos_detalhes.php?id=88

GIGANTE, R. L.; CAMPOS, G. W. S. Política de formação e educação permanente em saúde no Brasil: bases legais e referências teóricas. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 14, n. 3, p. 747-763, 2016.

GONÇALVES, C. B. *et al.* A retomada do processo de implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde no Brasil. **Saúde em Debate**, v. 43, n. esp. 1, p. 12-23, 2019.

JESUS, J. M.; RODRIGUES, W. Trajetória da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde no Brasil. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 20, e001312201, 2022.

LEMOS, C. L. S. Educação Permanente em Saúde no Brasil: educação ou gerenciamento permanente? **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 3, p. 913-922, 2016.

OGATA, M. N. *et al.* Interfaces entre a educação permanente e a educação interprofissional em saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 55, e03733, 2021.

PINTO, I. C. M.; TEIXEIRA, C. F.; Contexto de surgimento do projeto de elaboração da proposta teórico-metodológica para o monitoramento e avaliação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. //: PINTO, I. C. M.; ESPERIDIÃO, M. A. (Orgs.). **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: monitoramento e avaliação**. Salvador: Edufba, 2022.

ROJAS, F. L. L. *et al.* Educação permanente em saúde: o repensar sobre a construção das práticas de saúde. **Journal Health NPEPS**, v. 4, n. 2, p. 310-330, 2019.

SANTOS, L. *et al.* Avaliação e Educação Permanente em Saúde: bases teórico-conceituais e aproximações entre as áreas. //: PINTO, I. C. M.; ESPERIDIÃO, M. A. (Orgs.). **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: monitoramento e avaliação**. Salvador: Edufba, 2022.

SILVA, C. B. G.; SCHERER, M. D. A. A implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde na visão de atores que a constroem. **Interface: Comunicação, Saúde, Educação**, v. 24, e190840, 2020.

VENDRUSCOLO, C. *et al.* Educação permanente e sua interface com as melhores práticas de enfermagem na atenção primária à saúde. **Cogitare Enfermagem**, v. 26, e72725, 2021.

INDICADORES DE DESEMPENHO DA ATENÇÃO BÁSICA EM PETROLINA (2022–2024): DESAFIOS E IMPLICAÇÕES

¹Adna Jayanne Bezerra de Menezes

¹Karen de Carvalho Sousa

¹Jorge Luis de Carvalho Alves

²Taise Silva de Moraes

³Fabianne Maisa de Novaes Assis Dantas

¹Faculdade de Ciências Aplicadas e Sociais de Petrolina (Facape). Petrolina, Pernambuco, Brasil; ²Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). Petrolina, Pernambuco, Brasil; ³Universidade de Pernambuco (UPE). Petrolina, Pernambuco, Brasil.

Eixo temático: Sistemas e políticas de saúde para a equidade

Modalidade: Pôster

DOI do resumo: 10.53524/lit.edt.978-65-84528-68-0/11

RESUMO

OBJETIVO: Analisar os indicadores de desempenho da Atenção Básica (AB) em Petrolina-PE, entre 2022 e 2024, com dados do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISA). **MATERIAIS E MÉTODOS:** Estudo descritivo e quantitativo, com dados secundários do SISAB referentes aos indicadores de desempenho entre 2022 e 2024. Foram comparados os resultados de todos os quadrimestres de 2022 a 2024, nas dimensões de Saúde Materna, Mulher, Infantil e Condições Crônicas. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Observou-se instabilidade e desafios persistentes nos indicadores analisados. Na Saúde Materna, o número de gestantes com seis ou mais consultas e com exames de sífilis e HIV apresentaram oscilações, revelando fragilidades na continuidade do cuidado. O acompanhamento de hipertensos e diabéticos aumentou entre 2022 e 2023, mas retraiu em 2024, sugerindo dificuldades na manutenção das ações. A cobertura vacinal infantil manteve-se abaixo do ideal ($\geq 95\%$), atingindo 83% em 2024. **CONCLUSÃO:** Persistem vulnerabilidades na Atenção Básica, especialmente no pré-natal e no controle de condições crônicas. Reforça-se a necessidade de planejamento e intervenções para aprimorar a continuidade e a efetividade do cuidado no SUS.

Palavras-chave: Sistema de Informação em Saúde, Políticas de Saúde, Gestão em Saúde, Atenção primária.

1. INTRODUÇÃO

A avaliação dos indicadores de desempenho em saúde é uma ferramenta para o planejamento, o monitoramento e o aprimoramento dos serviços e das ações ofertadas à população. Nesse contexto, o Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB) desempenha um papel estratégico ao consolidar dados que refletem a efetividade das políticas públicas de saúde nos municípios brasileiros (Amorim, 2023).

O município de Petrolina, em Pernambuco, apresenta características socioeconômicas e demográficas específicas que influenciam diretamente o desempenho de sua Atenção Primária à Saúde (APS). A análise sistemática desses dados é essencial para avaliar a efetividade das políticas públicas e orientar melhorias na gestão municipal (Barbosa *et al.*, 2024). A lacuna de pesquisa reside na necessidade de compreender o comportamento temporal desses indicadores em um contexto municipal específico, como o de Petrolina, para que os gestores possam traçar perfis epidemiológicos e estruturar o cuidado longitudinal objetivado pelo SUS.

Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo analisar os dados do SISAB referentes ao município de Petrolina, no período de 2022 a 2025.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa caracteriza-se como um estudo de base secundária, de natureza descritiva e com abordagem quantitativa. Os dados foram obtidos a partir de fontes já existentes, disponibilizadas no SISAB, referentes aos indicadores de desempenho no período de 2022 a 2024 em Petrolina, Pernambuco (PE). O levantamento das informações foi realizado entre todos os quadrimestres de 2022 a 2024, por meio de consulta em relatórios institucionais, documentos oficiais e bancos de dados públicos.

Os indicadores selecionados para análise abrangem as dimensões essenciais da APS, sendo eles:

1. Proporção de gestantes com pelo menos 6 consultas pré-natal realizadas, sendo a 1^a até a 12^a semana de gestação.
2. Proporção de gestantes com realização de exames para sífilis e HIV.
3. Proporção de gestantes com atendimento odontológico realizado.
4. Proporção de mulheres com coleta de citopatológico na APS.
5. Proporção de crianças de 1 ano de idade vacinadas na APS contra Difteria, Tétano, Coqueluche, Hepatite B, *Haemophilus influenzae* tipo b e Poliomielite inativada.

6. Proporção de pessoas com hipertensão, com consulta e pressão arterial aferida no semestre.
7. Proporção de pessoas com diabetes, com consulta e hemoglobina glicada solicitada no semestre.

A análise dos dados ocorreu de forma comparativa entre os anos e descritiva, utilizando estatística simples (frequências absolutas, relativas e médias) para observar tendências, avanços e possíveis fragilidades do sistema e na Atenção Básica. Por se tratar de estudos de fonte secundária de domínio público não foi necessário submeter ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), conforme resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos indicadores revelou variações e instabilidade em diversas dimensões da Atenção Básica no município de Petrolina entre 2022 e 2024.

Saúde Materna e da Mulher

Os indicadores de Saúde Materna mostraram um avanço entre 2022 e 2023, mantendo crescimento na maior parte de 2024. A proporção de gestantes que atingiu o ideal de 6 consultas de pré-natal, mesmo atingindo desempenho considerado ótimo (maior ou igual a 45,0%), demonstrou instabilidade, variando de 36% (1º quadrimestre de 2022) a 56% (2º quadrimestre de 2023) e voltando a 43% no 3º quadrimestre de 2024 (Tabela 1). Essa oscilação sugere dificuldades na continuidade do acompanhamento.

Tabela 1: Proporção de gestantes com pelo menos 6 (seis) consultas pré-natal realizadas, sendo a 1ª (primeira) até a 12ª (décima segunda) semana de gestação.

ANO	1º Quadrimestre	2º Quadrimestre	3º Quadrimestre
2022	36%	46%	39%
2023	56%	56%	40%
2024	58%	50%	43%

Fonte: SISAB.

Similarmente, os exames para sífilis e HIV, que são imprescindíveis durante o pré-natal, atingiram um pico em 2024, mas recuaram no terceiro quadrimestre do mesmo ano, com a maior proporção de 81% (1º quadrimestre de 2024) e queda para 51% (3º quadrimestre de 2024), demonstrando uma considerável variação. (Tabela 2). Essa semelhança é devido à triagem dessas patologias ocorrer durante o pré-natal. Embora existam medidas de detecção precoce, barreiras sociais e falhas do sistema de saúde corroboram com a não adesão à testagem adequada. (Araujo *et al.*, 2018).

Tabela 2: Proporção de gestantes com realização de exames para Sífilis e HIV

ANO	1º Quadrimestre	2º Quadrimestre	3º Quadrimestre
2022	40%	60%	52%
2023	73%	77%	57%
2024	81%	72%	51%

Fonte: SISAB.

O terceiro indicador analisado também se refere à saúde da gestante, com foco na atenção à saúde bucal, um componente essencial do cuidado integral, pois reflete diretamente na saúde sistêmica. Essa dimensão do cuidado apresenta particularidades importantes, uma vez que, segundo Neto (2022), as alterações fisiológicas do período gestacional podem agravar condições pré-existentes, favorecer o aparecimento de cáries e, em casos de processos inflamatórios, aumentar o risco de complicações obstétricas, como a prematuridade.

Apesar de sua relevância para a prevenção de riscos obstétricos, o atendimento odontológico às gestantes apresentou regressão no período analisado. A cobertura, que iniciou o ano de 2022 em 40%, atingiu 61% no segundo quadrimestre de 2023, regredindo para 44% no terceiro quadrimestre. Os registros do SISAB evidenciam ainda que, embora o indicador tenha se mantido entre os níveis intermediário e bom em 2022 (variando de 40% a 52%), houve redução após o pico de 65% em 2024 chegando a 50% no último quadrimestre desse mesmo ano. (Tabela 3). Essa tendência reforça a necessidade de fortalecer ações que garantam o acesso e a continuidade dos atendimentos odontológicos durante o pré-natal.

Tabela 3: Proporção de gestantes com atendimento odontológico realizado.

ANO	1º Quadrimestre	2º Quadrimestre	3º Quadrimestre
2022	40%	52%	43%
2023	55%	61%	44%
2024	65%	56%	50%

Fonte: SISAB

O indicador de coleta de citopatológico na Atenção Primária à Saúde (APS), destinado ao rastreamento do câncer do colo do útero, apresentou evolução significativa ao longo do período analisado. Em 2022, o desempenho foi considerado baixo, variando entre 10% e 12%. No ano seguinte, observou-se avanço para um nível intermediário, com percentuais entre 13% e 16%. Já em 2024, o indicador manteve-se estável em 16% nos três quadrimestres, alcançando um desempenho classificado como intermediário (Tabela 4).

A coleta de citopatológico, além de possibilitar o diagnóstico precoce do câncer do colo do útero, permite identificar infecções e outras alterações relevantes à saúde reprodutiva. Segundo Da Rosa (2024), a citologia oncótica é o principal método para detecção precoce de alterações que antecedem o câncer. Assim, a evolução observada evidencia o impacto positivo da digitalização e do monitoramento contínuo na qualificação da saúde da mulher, reforçando, contudo, que, apesar do aumento observado, ainda são necessárias melhorias significativas para ampliar os resultados.

Tabela 4: Proporção de mulheres com coleta de citopatológico na APS

ANO	1º Quadrimestre	2º Quadrimestre	3º Quadrimestre
2022	10%	12%	12%
2023	13%	15%	16%
2024	16%	16%	16%

Fonte: SISAB

Condições Crônicas

O acompanhamento de doenças crônicas, como Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM), é fundamental para a adoção de medidas preventivas e a redução do risco de eventos cardiovasculares – principal causa de mortalidade no Brasil e no mundo (Mansur; Favarato, 2021).

Os resultados evidenciam fragilidades na manutenção do cuidado continuado e no acompanhamento clínico regular dessas condições. Em relação à hipertensão, a proporção de pessoas com consulta e pressão arterial aferida no semestre apresentou desempenho baixo em 2022 (10% a 14%), alcançando melhora em 2023, quando atingiu 21% no terceiro quadrimestre. Entretanto, em 2024, houve uma queda considerável, registrando 12% no terceiro quadrimestre (Tabela 5).

Tabela 5: Proporção de pessoas com hipertensão, com consulta e pressão arterial aferida no semestre.

ANO	1º Quadrimestre	2º Quadrimestre	3º Quadrimestre
2022	10%	14%	14%
2023	15%	17%	21%
2024	20%	13%	12%

Fonte: SISAB

A proporção de pessoas com diabetes que realizaram consulta e tiveram a hemoglobina glicada solicitada apresentou variação ao longo do período analisado. Em 2022, os percentuais foram de 5% no primeiro quadrimestre, 10% no segundo e 9% no terceiro. Em 2023, observou-se aumento progressivo, atingindo 12%, 16% e 32%, respectivamente. Já em 2024, houve elevação inicial para 30% no primeiro quadrimestre, seguida de queda nos períodos seguintes, com 11% no segundo e 8% no terceiro quadrimestre (Tabela 6).

Tabela 6: Proporção de pessoas com diabetes, com consulta e hemoglobina glicada solicitada no semestre.

ANO	1º Quadrimestre	2º Quadrimestre	3º Quadrimestre
2022	5%	10%	9%
2023	12%	16%	32%
2024	30%	11%	8%

Fonte: SISAB.

Considerando a meta de 50% estabelecida pelo programa Previne Brasil para o acompanhamento das doenças crônicas, os percentuais alcançados ao longo do período analisado suscitam preocupação. O desempenho irregular e, de modo geral, inferior ao preconizado reforça a necessidade de avaliar a efetividade das estratégias adotadas para o acompanhamento do DM e da HAS, de modo a assegurar a manutenção dos avanços obtidos e evitar retrocessos na continuidade do cuidado. Para Faust (2023) O monitoramento inadequado dessas condições pode favorecer a progressão das patologias, resultando em repercussões diretas e potencialmente graves na saúde da população, o que contraria um dos princípios fundamentais da APS, centrado na prevenção de agravos e na promoção do cuidado contínuo.

Saúde Infantil

O SISAB registra a proporção de crianças de 1 ano vacinadas contra Difteria, Tétano, Coqueluche, Hepatite B, *Haemophilus influenzae* tipo b e Poliomielite inativada, considerando a relevância dessas vacinas para a proteção da saúde infantil. A cobertura vacinal é um importante indicador da efetividade das políticas de saúde pública, e sua queda nos últimos anos tem sido associada à falta de informação em saúde da população.

Costa (2025) alerta que o déficit vacinal pode favorecer a reintrodução de doenças imunopreveníveis, representando grave ameaça à saúde pública, sobretudo à saúde infantil, pois a redução da cobertura vacinal compromete a imunidade coletiva e permite a reintrodução de patologias graves previamente controladas ou erradicadas, como a poliomielite, rubéola, tétano neonatal e o sarampo. Esse cenário aumenta o risco de surtos, hospitalizações, sequelas permanentes e óbitos evitáveis em crianças, além de sobrecarregar os serviços de saúde e reverter avanços históricos da prevenção. Assim, a queda na vacinação coloca em risco direto a proteção da infância e a segurança sanitária da população.

O índice ideal de cobertura é $\geq 95\%$. No entanto, em 2022, a proporção de crianças vacinadas variou entre 68% e 71%, apresentando desempenho abaixo do esperado. Em 2023, observou-se discreta melhora, com percentuais de 78% no primeiro quadrimestre, 80% no segundo e 67% no terceiro. Já em 2024, o indicador atingiu 83% no primeiro quadrimestre, mantendo-se em 78% no segundo e recuando para 62% no terceiro. Esses resultados evidenciam a necessidade de intensificar estratégias de busca ativa e sensibilização das famílias, a fim de ampliar a cobertura vacinal e reduzir os riscos associados à baixa imunização infantil (Tabela 7).

Tabela 7: Proporção de crianças de 1 (um) ano de idade vacinadas na APS contra Difteria, Tétano, Coqueluche, Hepatite B, infecções causadas por *haemophilus influenzae* tipo b e Poliomielite inativada.

ANO	1º Quadrimestre	2º Quadrimestre	3º Quadrimestre
2022	71%	68%	71%
2023	78%	80%	67%
2024	83%	78%	62%

Fonte: SISAB.

4. CONCLUSÃO

A análise dos indicadores de desempenho da Atenção Básica em Petrolina, no período de 2022 a 2024, por meio do SISAB, evidenciou avanços pontuais, mas também revelou desafios persistentes relacionados à continuidade e à efetividade das ações em saúde. O acesso e a digitalização desses dados são fundamentais para a identificação de lacunas, a definição de prioridades e a elaboração de medidas mais eficazes. O monitoramento sistemático por meio do SISAB permite traçar perfis epidemiológicos, planejar intervenções direcionadas e estruturar o cuidado longitudinal, fortalecendo o funcionamento do sistema de saúde municipal. Dessa forma, o registro e a digitalização dos dados não apenas possibilitam identificar necessidades e falhas na assistência, mas também embasam decisões estratégicas para a melhoria contínua da Atenção Primária à Saúde, garantindo ações mais eficientes e alinhadas às demandas da população.

REFERÊNCIAS

- AMORIM, Taina de Assunção et al. Análise de indicadores de saúde no Brasil. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, [S. l.], v. 5, n. 4, p. 1893-1901, 2023. DOI: 10.36557/2674-8169.2023v5n4p1893-1901. Disponível em: <https://bjih.s.emnuvens.com.br/bjih/article/view/516>. Acesso em: 25 out. 2025.
- ARAÚJO, Eliete da Cunha; MONTE, Paula Carolina Brabo; HABER, Aranda Nazaré Costa de Almeida. Avaliação do pré-natal quanto à detecção de sífilis e HIV em gestantes atendidas em uma área rural do estado do Pará, Brasil. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 9, n. 1, p. 33-39, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/S2176-62232018000100005>. Acesso em: 31 out. 2025.
- BARBOSA, Kalliny Mirella Gonçalves et al. Análise dos indicadores de desempenho de uma unidade de saúde da família e a aplicação de ferramentas de gestão da qualidade. **Revista Interdisciplinar de Saúde e Educação**, v. 5, n. 2, p. 292-304, 2024. Disponível em: <https://periodicos.baraodemaua.br/index.php/cse/article/download/833/1008/>. Acesso em: 26 out. 2025.
- COSTA, L. P.; MARTINS, L. M. Impactos da queda da cobertura vacinal na reintrodução de doenças imunopreveníveis: uma revisão da literatura. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, [S. l.], v. 7, n. 2, p. 12-27, 2025. DOI: 10.36557/2674-8169.2025v7n2p12-27. Disponível em: <https://bjih.s.emnuvens.com.br/bjih/article/view/5087>. Acesso em: 27 out. 2025.
- DA ROSA, Victor Hugo Júlio et al. Exame citopatológico na atenção básica e suas consequências multidisciplinares. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 1, p. 195-211, 2024. Disponível em: <https://bjih.s.emnuvens.com.br/bjih/article/view/1196>. Acesso em: 22 out. 2025.
- FAUST, A. J.; SILVEIRA, R. E. da; GOMES, L. M. da S.; FACHINI, M.; SANTOS, M. R. dos; GUEDES, E. V. B.; FERNANDES, J. D. L.; CAETANO, B. R. F.; CABANHA, R. S. da C. F.; SILVA, F. R. A. da. **Abordagem multiprofissional no manejo de doenças crônicas não transmissíveis em pacientes pediátricos com diabetes e hipertensão**. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 23, n. 5, p. e12695, 29 maio 2023. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/12695>. Acesso em: 17 jan. 2026.
- MANSUR, Antonio de Padua; FAVARATO, Desiderio. Taxas de mortalidade por doenças cardiovasculares e câncer na população brasileira com idade entre 35 e 74 anos, 1996-2017. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 117, p. 329-340, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.36660/abc.20200233>. Acesso em: 25 out. 2025
- NETO, Alberto de Barros Melo; COSTA, Ana Maria Guerra. O manejo do cirurgião-dentista durante o período gestacional: uma revisão de literatura. **E-Acadêmica**, v. 3, n. 1, p. e193199-e193199, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.52076/eacad-v3i1.99>. Acesso em: 25 out. 2025



Transversalidades

INTERNACIONALIZAÇÃO DA PESQUISA NA SAÚDE: REFLEXÕES TEÓRICAS E TEMÁTICAS

¹Antônio Venâncio Sant'Anna

¹Wenderson Rogério Araújo Lopes

¹Universidade Federal de Viçosa (UFV). Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

Eixo temático: Transversalidades

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor: <https://orcid.org/0000-0002-1400-6839>

RESUMO

OBJETIVO: Refletir acerca de experiências internacionais de estudantes universitários nos componentes curriculares e pedagógicos na área da saúde. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Trata-se de um estudo reflexivo, de abordagem qualitativa, baseado em registros acadêmicos e literatura sobre internacionalização da pesquisa em saúde. A análise ocorreu em três etapas: leitura exploratória, categorização temática e interpretação reflexiva. Esse percurso permitiu integrar percepções, desafios e aprendizagens ao referencial teórico. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Foi possível constatar como a internacionalização tem remodelado experiências formativas na área da saúde e seu benefício no que se refere ao favorecimento de competências culturais, colaborativas e interprofissionais. Destaca-se, ainda, o potencial formativo dessas interações para transformar currículos e fortalecer uma atuação ética e consciente em contextos internacionais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A internacionalização, quando integrada ao currículo, se constitui como uma ferramenta transformadora que permite formar profissionais capazes de dialogar, colaborar e reconhecer a pluralidade como fonte de saber. Isso demonstra que aprender com o outro vai além da troca de informações, sendo essencial para uma atuação consciente, responsável e solidária em contextos globais.

PALAVRAS-CHAVE: Cooperação internacional, Fortalecimento institucional, Intercâmbio educacional internacional.

1 INTRODUÇÃO

A internacionalização tem se consolidado com uma estratégia de formação e pesquisa em saúde. Em um cenário marcado por intensas transformações tecnológicas e interdependência científica, a construção de redes colaborativas tornou-se indispensável para o avanço do conhecimento e a qualificação profissional. No entanto, as desigualdades entre países, instituições e grupos de pesquisa ainda limitam o acesso equitativo às oportunidades internacionais, o que torna essencial repensar as formas pelas quais a internacionalização é concebida e implementada no contexto da saúde (Shahjahan; Miao; Baizhanov, 2024; Beelen; Jones, 2015).

Nesse contexto, a internacionalização da pesquisa emerge não apenas como uma política acadêmica, mas como um compromisso orientado à produção de conhecimento compartilhado, capaz de dialogar com realidades culturais diversas e enfrentar problemas complexos de maneira conjunta (Guillén-Yparrea; Ramírez-Montoya, 2023). Observa-se, ainda, que grande parte das práticas de internacionalização ainda se concentra em programas de mobilidade física, restritos a uma minoria de estudantes e pesquisadores.

Diante disso, torna-se urgente valorizar abordagens mais inclusivas, como a possibilidade de internacionalização virtual, capaz de promover experiências interculturais e científicas no próprio ambiente institucional, democratizando o acesso ao aprendizado global (Beelen; Jones, 2015; Leask, 2015). Refletir sobre esse processo é fundamental para compreender de que forma a internacionalização pode contribuir para a formação de profissionais e pesquisadores da saúde.

A relevância deste trabalho reside em discutir a internacionalização da pesquisa em saúde como uma prática formativa que ultrapassa fronteiras geográficas e disciplinares, fortalecendo o diálogo entre ciência, cultura e sociedade. Ao problematizar seus sentidos, possibilidades e limites, busca-se contribuir para o aprimoramento e consolidação de políticas acadêmicas mais inclusivas (Heymans *et al.*, 2024; Hauck, 2023). O objetivo do presente estudo, portanto, é refletir sobre a internacionalização da pesquisa em saúde como estratégia formativa e científica, analisando suas potencialidades na construção de competências interculturais, na cooperação acadêmica e na qualificação da produção de conhecimento em âmbito global.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de estudo de reflexão com abordagem qualitativa e reflexiva, que se organiza em torno de dimensões conceituais e pedagógicas da internacionalização da pesquisa em saúde na formação de profissionais globalmente competentes e foi realizado a partir de registros gerados em atividades de pesquisa relacionadas à internacionalização, que foram desenvolvidas no contexto acadêmico. Foram utilizados como fontes estudos disponíveis na literatura que abordam os aspectos estruturantes da internacionalização, da formação interprofissional e do desenvolvimento de competências culturais e colaborativas em contextos híbridos e virtuais, e registros de anotação dos pesquisadores e discentes.

No intuito de conferir transparência e reprodutibilidade ao processo reflexivo, a análise foi realizada em três etapas: Primeiro, realizou-se leitura exploratória dos materiais, identificando elementos que expressavam percepções, dificuldades e aprendizagens relacionadas às experiências internacionais. Em seguida, os conteúdos foram agrupados por proximidade

temática e reorganizados de modo a permitir compreensão sintética e integrada do fenômeno estudado. Por fim, procedeu-se à interpretação reflexiva, articulando os achados empíricos aos referenciais teóricos utilizados.

3 RESULTADOS

A análise dos materiais permitiu identificar temas recorrentes relacionados aos sentidos atribuídos à internacionalização da pesquisa na saúde e às suas implicações formativas. Os registros produzidos pelos pesquisadores e discentes evidenciaram percepções sobre a ampliação do repertório cultural e científico proporcionada pelo contato com diferentes perspectivas acadêmicas. O debate sobre internacionalização mobiliza reflexões sobre colaboração, diversidade de saberes e transformações no papel das instituições de ensino. Isso pode ser evidenciado, por exemplo, nos seguintes trechos: "a universidade precisa incentivar a troca de ideias e apoiar os estudantes a conhecer novas formas de aprender e pesquisar", "Ela [universidade] é fundamental, porque organiza as atividades que permitem aos alunos desenvolver habilidades e ampliar a visão sobre o mundo".

O exame dos estudos da literatura revelou que a internacionalização tem sido compreendida como processo capaz de favorecer o desenvolvimento de competências interculturais, estimular práticas colaborativas e ampliar a circulação de conhecimentos em contextos acadêmicos diversificados, mas também foram identificados aspectos críticos, como desafios de ordem tecnológica, barreiras institucionais e condições desiguais de participação entre países e instituições, elementos amplamente discutidos nos materiais analisados.

A aproximação entre as leituras, as reflexões registradas e a síntese temática mostrou que a internacionalização da pesquisa ocupa lugar estratégico na formação em saúde, ao suscitar questionamentos sobre práticas, políticas e valores que orientam o ensino e a produção científica. Esse processo analítico permitiu reconhecer tanto as potencialidades quanto os limites apontados pela literatura e pelos registros reflexivos, compondo um quadro integrado das principais dimensões que estruturam o debate atual sobre o tema.

4 DISCUSSÃO

A internacionalização da pesquisa em saúde configura um processo dinâmico e multifacetado, cuja compreensão se aprofunda quando articulada aos resultados obtidos na análise dos materiais. Os registros de pesquisadores e discentes, bem como os estudos da literatura, convergiram ao apontar que a internacionalização amplia o repertório cultural e científico, favorece a circulação de conhecimentos e promove o diálogo entre diferentes perspectivas acadêmicas. Esses achados dialogam com a literatura, que destaca o papel das parcerias interinstitucionais e das metodologias colaborativas, presenciais ou virtuais, como meios de fortalecer a formação em saúde (Heymans *et al.*, 2024; O'Dowd, 2021). Assim, a inserção de práticas de internacionalização na formação e na pesquisa contribui para o desenvolvimento de competências interculturais, essenciais ao trabalho interdisciplinar, estimulando habilidades de empatia e pensamento crítico (Hauck, 2023; Guillén-Yparrea; Ramírez-Montoya, 2023).

Os resultados também evidenciaram que a cooperação científica é percebida como estratégia importante para qualificar e ampliar o impacto da produção acadêmica. Nesse sentido, destaca-se a responsabilidade das instituições de ensino superior em criar condições que sustentem essas parcerias, por meio de políticas institucionais sólidas, mecanismos de apoio e ações que assegurem reciprocidade e reprodutibilidade nos processos colaborativos. A literatura reforça que cabe às universidades evitar relações assimétricas e mitigar dependências históricas, atuando de forma crítica e comprometida na condução das cooperações internacionais (Shahjahan; Miao; Baizhanov, 2024). Da mesma forma, os registros analisados reforçaram a relevância da internacionalização virtual como alternativa inclusiva, especialmente em contextos marcados por barreiras econômicas, linguísticas ou geopolíticas. Esse achado converge com autores que destacam o papel das universidades na implementação de currículos internacionalizados e na oferta de experiências virtuais capazes de democratizar o acesso a oportunidades formativas globais (Beelen; Jones, 2015; Leask, 2015).

A integração entre resultados e reflexão teórica evidenciou, ainda, o papel central da interdisciplinaridade e da colaboração científica como pilares da internacionalização. Os registros analisados demonstraram que a internacionalização suscita questionamentos sobre práticas e valores institucionais, o que dialoga com autores que defendem revisão crítica das estruturas acadêmicas tradicionais e dos modelos hegemônicos de produção de conhecimento (Shahjahan; Miao; Baizhanov, 2024). Projetos interprofissionais e interinstitucionais, discutidos na literatura, também aparecem como caminhos para inovação, formação crítica e maior impacto social da pesquisa (Hauck, 2023; Leask, 2015).

Contudo, tanto os resultados quanto a literatura ressaltam que a internacionalização não deve ser tratada apenas como estratégia de prestígio institucional. Desafios como desigualdades de participação, barreiras tecnológicas e assimetrias políticas foram recorrentes na análise dos materiais, reforçando a necessidade de que a cooperação internacional seja pautada pela equidade e pelo compromisso ético. Os estudos revisados apontam que construir uma cultura institucional internacionalizada requer investimento em formação docente, incentivo à pesquisa colaborativa e valorização das competências interculturais como parte essencial da prática científica (Wang *et al.*, 2024).

Ao relacionar achados empíricos e discussões conceituais, torna-se evidente que a internacionalização deve ser pensada de forma crítica, para abrir espaço para o encontro com outras culturas e modos de produzir conhecimento. Essa interpretação dialoga diretamente com os resultados que enfatizam a escuta, a co-aprendizagem e a construção compartilhada do saber (Hauck, 2023). Como afirma Hauck (2023), todos os atores envolvidos na co-produção do

conhecimento têm responsabilidade ética na produção de saberes que promovam benefício comum, o que envolve equidade, respeito e compartilhamento de responsabilidades.

Os resultados também convergiram com a literatura ao mostrar que a pesquisa, sobretudo em contextos globais marcados por desigualdades e emergências sanitárias e climáticas, ultrapassa o aspecto técnico e se torna gesto de corresponsabilidade (Ward *et al.*, 2018). Nesse sentido, a cooperação científica, quando pautada pela equidade, possibilita não apenas a troca de conhecimentos, mas a construção de um saber plural, pautado na partilha, em prol de um desenvolvimento global que seja comprometido com o bem comum (Ward *et al.*, 2018).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A internacionalização da pesquisa em saúde constitui um processo formativo estratégico capaz de ampliar repertórios culturais, fortalecer práticas colaborativas e promover uma ciência mais sensível às múltiplas realidades globais. As percepções registradas por pesquisadores e discentes convergem com a literatura consultada, especialmente ao destacar a importância da cooperação e da interdisciplinaridade, bem como o papel das universidades. A internacionalização demanda políticas institucionais consistentes, compromisso ético e ações que promovam inclusão e equidade. Ao integrar dimensões culturais, pedagógicas e tecnológicas, esse processo contribui para qualificar a formação em saúde e ampliar o impacto social da produção científica, reafirmando o conhecimento em saúde como bem coletivo orientado ao desenvolvimento humano, à solidariedade e à justiça global.

REFERÊNCIAS

BEELEN, J.; JONES, E. Redefining internationalization at home. In: The European higher education area: Between critical reflections and future policies. Cham: **Springer International Publishing**, 2015. p. 59-72.

GUILLÉN-YPARREA, N.; RAMÍREZ-MONTOYA, M. S. Intercultural competencies in higher education: A systematic review from 2016 to 2021. **Cogent Education**, v. 10, n. 1, p. 2167360, 2023.

HAUCK, M. From virtual exchange to critical virtual exchange and critical internationalization at home. **The Global Impact Exchange**, p. 9-12, 2023.

HEYMANS, Y. *et al.* Fostering intercultural competence through virtual exchange: perspectives of undergraduate health students. **Open Praxis**, v. 16, n. 2, p. 119-129, 2024.

LEASK, B. **Internationalizing the curriculum**. New York: Routledge, 2015. 198p.

O'DOWD, R. What do students learn in virtual exchange? A qualitative content analysis of learning outcomes across multiple exchanges. **International Journal of Educational Research**, v. 109, p. 101804, 2021.

SHAHJAHAN, R. A.; MIAO, S.; BAIZHANOV, S. Actualizing curriculum internationalization: An integrative review. **Comparative Education Review**, v. 68, n. 2, p. 262-285, 2024.

WANG, X. *et al.* Hybrid teaching after COVID-19: advantages, challenges and optimization strategies. **BMC Medical Education**, v. 24, n. 1, p. 753, 2024.

WARD, C.L. *et al.* Good collaborative practice: reforming capacity building governance of international health research partnerships. **Globalization and Health**, v. 14, n. 1, p. 1, 2018.

PROPRIEDADES FARMACOLÓGICAS DAS PLANTAS DO GÊNERO *VACCINIUM*

¹Cosmo Alexandre da Silva de Aguiar
¹Maria Taís da Silva Santos
¹Ana Heloísa dos Santos
¹Enathanael Ribeiro Soares
¹Manoel Mateus Xavier do Nascimento
¹Maria Angélica Farias Grangeiro
¹Roberto Flávio Fontenelle Pinheiro Júnior

¹Universidade Federal do Cariri (UFCA). Barbalha, Ceará, Brasil.

Eixo temático: Transversalidades

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0000-0001-5311-6814>

RESUMO

OBJETIVO: Identificar quais as propriedades farmacológicas das plantas do gênero *Vaccinium* **MATERIAIS E MÉTODOS:** Estudo do tipo revisão integrativa da literatura, sendo empregado o acrônimo para a elaboração da Pergunta Norteadora da pesquisa e para a seleção dos Descritores em Ciências da Saúde/ *Medical Subjects Headings*. A busca foi realizada no período de outubro de 2025 por meio do portal de periódicos da Biblioteca Virtual de Saúde, sendo empregados como critérios de inclusão: estudos originais e experimentais nos idiomas inglês, português e espanhol. Os critérios de exclusão: estudos repetidos e/ou não disponíveis para leitura na íntegra/ *download*. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Foram selecionados oito estudos para compor a amostra. Os resultados evidenciaram que as espécies *V. angustifolium*, *V. corymbosum* e *V. myrtillus* apresentam compostos fenólicos como antocianinas e proantocianidinas, com ações antioxidantes, antimicrobianas e antiparasitárias. Esses compostos aumentaram a longevidade em *Caenorhabditis elegans*, promoveram diferenciação epitelial em ratas e inibiram o crescimento de *Salmonella enteritidis*, *Listeria monocytogenes* e *Giardia duodenalis*. Além disso, reduziram a adesão e a virulência de *Pasteurella multocida* e *Salmonella typhimurium*. **CONCLUSÃO:** As espécies do gênero *Vaccinium* exercem ações biológicas multifuncionais: aumentam a longevidade em organismos modelo, modulam a diferenciação celular e demonstram expressiva atividade antimicrobiana e antiparasitária. **PALAVRAS-CHAVE:** Fenômenos Farmacológicos, Anti-Infeciosos, *Vaccinium myrtillus*, Mirtilos Azuis (Plantas).

1 INTRODUÇÃO

O mirtilo é uma fruta da família *Ericaceae*, nativa da Europa e dos Estados Unidos, arbustiva e de hábitos caducifólios, de sabor ácido/doce-ácido e coloração característica azul-profundo, possuindo ação de proteção da parede celular, especialmente pela sua alta concentração de polifenóis em sua polpa e casca, o que o fez ser alvo de inúmeros estudos devido às suas propriedades medicinais (Fachinello, 2006).

Assim, com a crescente valorização de produtos naturais com potencial terapêutico tem despertado interesse científico no estudo de frutos ricos em compostos bioativos, torna-se relevante investigar as propriedades farmacológicas das espécies do gênero *Vaccinium*, visando compreender os mecanismos biológicos associados aos seus compostos e ampliar as evidências sobre seu potencial de aplicação na promoção da saúde e prevenção de doenças. Portanto, objetivou-se identificar quais as propriedades farmacológicas das plantas do gênero *Vaccinium*.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo do tipo revisão integrativa da literatura, sendo empregado o acrônimo PICO (População, Interesse e Contexto) para a elaboração da Pergunta Norteadora da pesquisa e para a seleção dos Descritores em Ciências da Saúde/ *Medical Subjects Headings* (DeCS/MeSH). A pergunta norteadora foi: "Quais são as propriedades farmacológicas descritas na literatura científica para as plantas do gênero *Vaccinium*?", enquanto que o acrônimo PICO constou da seguinte forma: População: Plantas do gênero *Vaccinium*; Interesse: Propriedades Farmacológicas e; Contexto: Estudos experimentais e clínicos sobre as propriedades farmacológicas dessas plantas.

A busca foi realizada no período de outubro de 2025 por meio do portal de periódicos da Biblioteca Virtual de Saúde, nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências de Saúde (IBECS) e no Banco de Dados em Enfermagem (BDENF), *Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), utilizandoos descritores em Ciências da Saúde (DeCS)/ *Medical Subjects Headings* (MeSH) "Fenômenos Farmacológicos", "*Vaccinium myrtillus*", "Mirtilos Azuis" e "Anti-Infeciosos", cruzando-os por meio do operador *booleano* "AND". Foram encontrados estudos apenas na base da MEDLINE.

Como critérios de inclusão foram empregados: estudos originais e experimentais nos idiomas inglês, português e espanhol. Os critérios de exclusão: estudos repetidos e/ou não disponíveis para leitura na íntegra/ *download*. Não foi elencado limite temporal para englobar um quantitativo maior de estudos. Assim, foram encontrados um total de 30 estudos.

Para a síntese do processo de escolha dos estudos, foi utilizado o fluxograma PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses of Studies* – Itens principais para o relato de revisões sistemáticas e meta-análises, em tradução livre).

Após a triagem, os estudos foram categorizados com base em sua identificação (autoria, ano de publicação, idioma e local de sua realização). Os atributos de pesquisa também foram utilizados para a ordenação e extração dos achados (título, objetivo e tipo de estudo e seus principais achados).

O nível de evidência dos estudos foram avaliados e classificados de acordo com os Níveis de Evidência de Medicina Baseada em Evidências do Instituto de Oxford (2011).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram selecionados oito estudos para compor a amostra. De acordo com a classificação proposta pelo *Oxford Centre for Evidence-Based Medicine* (OCEBM, 2011), os estudos selecionados apresentam, predominantemente, nível de evidência 3 e 4, por se tratarem de pesquisas experimentais laboratoriais não randomizadas e estudos pré-clínicos com modelos animais e celulares. Esses delineamentos, embora não alcancem o rigor dos ensaios clínicos controlados, oferecem contribuições consistentes para o entendimento dos mecanismos biológicos e farmacológicos das espécies do gênero *Vaccinium*, sustentando sua relevância científica como base para investigações futuras com níveis de evidência mais elevados.

Os estudos analisados demonstram a ampla ação farmacológica de espécies do gênero *Vaccinium*, especialmente *Vaccinium angustifolium*, *V. corymbosum* e *V. myrtillus*, caracterizadas por sua elevada concentração de compostos fenólicos, como antocianinas, proantocianidinas e ácidos fenólicos (Wilson et al., 2006; Burdulis et al., 2009). Esses metabólitos secundários apresentam propriedades antioxidantes, antimicrobianas, antiparasitárias e moduladoras de vias celulares associadas ao envelhecimento e à defesa orgânica.

Nos modelos *in vivo* e *in vitro* empregados, a diversidade experimental reforça o potencial biológico desses compostos. Em *Caenorhabditis elegans*, os polifenóis de mirtilo aumentaram em até 28% a longevidade e a tolerância térmica, efeito dependente da via CaMKII, indicando ação protetora independente da simples atividade antioxidante (Wilson et al., 2006). Em mamíferos, particularmente em ratas Sprague-Dawley, a exposição intrauterina e lactacional à dieta suplementada com 5% de mirtilo promoveu diferenciação epitelial mamária precoce e aumento da expressão nuclear da proteína supressora tumoral PTEN, sugerindo efeito protetor frente a alterações neoplásicas (Wu et al., 2009).

Nos ensaios antimicrobianos, os extratos fenólicos de *Vaccinium* apresentaram forte atividade contra patógenos alimentares. Estudos revelaram inibição significativa do crescimento de *Salmonella enteritidis* e *Listeria monocytogenes* por extratos de mirtilo e uva-muscat, sendo o mirtilo mais eficaz na inibição bacteriana (Park et al., 2011). De forma complementar, extratos polifenólicos de diferentes bagas demonstraram ação anti-*Giardia duodenalis*, com mortalidade de trofozoítos comparável à obtida com metronidazol, destacando-se o alto teor de elagitaninos como provável fator determinante da eficácia (Anthony et al., 2011).

A utilização de subprodutos do processamento de frutas também mostrou potencial antimicrobiano expressivo. Extratos de pomace (resíduos de bagaço de mirtilo e amora-preta) e óleo cítrico inibiram o crescimento de *Pasteurella multocida*, patógeno aviário relevante, além de reduzir sua adesão a células hospedeiras (Salaheen; Almario; Biswas, 2014). Em modelos subsequentes, o mesmo grupo demonstrou que extratos fenólicos desses subprodutos reduziram a motilidade, a formação de biofilme e a expressão de genes de virulência (hilA, invA, sirA e outros) em *Salmonella typhimurium*, diminuindo sua colonização intestinal em frangos (Salaheen et al., 2016).

Ademais, antocianinas e ácidos hidroxicínâmicos, compostos encontrados em mirtilos apresentam atividade antioxidante, resultando em proteção celular endotelial contra o estresse oxidativo e processos inflamatórios tanto em modelos *in vivo* quanto *in vitro* (Vizzoto, 2012).

4 CONCLUSÃO

Conclui-se que as espécies do gênero *Vaccinium* exercem ações biológicas multifuncionais: aumentam a longevidade em organismos modelo, modulam a diferenciação celular e demonstram expressiva atividade antimicrobiana e antiparasitária. Tais achados reforçam o potencial desses metabólitos como candidatos a agentes naturais promissores para aplicações farmacológicas, alimentares e biotecnológicas sustentáveis.

REFERÊNCIAS

Anthony, J.-P. et al. Differential effectiveness of berry polyphenols as anti-giardial agents. *Parasitology*, Cambridge, v. 138, p. 1110–1116, 2011. DOI: 10.1017/S0031182011000825.

Burdulis, D. et al. Comparative study of anthocyanin composition, antimicrobial and antioxidant activity in bilberry (*Vaccinium myrtillus* L.) and blueberry (*Vaccinium corymbosum* L.) fruits. *Acta Poloniae Pharmaceutica – Drug Research*, Warsaw, v. 66, n. 4, p. 399–408, 2009.

Ercole, Flávia Falci; Melo, Laís Samara; Alcoforado, Carla Lúcia Goulart Constant. Integrative Review versus Systematic Review. [Editorial] *Rev Min Enferm*. V. 18, n. 1, p. 12-14, 2014.

Fachinello, José Carlos. Mirtilo. **Revista Brasileira de Fruticultura**. v. 30, n. 2, p. 285-576, 2006.

Oxford Centre of Evidence. **Evidence Level**. Oxford University. 2011.

PARK, Y. J. et al. Antibacterial activities of blueberry and muscadine phenolic extracts. **Journal of Food Science**, Chicago, v. 76, n. 2, p. M101–M105, 2011. DOI: 10.1111/j.1750-3841.2010.01974.x.

Rodrigues, Aline Santos Pereira; Sachinski, Gabriele Polato; Martins, Pura Lúcia Oliver. Contribuições da revisão integrativa para a pesquisa qualitativa em Educação. **Linhas Críticas**. V. 28, p. 1-14, jan.-dez., 2022.

Salaheen, S.; Almario, J. A.; Biswas, D. Inhibition of growth and alteration of host cell interactions of *Pasteurella multocida* with natural byproducts. **Poultry Science**, Champaign, v. 93, p. 1375–1382, 2014. DOI: 10.3382/ps.2013-03828.

Salaheen, Serajus et al. Bioactive extracts from berry byproducts on the pathogenicity of *Salmonella Typhimurium*. **International Journal of Food Microbiology**, Amsterdam, v. 237, p. 128–135, 2016. DOI: 10.1016/j.ijfoodmicro.2016.08.027.

Silva, Sara et al. Antimicrobial, antiadhesive and antibiofilm activity of an ethanolic anthocyanin rich blueberry extract purified by solid phase extraction

Vizzotto, Márcia. Propriedades funcionais das pequenas frutas. **Informe Agropecuário**, v.33, n. 268, p. 84-88, maio-jun. 2012

Wilson, M. A. et al. Blueberry polyphenols increase lifespan and thermotolerance in *Caenorhabditis elegans*. **Aging Cell**, Oxford, v. 5, p. 59–68, 2006. DOI: 10.1111/j.1474-9726.2006.00192.x.

Wu, X. et al. In utero and lactational exposure to blueberry via maternal diet promotes mammary epithelial differentiation in prepubescent female rats. **Nutrition Research**, New York, v. 29, p. 802–811, 2009. DOI: 10.1016/j.nutres.2009.10.015.

ÓBITOS MATERNOS RELACIONADOS À GRAVIDEZ, PARTO E PUERPÉRIO NO MARANHÃO ENTRE 2020 A 2024

¹Larissa Lopes da Silva
¹Ludmylla Barroso Evangelista
¹Kaila Beatriz Silva de Moura
¹Antonia Mauryane Lopes

¹Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). Colinas, Maranhão, Brasil.

Eixo temático: Transversalidades
Modalidade: Pôster

RESUMO

OBJETIVO: Descrever os óbitos maternos relacionados à gravidez, parto e puerpério no Maranhão, no período de 2020 a 2024. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Trata-se de um estudo transversal e descritivo realizado a partir de dados secundários do Sistema de Informações sobre Mortalidade. Foram analisadas as variáveis ano do óbito, macrorregião, local de ocorrência, cor/raça e faixa etária. Os dados, coletados em novembro de 2025, foram organizados por estatística descritiva simples, apresentados em tabelas e gráficos. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** No período de 2020 a 2024, foram registrados 474 óbitos maternos no Maranhão, com maior concentração em 2021 146 (30,80%). A macrorregião Norte concentrou 264 óbitos (55,69%), configurando o maior índice do estado. A maioria dos óbitos ocorreu em ambiente hospitalar 426 (89,87%), entre mulheres pardas 327 (68,98%) e na faixa etária de 20 a 29 anos 184 (38,81%), evidenciando padrões compatíveis com a literatura, Podendo associar desigualdades sociais, falhas assistenciais e vulnerabilidades raciais **CONCLUSÃO:** A mortalidade materna no Maranhão entre 2020 e 2024 apresentou magnitude expressiva e permanece indicador de saúde pública no estado que exige políticas efetivas sustentadas para melhoria na qualidade do cuidado e dos serviços obstétricos e reprodutivos, vigilância dos óbitos maternos e à redução de mortes maternas evitáveis no estado.

PALAVRAS-CHAVE: Mortalidade Materna. Gravidez. Parto. Período pós-parto.

1 INTRODUÇÃO

A mortalidade materna constitui um dos principais desafios de saúde pública em nível global, sendo reconhecida como um importante indicador da qualidade da atenção à saúde da mulher e do desempenho dos sistemas de saúde. O óbito materno é definido como a morte de uma mulher durante a gestação ou até 42 dias após o seu término, quando resultante de causas relacionadas ou agravadas pela gravidez, parto ou puerpério (WHO, 2023). Apesar dos avanços nas políticas públicas de saúde, persistem elevados índices de mortalidade materna em diversos países, especialmente em regiões marcadas por desigualdades socioeconômicas e limitações na oferta de serviços de saúde.

Em âmbito nacional, a mortalidade materna é fortemente influenciada por fatores como a qualidade irregular da assistência pré-natal, fragilidades na condução do parto e dificuldades de acesso a serviços especializados de urgência e emergência (Souza; Lansky; Moreira, 2022). Observa-se, ainda, expressiva variação regional desses indicadores, com maior concentração de óbitos nas regiões Norte e Nordeste, áreas historicamente associadas a maiores vulnerabilidades sociais e estruturais no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) (Brasil, 2022).

Nesse contexto, o estado do Maranhão destaca-se por apresentar, ao longo dos anos, índices elevados de mortalidade materna, o que evidencia a necessidade de estudos contínuos e atualizados que permitam compreender o perfil desses óbitos no território (Pereira; Lima; Gadelha, 2023). A heterogeneidade entre os municípios maranhenses, marcada por diferenças demográficas, socioeconômicas e na organização da rede de atenção à saúde, contribui para a ocorrência desigual dos óbitos maternos, reforçando a importância de análises que considerem a distribuição espacial e populacional desses eventos (Leite; Rasia; Leal, 2024; Viana; Domingues; Leal, 2024).

Estudo realizado por Guarda (2017), no estado do Maranhão, analisou os óbitos maternos ocorridos entre 2010 e 2014, a partir de dados dos sistemas oficiais de informação em saúde. Os resultados evidenciaram razões de mortalidade materna elevadas, bem como maior concentração de óbitos em determinadas regiões do estado, especialmente na capital e em áreas com maior densidade populacional. Esses achados reforçam a relevância de investigações que descrevam a distribuição dos óbitos maternos no território maranhense, contribuindo para o monitoramento da situação de saúde materna.

Apesar da disponibilidade de dados nos sistemas oficiais de informação, ainda são necessárias análises que descrevam, de forma sistemática, o perfil epidemiológico dos óbitos maternos, considerando a distribuição por macrorregiões de saúde, as características sociodemográficas das mulheres e o período de ocorrência dos óbitos. Justifica-se, portanto, a realização deste estudo, uma vez que essas informações são fundamentais para subsidiar o planejamento de ações em saúde, a organização e o aprimoramento do fluxo de atendimentos obstétricos no estado do Maranhão, bem como o fortalecimento da rede assistencial e das políticas públicas voltadas à saúde da mulher, com vistas à redução de óbitos maternos evitáveis. O estudo tem como objetivo descrever os óbitos maternos relacionados à gravidez, parto e puerpério no Maranhão, no período de 2020 a 2024.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, de caráter descritivo, que analisou os óbitos maternos relacionados à gestação, ao parto e ao puerpério ocorridos no estado do Maranhão, no período de 2020 a 2024. A investigação foi conduzida a partir de dados secundários, provenientes do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), acessados por meio do portal do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

As variáveis analisadas neste estudo incluíram ano do óbito, macrorregião de saúde, local de ocorrência do óbito, cor/raça e faixa etária materna, consideradas como variáveis descritivas. O desfecho investigado foi a mortalidade materna, definida como os óbitos de mulheres ocorridos durante a gestação, o parto ou o puerpério, conforme critérios adotados pelo Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Como fator de interesse, foram considerados os óbitos relacionados ao ciclo gravídico-puerperal, abrangendo gestação, parto e período puerperal.

A unidade de análise correspondeu aos municípios do estado do Maranhão, permitindo a avaliação da distribuição espacial dos óbitos maternos no território estadual. Os dados foram coletados em novembro de 2025 e, após a coleta, procedeu-se à tabulação, organização e análise das informações por meio de estatística descritiva simples, com cálculo de frequências absolutas e relativas, utilizando-se o programa Microsoft Office Excel® 2019. Os resultados foram apresentados na forma de tabelas e gráficos. O estudo dispensou submissão ao Conselho de Ética e Pesquisa, por não tratar de pesquisas clínicas que envolvam animais e seres humanos, e apenas realizar coleta de informações em sistemas secundários de domínio público.

3 RESULTADOS

A análise dos óbitos maternos relacionados à gravidez, parto e puerpério no Maranhão, entre 2020 e 2024, foram notificados um total de 474 óbitos maternos relacionados à gravidez, parto e puerpério. Nesse intervalo, a maior permanência de óbitos ocorreu em 2021, com 146 (30,80%) casos, seguida pelo ano 2020, com 100 (21,09%), e 2023, com 84 (17,72%). Em contrapartida, o menor número de registros foi observado em 2024, com 68 (14,34%), e em 2022, com 76 (16,03%) óbitos (Quadro 1).

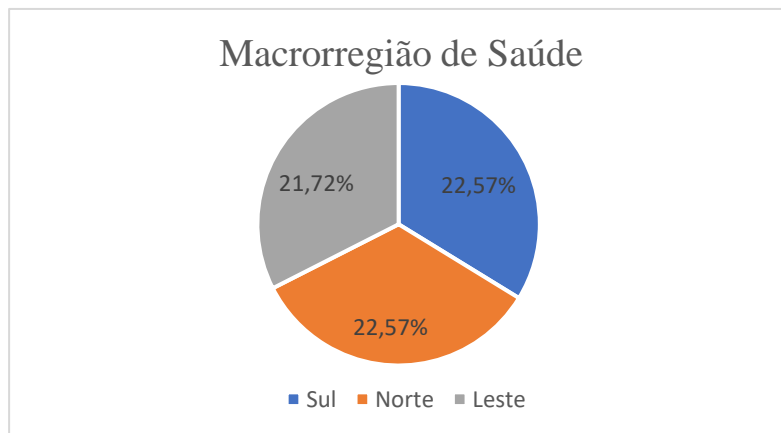
Quadro 1 – Óbitos maternos relacionados à gravidez, parto e puerpério segundo o ano do óbito

Ano do óbito	Total	Porcentagem (%)
2020	100	21,09%
2021	146	30,80%
2022	76	16,03%
2023	84	17,72%
2024	68	14,34%

Fonte: Sistema de informações sobre Mortalidade (SIM), 2025.

Com relação à macrorregião de saúde, verifica-se que a maior concentração de óbitos Maternos Relacionados à Gravidez, Parto e Puerpério ocorreu na macrorregião Norte, totalizando 264 (55,69%) registros. Em seguida, destaca-se a macrorregião sul, com 107 (22,57%) óbitos, enquanto a macrorregião Leste apresentou o menor número, com 103 (21,72%) (Gráfico 2).

Gráfico 1: Óbitos Maternos Relacionados À Gravidez, Parto E Puerpério Segundo Macrorregião de Saúde

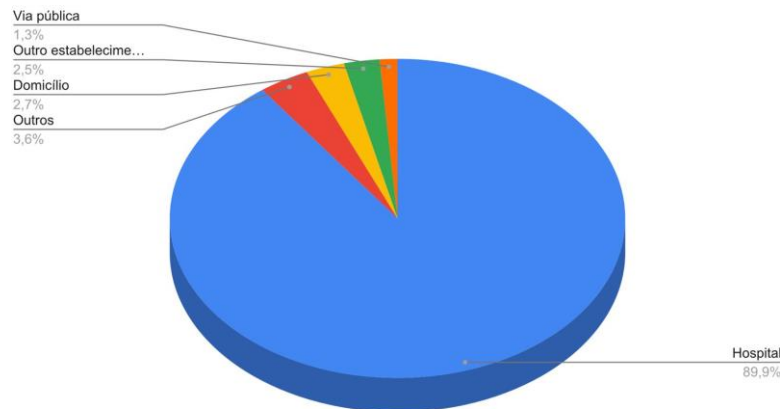


Fonte: Sistema de informações sobre Mortalidade (SIM), 2025.

Quanto ao local de ocorrência, verificou-se predominância dos óbitos maternos relacionados à gravidez, parto e puerpério em unidades hospitalares, que concentraram 426 (89,87%) dos registros. As demais ocorrências distribuíram-se

entre a categoria outros, com 17 (3,58%) casos, o domicílio, com 13 (2,74%), e outros estabelecimentos de saúde, com 12 (2,53%). Os óbitos registrados em via pública apresentaram menor frequência, totalizando 6 (1,26%) casos (Gráfico 1).

Gráfico 2: Óbitos Maternos Relacionados À Gravidez, Parto E Puerpério Segundo Local de Ocorrência



Fonte: Sistema de informações sobre Mortalidade (SIM), 2025.

Na cor/raça, observa-se que a maior concentração de óbitos Maternos Relacionados à Gravidez, Parto e Puerpério ocorreu entre pessoas pardas, totalizando 327 (68,98%) registros. Em seguida, destacam-se as pessoas brancas, com 62 (13,08%) óbitos, e as pretas, com 59 (12,44%). Já entre as categorias amarela e ignorados, os números foram bem menores, com 1 (0,21%) e 7 (1,47%) registros, respectivamente. Além disso, indígena com 18 (3,79%) casos (Quadro 2).

Quadro 2: Óbitos Maternos Relacionados À Gravidez, Parto E Puerpério Segundo Cor/raça

Cor/raça	Total	Porcentagem (%)
Branca	62	13,08%
Preta	59	12,44%
Amarela	1	0,21%
Parda	327	68,98%
Indígena	18	3,79%
Ignorado	7	1,47%

Fonte: Sistema de informações sobre Mortalidade (SIM), 2025.

Quanto à distribuição dos óbitos maternos por faixa etária, observa-se que a mortalidade relacionada à gravidez, parto e puerpério apresentou variações conforme a idade. Os menores percentuais foram registrados nas extremidades etárias, com 8 óbitos (1,68%) entre adolescentes de 10 a 14 anos e 4 óbitos (0,84%) entre mulheres de 50 a 59 anos. Na faixa etária de 40 a 49 anos, foram identificados 38 óbitos (8,01%). Em contraste, a maior concentração de óbitos ocorreu entre mulheres em idade reprodutiva adulta, especialmente entre 20 e 29 anos, com 184 registros (38,81%), e entre 30 e 39 anos, com 177 óbitos (37,34%). Entre adolescentes de 15 a 19 anos, contabilizaram-se 63 óbitos (13,29%) (Quadro 3).

Quadro 3: Óbitos Maternos Relacionados À Gravidez, Parto E Puerpério Segundo faixa Etária

Faixa Etária	Total	Porcentagem (%)
10 a 14 anos	8	1,68%
15 a 19 anos	63	13,29%
20 a 29 anos	184	38,81%
30 a 39 anos	177	37,34%
40 a 49 anos	38	8,01%
50 a 59 anos	4	0,84%

Fonte: Sistema de informações sobre Mortalidade (SIM), 2025.

4 DISCUSSÃO

A avaliação da variável ano do óbito evidencia mudanças importantes no comportamento da mortalidade materna ao longo do período analisado. A maior concentração de mortes em 2021 acompanha o que a literatura descreve como o auge da pandemia, quando a COVID-19 agravou os riscos durante a gestação e dificultou o acesso aos serviços obstétricos. A redução progressiva observada nos anos subsequentes segue tendências nacionais relacionadas ao avanço da vacinação e à reorganização da assistência em saúde, embora os níveis ainda permaneçam acima do ideal preconizado pela

Organização Mundial da Saúde (OMS). Esses resultados reforçam como eventos epidemiológicos impactam diretamente a saúde materna, especialmente em estados mais vulneráveis, como o Maranhão. Como limitação, destaca-se que os dados dependem das notificações do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), estando sujeitos a atrasos e sub-registro. O estudo tem como objetivo descrever os óbitos maternos relacionados à gravidez, parto e puerpério no Maranhão, no período de 2020 a 2024, contribuindo para a compreensão do cenário local e para o fortalecimento das ações de atenção obstétrica (Oliveira *et al.*, 2024).

A análise da variável macrorregião de saúde evidencia marcantes desigualdades territoriais na mortalidade materna, com maior concentração de óbitos na macrorregião Norte. Esse padrão é compatível com o estudo de Sebben (2025), que aponta maior risco de morte materna em regiões com menor cobertura de serviços especializados, maiores distâncias até unidades de referência e fragilidades na rede obstétrica. A distribuição intermediária de óbitos na macrorregião Sul e os menores registros na Leste sugerem distintos níveis de organização da assistência, disponibilidade de serviços e acesso oportuno ao pré-natal. Nesse contexto, a análise integrada de indicadores da Atenção Primária à Saúde, como cobertura da APS e número de consultas de pré-natal, pode contribuir para a compreensão dos padrões regionais observados. Destaca-se, ainda, a relevância da implementação da Rede Alyne como estratégia para reduzir a mortalidade materna evitável e fortalecer o cuidado obstétrico, especialmente em territórios mais vulneráveis, como a macrorregião Norte (Sebben, 2025; Brasil, 2025).

A análise da variável local de ocorrência evidencia que a maioria dos óbitos maternos ocorreu em ambiente hospitalar, indicando que os desfechos fatais se deram, predominantemente, após a chegada das mulheres aos serviços de saúde. Esse achado sugere que a mortalidade materna está frequentemente associada a condições clínicas já avançadas no momento do atendimento, decorrentes de atrasos no acesso, falhas no encaminhamento e reconhecimento tardio de sinais de gravidade ao longo da linha de cuidado. Essa interpretação é corroborada por Silva *et al.* (2025), que apontam que a insuficiente articulação entre os níveis de atenção, a escassez de recursos e a fragilidade na adoção de protocolos assistenciais comprometem a resolutividade do cuidado, mesmo em ambientes hospitalares. A baixa proporção de óbitos fora do ambiente hospitalar reforça que, embora a maioria das gestantes consiga acessar os serviços de saúde, isso nem sempre ocorre em tempo oportuno ou em condições adequadas para a reversão do quadro clínico. Assim, os resultados indicam que a mortalidade materna reflete falhas acumuladas no pré-natal, na regulação do acesso e na resposta às emergências obstétricas, evidenciando a necessidade de fortalecer os fluxos assistenciais, os protocolos clínicos e a capacidade de resposta dos serviços hospitalares (Silva *et al.*, 2025).

Por outro lado, expressivas desigualdades étnico-raciais na mortalidade materna pode ser levada em consideração haja vista maior concentração de óbitos entre mulheres pardas e pretas. Esse achado é corroborado por Maluf *et al.* (2024), que demonstram taxas significativamente mais elevadas de mortalidade materna entre mulheres negras no Brasil, associadas ao racismo estrutural, às desigualdades socioeconômicas e à discriminação institucional nos serviços de saúde. Segundo os autores, essas mulheres estão mais expostas a atrasos no atendimento, menor acesso a serviços de média e alta complexidade e fragilidades no acompanhamento pré-natal, favorecendo a ocorrência de óbitos por causas evitáveis. A presença de óbitos entre mulheres indígenas também reforça desigualdades históricas, relacionadas à distância geográfica, à precariedade do transporte sanitário e às fragilidades da Atenção Primária em territórios remotos. Em contraste, os menores registros entre mulheres brancas e amarelas estão associados a maior acesso ao pré-natal adequado e à assistência obstétrica especializada. Nesse contexto, destaca-se a relevância da Política Nacional de Saúde Integral da População Negra incorporadas as ações como estratégia para o enfrentamento das iniquidades raciais e a redução da mortalidade materna (Maluf *et al.*, 2025; Brasil, 2017).

A faixa etária, indicador importante e desafiador evidencia maior vulnerabilidade à mortalidade materna entre mulheres de 20 a 39 anos, faixa que concentra a maioria das gestações, com óbitos frequentemente associados a causas evitáveis, como inadequação do pré-natal, manejo insuficiente de condições como hipertensão gestacional e demora na resposta às complicações obstétricas. Conforme Galvão *et al.* (2023), em estudo ecológico realizado no Nordeste brasileiro, no estado da Bahia, foi identificada correlação inversa e estatisticamente significativa entre o maior número de consultas de pré-natal e a redução das razões de mortalidade materna entre adolescentes e adultas jovens. Adicionalmente, o número expressivo de óbitos entre adolescentes de 15 a 19 anos reforça a associação entre gestação precoce e maior risco de complicações maternas, especialmente em contextos marcados por vulnerabilidade socioeconômica e acesso limitado aos serviços de saúde. Nas faixas etárias extremas, como entre 10 e 14 anos e acima de 40 anos, os óbitos observados relacionam-se a maior risco biológico e clínico, decorrente, respectivamente, da imaturidade fisiológica e da maior prevalência de comorbidades maternas. Esses achados evidenciam a necessidade de uma atenção obstétrica diferenciada e integral para adolescentes e mulheres com idade materna avançada, sem desconsiderar as fragilidades do cuidado ofertado às mulheres adultas jovens, grupo que concentra o maior volume absoluto de óbitos maternos. Dessa forma, o fortalecimento da assistência pré-natal, do acompanhamento contínuo e da estratificação de risco torna-se essencial para a redução da mortalidade materna em todas as faixas etárias, especialmente nas populações mais vulneráveis (Galvão *et al.*, 2023). A limitação deste estudo está relacionada à utilização de dados secundários provenientes do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), os quais podem apresentar subnotificações, inconsistências e atrasos na consolidação dos registros, especialmente nos anos mais recentes. Ademais, a natureza desses dados não possibilitou a análise de causas específicas dos óbitos, da qualidade da assistência prestada ou das condições clínicas individuais das gestantes, restringindo uma compreensão mais aprofundada dos fatores determinantes envolvidos na mortalidade materna.

Apesar dessas limitações, os resultados obtidos oferecem contribuições relevantes ao evidenciar desigualdades regionais, raciais, etárias e estruturais associadas à mortalidade materna no estado do Maranhão. Os achados proporcionam um panorama atualizado da situação, com potencial para subsidiar gestores e profissionais de saúde na formulação de estratégias mais eficazes de enfrentamento do problema. Além disso, reforçam a importância do fortalecimento da rede obstétrica, da qualificação do pré-natal, da redução de atrasos no atendimento e da implementação de políticas públicas direcionadas aos grupos em maior situação de vulnerabilidade. Portanto, os óbitos maternos no estado do Maranhão pode revelar, de forma contundente, a fragilidade estrutural e organizacional da rede de atenção à saúde da mulher, especialmente à integralidade e à qualidade do cuidado no ciclo gravídico-puerperal, embora a existência de políticas nacionais voltadas à redução da mortalidade materna.

5 CONCLUSÃO

Diante da análise dos óbitos maternos relacionados à gravidez, parto e puerpério no Maranhão, entre 2020 e 2024, observou-se que o estado mantém números expressivos de mortalidade materna, com maior concentração de registros em 2021 e predominância dos óbitos na macrorregião Norte. A maioria das mortes ocorreu em ambiente hospitalar e acometeu principalmente mulheres pardas, adultas jovens entre 20 e 39 anos.

A distribuição por faixa etária, cor/raça e território demonstra que persistem desafios na atenção obstétrica, sobretudo quanto ao acesso oportuno e à qualidade do cuidado. O pico registrado em 2021 pode ter relação com os impactos da pandemia de COVID-19 no sistema de saúde. Assim, os achados reforçam a necessidade de intervenções mais efetivas, com ênfase na vigilância em saúde, na ampliação e qualificação do pré-natal, no aprimoramento da assistência ao parto e puerpério e na redução das desigualdades que influenciam o risco de morrer por causas maternas no estado.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Boletim Epidemiológico da Mortalidade Materna. Brasília, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). **TABNET - óbitos Maternos Relacionados à Gravidez, Parto E Puerpério**. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/mat10ma.def>. Acesso em: 21 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Saúde Integral da População Negra**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Rede Alyne: novo programa busca reduzir a mortalidade materna no Brasil*. Brasília, set. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/setembro/rede-alyne-novo-programa-busca-reduzir-mortalidade-materna-no-brasil>. Acesso em: 22 dez. 2025.

GALVÃO, L. R. et al. Mortalidade materna na adolescência e na juventude: tendência temporal e correlação com a cobertura pré-natal na Bahia, Brasil, 2000-2020. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 32, n. 2, p. e202300022, 2023.

LEITE, A. F.; RASIA, J. M.; LEAL, M. C. Mortalidade materna: protocolo de um estudo integrado à pesquisa Nascer no Brasil II. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 40, n. 4, e00107723, 2024.

MALUF, A. C. et al., DESIGUALDADE RACIAL E MORTALIDADE MATERNA: uma análise da vulnerabilidade das mulheres negras. **Revista de Estudos Multidisciplinares UNDB**, [S. l.], v. 4, n. 2, 2025.

OLIVEIRA, I. V. G. et al. Mortalidade materna no Brasil: análise de tendências temporais e agrupamentos espaciais. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 10, out. 2024.

PEREIRA, R. H. B.; LIMA, K. C.; GADELHA, A. M. J. Mortalidade materna no Nordeste do Brasil: análise epidemiológica. **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 32, n. 3, e2022973, 2023.

SEBEN, V. M. MORTALIDADE MATERNA NO BRASIL: SITUAÇÃO ATUAL E DESAFIOS PERSISTENTES. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 11, n. 7, p. 2784–2792, 2025.

SILVA, L. M. P. C. et al. Gestão de emergências obstétricas: práticas e desafios enfrentados em hospitais e unidades de saúde. **Journal of Social Issues and Health Sciences**, Teresina, v. 2, n. 3, p. 1-9, 2025.

SOUZA, M. L.; LANSKY, S.; MOREIRA, M. E. Letalidade materna hospitalar no pós-parto no Brasil: análise temporal (2010–2019). **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 31, n. 3, e2020110, 2022.

VIANA, K. F.; DOMINGUES, R. M. S. M.; LEAL, M. C. Mortalidade perinatal, morbidade materna grave e near miss materno: protocolo da pesquisa Nascer no Brasil II. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 40, n. 4, e00248222, 2024.

WHO – **World Health Organization**. Trends in Maternal Mortality 2000–2020. Geneva: WHO, 2023.

INTERNAÇÕES POR NEOPLASIA MALIGNA DO PÂNCREAS NO BRASIL (2023-2024)

¹Raissa de Sousa Muniz
¹Safira dos Santos Lima
¹Antônia Mauryane Lopes

¹Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). Colinas; Maranhão; Brasil.

Eixo temático: Transversalidades

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0009-0009-3925-1732>

RESUMO

OBJETIVO: Descrever o número de internações por neoplasia maligna do pâncreas no Brasil no período de 2023-2024.

MATERIAIS E MÉTODOS: Estudo transversal, descritivo e de abordagem quantitativa, realizado com dados secundários do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), disponíveis no DATASUS. Foram analisadas variáveis como sexo, cor/raça, faixa etária, local de residência e caráter de atendimento, no período de 2023 a 2024, por meio de estatística descritiva. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Entre 2023 e 2024, foram registradas 36.712 internações por neoplasia maligna do pâncreas no Brasil, com distribuição semelhante entre os sexos (50,18%) feminino e (49,81%) masculino. Observou-se predominância entre indivíduos brancos (50,80%) e pardos (41,32%). A maioria das internações ocorreu em caráter de urgência (64,94%) e concentrou-se nas regiões Sudeste (44,38%) e Sul (27,30%). Houve maior frequência de internações em indivíduos com 60 anos ou mais (34,43%) e 70 a 79 anos (22,19%). **CONCLUSÃO:** Entre 2023 a 2024 houve número expressivo de internações no Brasil por neoplasia maligna do pâncreas, demonstrando problema na saúde Pública sendo necessário implementações efetivas de ações voltadas para prevenção e diagnósticos precoce e organização da atenção oncológica.

PALAVRAS-CHAVE: Neoplasias Pancreáticas. Oncologia. Tumor Maligno.

1 INTRODUÇÃO

A Neoplasia Maligna do Pâncreas é reconhecida como uma das neoplasias de pior prognóstico em nível mundial, apresentando elevada letalidade e baixa taxa de sobrevida em cinco anos. O curso clínico silencioso e a inespecificidade dos sintomas iniciais contribuem para o diagnóstico tardio, frequentemente em estágios avançados da doença, o que limita as possibilidades terapêuticas e aumenta a necessidade de internações hospitalares complexas (Sung *et al.*, 2021; Siegel *et al.*, 2023).

Segundo a American Cancer Society, o câncer de pâncreas está associado a fatores de risco modificáveis e não modificáveis. O tabagismo é o principal fator prevenível, estando relacionado a cerca de 25% dos casos, seguido pela obesidade, diabetes tipo 2 e pancreatite crônica, que contribuem para processos inflamatórios e metabólicos envolvidos na carcinogênese pancreática. Entre os fatores não modificáveis, destacam-se a idade avançada, a história familiar e a presença de síndromes genéticas hereditárias, que aumentam a suscetibilidade ao desenvolvimento do tumor (American Cancer Society, 2024).

Além disso, observa-se que as internações por câncer de pâncreas estão distribuídas de forma desigual entre as regiões brasileiras, evidenciando disparidades no acesso ao diagnóstico precoce, à assistência oncológica e aos serviços de alta complexidade. Regiões com menor oferta de serviços especializados tendem a apresentar maiores dificuldades no manejo oportuno da doença, o que pode impactar negativamente os desfechos clínicos e aumentar a frequência de hospitalizações (Malta *et al.*, 2022; Guerra *et al.*, 2021).

Diante desse cenário, os estudos epidemiológicos das internações por neoplasia maligna do pâncreas tornam-se essenciais para compreender a magnitude do problema no Brasil, identificar padrões temporais e regionais e subsidiar o planejamento de políticas públicas. A análise desses dados contribui para o fortalecimento da vigilância em saúde, da organização da rede de atenção oncológica e da formulação de estratégias voltadas à redução da morbimortalidade associada a essa neoplasia (Brasil, 2024; World Health Organization, 2023).

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo do tipo transversal, abordagem quantitativa. Os dados foram extraídos no mês de janeiro de 2026, a partir de bases secundárias disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), especificamente por meio do Sistema de Informações sobre Internações Hospitalares (SIH/SUS). As informações foram obtidas por meio da plataforma TabNet, utilizando-se a Classificação Internacional de Doenças, 10ª Revisão (CID-10), código C25, correspondente Neoplasia Maligna do Pâncreas.

A coleta dos dados foi realizada por meio de consulta sistematizada às tabelas disponibilizadas no TabNet/DATASUS, considerando, para o SIH/SUS, os registros de internações segundo causa básica. Nas linhas das tabelas foram selecionadas as variáveis sociodemográficas e assistenciais de interesse, incluindo sexo, cor/raça, faixa etária, região

geográfica e Caráter de atendimento, enquanto, nas colunas, foi definido o recorte temporal correspondente ao período de 2023 e 2024.

As variáveis analisadas compreenderam sexo, cor/raça, caráter de atendimento, região, faixa etária. O desfecho do estudo foi a ocorrência de internações por Neoplasia Maligna do Pâncreas. Os fatores corresponderam às internações associadas a essas condições, e a unidade de análise foi constituída pelos estados brasileiros. A análise dos dados foi realizada por meio de estatística descritiva simples, com organização das informações em tabelas e cálculo das frequências absolutas (n) e relativas (%), possibilitando a caracterização do perfil epidemiológico das internações segundo as variáveis sociodemográficas, temporais e assistenciais selecionadas.

Por se tratar de um estudo realizado a partir de dados secundários, de domínio público, sem identificação nominal dos indivíduos e sem intervenção direta sobre seres humanos, não houve necessidade de submissão e apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa, conforme preconiza a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

3 RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta a distribuição das internações hospitalares, consideradas como desfecho do estudo, por Neoplasia Maligna do Pâncreas no Brasil, segundo sexo e cor/raça, no período de 2023 a 2024. Observa-se discreta predominância de internações no sexo feminino, que concentrou 50,18% dos casos, em comparação ao sexo masculino (49,81%), evidenciando diferença pouco expressiva no perfil de hospitalizações entre os sexos. Quanto à variável cor/raça, verificou-se predominância das internações entre indivíduos classificados como brancos (50,80%), seguidos por pardos (41,32%) e pretos (6,0%). As categorias amarelas (1,34%), sem informação (0,57%) e indígena (0,04%) apresentaram percentuais reduzidos. Os registros sem informação corresponderam a 0,57% do total, indicando boa completude dos dados no período analisado.

Tabela 1 – Distribuição das internações de Neoplasia Maligna do Pâncreas segundo sexo e cor/raça. Brasil, 2023–2024.

Sexo	Internações	Percentual
Feminino	18.423	50,18%
Masculino	18.289	49,81%
Total	36.712	100%
Cor/raça		
Branca	18.653	50,80%
Parda	15.170	41,32%
Preta	2.172	6,0%
Amarela	492	1,34%
Sem informação	210	0,57%
Indígena	15	0,040%
Total	36.712	100%

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Internações (SIH/DATASUS), 2023–2024.

A Tabela 2 apresenta a distribuição das internações por Neoplasia Maligna do Pâncreas no Brasil, segundo o caráter de atendimento e a região, no período de 2023 a 2024. Observa-se que 64,94% das internações ocorreram em caráter de urgência, enquanto 35,05% corresponderam a atendimentos eletivos, evidenciando a predominância de casos que demandaram assistência imediata. Esse achado pode refletir o diagnóstico tardio e a rápida progressão clínica característica dessa neoplasia, frequentemente identificada em estágios avançados da doença.

No que se refere à distribuição regional, verifica-se maior concentração de internações na Região Sudeste, responsável por 44,38% dos registros, seguida pela Região Sul, com 27,30%. As Regiões Nordeste, Centro-Oeste e Norte concentraram 17,97%, 7,02% e 3,30% das internações, respectivamente. Essas diferenças regionais podem estar associadas à maior densidade populacional e à maior disponibilidade de serviços especializados em oncologia nas regiões Sudeste e Sul, além de variações na capacidade diagnóstica e no acesso aos serviços de saúde. A distribuição observada também reflete desigualdades regionais estruturais no cuidado em saúde no país.

Tabela 2 – Internações por Neoplasia Maligna do Pâncreas, segundo caráter de atendimento e região 2023–2024.

Caráter atendimento	Internações	Percentual
Urgência	23.843	64,94%
Eletivo	12.869	35,05%
Total	36.712	100%
Região		
Sudeste	16.295	44,38%
Sul	10.026	27,30%
Nordeste	6.598	17,97%
Centro-Oeste	2.578	7,02%

Norte	1.215	3,30%
Total	36.712	100%

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Internações (SIH/DATASUS), 2023–2024.

A Tabela 3 apresenta a distribuição das internações por residência por Neoplasia Maligna do Pâncreas no Brasil, segundo faixa etária, no período de 2023 a 2024. Observa-se concentração expressiva das internações em indivíduos com 60 a 69 anos, totalizando 12.642 internações (34,43%), seguidos pelas faixas etárias de 50 a 59 anos, com 8.484 internações (23,10%), e de 70 a 79 anos, que concentraram 8.148 internações (22,19%). Esses grupos corresponderam à maior parte das internações, evidenciando maior impacto da doença na população adulta mais velha e idosa. Na sequência, a faixa etária de 40 a 49 anos apresentou 3.449 internações (9,39%), seguida pelos indivíduos com 80 anos ou mais, que totalizaram 2.487 internações (6,77%).

As faixas etárias mais jovens apresentaram percentuais progressivamente menores, incluindo 30 a 39 anos, com 966 internações (2,63%), 20 a 29 anos, com 310 internações (0,84%), e 15 a 19 anos, com 95 internações (0,25%). As faixas etárias pediátricas apresentaram ocorrência residual, com 68 internações na faixa de 10 a 14 anos (0,18%), 28 internações entre 5 e 9 anos (0,07%), 25 internações entre 1 e 4 anos (0,06%), e, por último, 10 internações em menores de 1 ano (0,002%), reforçando a baixa ocorrência de internações por neoplasia maligna do pâncreas em idades precoces. A elevada completude da variável faixa etária nos dados analisados confere maior robustez às análises apresentadas.

Tabela 3 – Internações por Neoplasia Maligna do Pâncreas, segundo faixa etária. Brasil, 2023–2024.

Faixa etária	Internações	Percentual
60 a 69 anos	12.642	34,43%
50 a 59 anos	8.484	23,10%
70 a 79 anos	8.148	22,19%
40 a 49 anos	3.449	9,39%
80 anos e mais	2.487	6,77%
30 a 39 anos	966	2,63%
20 a 29 anos	310	0,84%
15 a 19 anos	95	0,25%
10 a 14 anos	68	0,18%
5 a 9 anos	28	0,07%
1 a 4 anos	25	0,06%
Menor de 1 ano	10	0,03%
Total	36.712	100%

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Internações (SIH/DATASUS), 2023–2024

4 DISCUSSÃO

Os achados evidenciam que a neoplasia maligna do pâncreas se mantém como um agravo de elevada gravidade no cenário da saúde pública brasileira, refletido no elevado número de internações e óbitos no período analisado. O perfil observado reforça o caráter agressivo da doença e a dificuldade de diagnóstico precoce, fatores que contribuem para o pior prognóstico e para a elevada letalidade associada a essa neoplasia (Brasil, 2023; Siegel *et al.*, 2023; Rawla; Sunkara, 2019).

A distribuição segundo sexo demonstrou proporções semelhantes entre homens e mulheres, com discreto predomínio no sexo feminino nas internações, embora a literatura frequentemente aponte maior risco entre indivíduos do sexo masculino. Esse achado pode estar relacionado a diferenças no acesso aos serviços de saúde, maior longevidade feminina ou maior procura por atendimento hospitalar, aspectos que influenciam o registro das internações. Em relação à variável cor/raça, a maior proporção de internações entre indivíduos brancos e pardos acompanha a distribuição populacional brasileira, mas também pode refletir desigualdades no acesso aos serviços de diagnóstico e tratamento oncológico, especialmente entre grupos socialmente mais vulneráveis (IBGE, 2022; Brasil, 2022; Travassos; Castro, 2019).

Quanto ao caráter de atendimento, a predominância de internações em regime de urgência sugere que grande parte dos casos evolui para quadros graves que demandam atendimento imediato, reforçando a hipótese de diagnóstico tardio. Esse padrão é compatível com a evolução clínica da neoplasia pancreática, que geralmente apresenta sintomas inespecíficos em estágios iniciais e é identificada em fases avançadas, quando as opções terapêuticas são mais limitadas (Kleeff *et al.*, 2016; World Health Organization, 2023). A análise regional revelou maior concentração de internações e óbitos nas Regiões Sudeste e Sul, seguidas pelo Nordeste.

Esses resultados podem ser explicados pela maior densidade populacional dessas regiões e pela maior disponibilidade de serviços de média e alta complexidade, que favorecem o diagnóstico e o registro dos casos. Por outro lado, as menores proporções observadas nas Regiões Norte e Centro-Oeste podem indicar subdiagnóstico, dificuldades de acesso aos serviços especializados e desigualdades na organização da rede de atenção oncológica (IBGE, 2022; Brasil, 2023; Travassos; Castro, 2019).

Em relação à faixa etária, observou-se clara concentração das internações em indivíduos com 50 anos ou mais, especialmente entre aqueles com 60 a 69 anos e 70 a 79 anos, evidenciando o impacto mais expressivo da doença na população idosa. Esse achado é consistente com o conhecimento epidemiológico da neoplasia maligna do pâncreas, cuja

incidência aumenta com a idade e está frequentemente associada a comorbidades como diabetes mellitus e doenças cardiovasculares. A baixa ocorrência em crianças, adolescentes e adultos jovens reforça o caráter predominantemente tardio dessa neoplasia (Rawla; Sunkara, 2019; Siegel *et al.*, 2023).

De modo geral, os resultados apontam para a necessidade de fortalecimento das estratégias de vigilância epidemiológica, ampliação do acesso ao diagnóstico oportuno e qualificação da rede de atenção oncológica, especialmente nas regiões com menor cobertura assistencial. Investimentos em ações de prevenção, controle dos fatores de risco e organização dos fluxos assistenciais podem contribuir para a redução da morbimortalidade associada à neoplasia maligna do pâncreas no Brasil (Brasil, 2022; World Health Organization, 2023)

Entre as principais limitações deste estudo, destaca-se o uso de dados secundários, os quais estão sujeitos a sub-registro, erros de preenchimento e inconsistências na codificação diagnóstica, especialmente em relação ao CID-10, podendo comprometer a acurácia das informações. Além disso, os dados analisados referem-se exclusivamente às internações hospitalares, não contemplando casos ambulatoriais, atendimentos em serviços privados não vinculados ao SUS ou indivíduos diagnosticados que não necessitaram de hospitalização, o que pode levar à subestimação da real magnitude da doença.

Outra limitação relevante diz respeito à incompletude de algumas variáveis sociodemográficas, como cor/raça, apesar de apresentar boa completude no período analisado, bem como à ausência de informações clínicas importantes, como estadiamento tumoral, tipo histológico, comorbidades e fatores de risco individuais, o que impossibilita análises mais aprofundadas sobre prognóstico e causalidade. Por fim, por se tratar de um estudo descritivo e transversal, não é possível estabelecer relações de causa e efeito, limitando-se à caracterização do perfil das internações por neoplasia maligna do pâncreas no Brasil.

5 CONCLUSÃO

Os resultados apresentam distribuição semelhante entre os sexos, com discreta variação percentual acerca das internações por Neoplasia Maligna do Pâncreas no Brasil apresentam predominância no sexo masculino e maior ocorrência entre indivíduos classificados como brancos, seguidos por pardos e pretos. Observou-se também elevada proporção de internações em caráter de urgência, indicando que grande parte dos pacientes é hospitalizada em condições clínicas que demandam atendimento imediato, o que evidencia o impacto assistencial da doença no período analisado.

Observou-se maior concentração de internações entre indivíduos idosos, o que pode estar relacionado ao envelhecimento populacional e pela maior exposição acumulada a fatores de risco, como tabagismo, diabetes mellitus e obesidade. Além disso, a distribuição desigual das internações entre as regiões brasileiras evidencia disparidades no acesso aos diagnósticos precoces, à atenção oncológica especializada e aos serviços de alta complexidade, especialmente em regiões com menor infraestrutura em saúde.

Dessa forma, os achados reforçam a necessidade de fortalecimento da vigilância epidemiológica e da organização da rede de atenção oncológica, com ênfase na ampliação do acesso aos métodos diagnósticos, na qualificação da atenção primária para o reconhecimento precoce dos sinais e sintomas e na integração entre os níveis de atenção. Investimentos em políticas públicas voltadas à prevenção, ao rastreamento oportuno e ao cuidado integral são fundamentais para reduzir as internações associadas à Neoplasia Maligna do Pâncreas no Brasil.

REFERÊNCIAS

American Cancer Society. **Pancreatic cancer**. Atlanta: American Cancer Society, 2024. Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/types/pancreatic-cancer.html>. Acesso em: 12 fev. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS)**. Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br>. Acesso em: 4 jan. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA)**. Câncer de pâncreas. Rio de Janeiro: INCA, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/inca>. Acesso em: 4 jan. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA)**. Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2023.

IBGE. – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022: resultados gerais**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2022.

KUMAR, V.; ABBAS, A. K.; ASTER, J. C. **Robbins & Cotran: bases patológicas das doenças**. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2021.

KLEEFF, J. et al. **Pancreatic cancer**. Nature Reviews Disease Primers, v. 2, p. 16022, 2016.

RAIMONDI, S. *et al.* Epidemiology of pancreatic cancer: an overview. **Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology, London**, v. 6, n. 12, p. 699–708, 2009.

RAWLA, P.; SUNKARA, T. **Epidemiology of pancreatic cancer: global trends, etiology and risk factors.** World Journal of Oncology, v. 10, n. 1, p. 10–27, 2019.

SIEGEL, R. L. *et al.* Cancer statistics, 2023. **CA: A Cancer Journal for Clinicians, Hoboken**, v. 73, n. 1, p. 17–48, 2023.

TRAVASSOS, C.; CASTRO, M. S. **Determinantes e desigualdades sociais no acesso e na utilização dos serviços de saúde.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 24, n. 6, p. 2103–2114, 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Cancer today: pancreatic cancer.** Geneva: WHO, 2023. Disponível em: <https://www.who.int>. Acesso em: 4 jan. 2026.

ÓBITOS POR PNEUMOCISTOSE NO BRASIL EM 2024

¹Raissa de Sousa Muniz
¹Safira dos Santos Lima
¹Antonia Mauryane Lopes

¹Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). Colinas, Maranhão; Brasil.

Eixo temático: Transversalidades

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0009-0009-3925-1732>

RESUMO

OBJETIVO: descrever o número de óbitos por pneumocistose no Brasil no ano de 2024. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Trata-se de um estudo ecológico, transversal, descritivo e de abordagem quantitativa, realizado a partir de dados secundários do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), disponíveis no DATASUS. Foram incluídos óbitos por pneumocistose (CID-10: B59), analisando-se variáveis sociodemográficas como sexo, cor/raça, estado civil, faixa etária, local de ocorrência e região geográfica. A análise foi realizada por estatística descritiva simples, com cálculo de frequências absolutas e relativas. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Em 2024, foram registrados 83 óbitos por pneumocistose no Brasil, com predominância do sexo masculino (66,26%), de indivíduos pardos (44,57%), solteiros (56,62%) e adultos de 30 a 39 anos (30,12%). A maioria dos óbitos ocorreu em ambiente hospitalar (96,38%) e concentrou-se na Região Sudeste (55,42%). **CONCLUSÃO:** A pneumocistose permanece como causa de mortalidade no país, evidenciando a necessidade de fortalecimento da vigilância epidemiológica, do diagnóstico precoce e da atenção integral às populações imunossuprimidas. **PALAVRAS-CHAVE:** Estudo Epidemiológico. Índice de Letalidade. Pneumonia.

1 INTRODUÇÃO

A pneumocistose é uma infecção pulmonar oportunista causada pelo fungo *Pneumocystis jirovecii*, reconhecida como importante causa de morbimortalidade entre indivíduos imunossuprimidos. A doença manifesta-se principalmente como pneumonia intersticial grave, podendo evoluir rapidamente para insuficiência respiratória e óbito quando não diagnosticada e tratada precocemente. Com os avanços terapêuticos, a pneumocistose permanece associada a altas taxas de letalidade em diversos países, configurando-se como um relevante problema de saúde pública (World Health Organization, 2023; Masur *et al.*, 2021).

No contexto brasileiro, a pneumocistose apresenta relevância epidemiológica, especialmente entre pessoas vivendo com HIV/AIDS, transplantados e pacientes submetidos a terapias imunossupressoras prolongadas. A ocorrência de óbitos por essa infecção está frequentemente relacionada ao diagnóstico tardio da imunodeficiência, à baixa adesão ao tratamento antirretroviral e à ausência ou falha na profilaxia adequada. Estudos nacionais apontam que a pneumocistose ainda configura entre as principais causas de morte por infecções oportunistas no país (BRASIL, 2023; Guimarães *et al.*, 2022).

A mortalidade por pneumocistose também reflete desigualdades regionais e socioeconômicas, evidenciando diferenças no acesso aos serviços de saúde, à assistência especializada e aos métodos diagnósticos. Regiões com menor cobertura assistencial e infraestrutura de saúde mais limitada tendem a apresentar piores desfechos clínicos, o que reforça a influência dos determinantes sociais da saúde na distribuição da mortalidade por infecções oportunistas (Malta *et al.*, 2022; Barbosa *et al.*, 2021).

Além disso, a pneumocistose apresenta elevada letalidade quando associada a atrasos no diagnóstico e no início do tratamento específico, sobretudo em indivíduos com comprometimento imunológico avançado. A dificuldade na identificação clínica precoce, aliada à necessidade de exames laboratoriais específicos para confirmação diagnóstica, contribui para a progressão rápida da doença e para o aumento do risco de óbito. Evidências recentes indicam que a mortalidade permanece elevada em contextos com acesso limitado a diagnóstico oportuno e terapia adequada (Rodrigues *et al.*, 2022; Thomas; Limper, 2020).

A análise da mortalidade por pneumocistose também permite avaliar indiretamente a efetividade das políticas públicas voltadas ao controle do HIV/AIDS e de outras condições associadas à imunossupressão. A persistência de óbitos por essa infecção sugere fragilidades na cobertura da profilaxia, na continuidade do cuidado e na integração entre os níveis de atenção à saúde. Estudos internacionais ressaltam que a redução sustentada da mortalidade depende do fortalecimento da atenção primária, da vigilância ativa e da adesão ao tratamento antirretroviral (Unaid, 2023).

Diante desse cenário, o estudo sobre a mortalidade por pneumocistose no Brasil torna-se fundamental para compreender a magnitude do agravo, identificar grupos populacionais mais vulneráveis e subsidiar o planejamento de ações de vigilância, prevenção e cuidado integral. A utilização de dados de mortalidade permite avaliar tendências temporais e desigualdades regionais, contribuindo para o aprimoramento das políticas públicas de saúde e para a redução dos óbitos evitáveis associados à pneumocistose (BRASIL, 2024; World Health Organization, 2022).

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo ecológico, do tipo transversal, descritivo e de abordagem quantitativa. Os dados foram extraídos no mês de janeiro de 2026, a partir de bases secundárias disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), especificamente por meio do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM/SUS). As informações foram obtidas por meio da plataforma TabNet, utilizando-se a Classificação Internacional de Doenças, 10ª Revisão (CID-10), código B59, correspondente à Pneumocistose.

A coleta dos dados foi realizada por meio de consulta sistematizada às tabelas disponibilizadas no TabNet/DATASUS, considerando, para o SIM/SUS, os registros de óbitos segundo causa básica. Nas linhas das tabelas foram selecionadas as variáveis sociodemográficas e assistenciais de interesse, incluindo sexo, cor/raça, estado civil, município de residência e local de ocorrência do óbito, enquanto, nas colunas, foi definido o recorte temporal correspondente ao período de 2024. As variáveis analisadas compreenderam sexo, cor/raça, estado civil, faixa etária e local de ocorrência do óbito. Ressalta-se que a análise foi realizada com base no município de residência dos indivíduos, sendo o local de ocorrência do óbito considerado como variável descritiva, conforme registro no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

O desfecho do estudo foi a ocorrência dos óbitos por Pneumocistose. À mortalidade associada a essa condição, e a unidade de análise foram todos os estados do Brasil. A análise dos dados foi realizada por meio de estatística descritiva simples, com organização das informações em tabelas e cálculo das frequências absolutas (n) e relativas (%), possibilitando a caracterização dos óbitos segundo as variáveis. Considerando que o presente estudo não envolve a participação direta ou indireta de seres humanos, não foi necessária a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa. Dessa forma, o estudo encontra-se dispensado de apreciação ética, em conformidade com a Resolução CNS nº 510/2016 e a Resolução CNS nº 466/2012.

3 RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta a distribuição dos óbitos por residência por pneumocistose (CID-10: B59) no Brasil, segundo sexo e cor/raça, no ano de 2024. Observa-se maior proporção de óbitos no sexo masculino, que concentrou 66,26% dos registros, em comparação ao sexo feminino (33,73%). Esse achado pode estar relacionado à maior prevalência de condições associadas à imunossupressão entre homens, bem como ao diagnóstico tardio e às barreiras no acesso oportuno aos serviços de saúde. Em relação à variável cor/raça, verifica-se predominância de óbitos entre indivíduos classificados como pardos (44,57%) e brancos (36,14%), seguidos por pretos (15,66%). As categorias indígenas (1,20%) apresentaram percentuais reduzidos, enquanto os registros com informação ignorada corresponderam a 2,40% do total, indicando adequada qualidade e completude dos dados no período analisado.

Tabela 1 – Distribuição dos óbitos por Pneumocistose segundo sexo e cor/raça. Brasil, 2024.

Sexo	Óbitos	Percentual
Masculino	55	66,26%
Feminino	28	33,73%
Total	83	100%
Cor/raça		
Parda	37	44,57%
Branca	30	36,14%
Preta	13	15,66%
Ignorado	2	2,40%
Indígena	1	1,20%
Total	83	100%

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM/DATASUS), 2024.

A tabela 2 com base nos dados apresentados, observa-se maior número de óbitos por pneumocistose entre indivíduos solteiros (56,62%). Esse padrão pode estar associado a maior vulnerabilidade social e menor suporte familiar, fatores que podem dificultar o acesso oportuno aos serviços de saúde e o seguimento adequado do tratamento. Os óbitos entre viúvos, separados judicialmente e na categoria outro apresentaram a mesma frequência (6,02%). Os casos com estado civil ignorado (7,22%) indicam pequena limitação relacionada à incompletude da informação, sem comprometer de forma significativa a interpretação dos resultados.

Tabela 2 – Distribuição dos óbitos por Pneumocistose segundo estado civil. Brasil, 2024.

Estado civil	Óbitos	Percentual
Solteiro	47	56,62%
Casado	15	18,07%
Ignorado	6	7,22%
Viúvo	5	6,02%
Outro	5	6,02%
Separado Juridicamente	5	6,02%
Total	83	100%

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM/DATASUS), 2024.

A tabela 3 apresenta a distribuição dos óbitos por residência por pneumocistose, segundo faixa etária. Observa-se maior concentração de óbitos entre adultos, com destaque para as faixas de 30 a 39 anos (30,12%) e 40 a 49 anos (22,89%), seguidas por 50 a 59 anos (18,07%), indicando maior impacto da doença nessa população. As faixas etárias mais elevadas apresentaram menor número de registros, com 60 a 69 anos (9,63%), 70 a 79 anos (8,43%), 20 a 29 anos (6,02%) e 80 anos e mais (4,81%).

Tabela 3 – Distribuição dos óbitos por Pneumocistose segundo faixa etária. Brasil, 2024.

Faixa Etária	Óbitos	Percentual
30 a 39 anos	25	30,12%
40 a 49 anos	19	22,89%
50 a 59 anos	15	18,07%
60 a 69 anos	8	9,63%
70 a 79 anos	7	8,43%
20 a 29 anos	5	6,02%
80 anos e mais	4	4,81%
Total	83	100%

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM/DATASUS), 2024.

A Tabela 4 apresenta a distribuição dos óbitos por pneumocistose, classificados segundo o local de ocorrência do óbito, considerando como unidade de análise o município de residência. Observa-se que a maioria dos óbitos ocorreu em ambiente hospitalar (96,38%), evidenciando que grande parte dos casos evoluiu para desfechos fatais após internação, o que pode refletir a gravidade clínica da doença e a necessidade de cuidado especializado. Os óbitos ocorridos em outros estabelecimentos de saúde apresentaram frequência reduzida (2,40%), enquanto aqueles ocorridos em domicílio corresponderam a apenas (1,20%).

Tabela 4 – Distribuição dos óbitos por Pneumocistose segundo local de ocorrência do óbito. Brasil, 2024.

Local de Ocorrência	Óbitos	Percentual
Hospital	80	96,38%
Outros estabelecimentos de saúde	2	2,40%
Domicílio	1	1,20%
Total	83	100%

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM/DATASUS), 2024.

A tabela 5 apresenta a distribuição dos óbitos por residência por pneumocistose, segundo região geográfica. Observa-se maior concentração de óbitos na Região Sudeste (55,42%), seguida pelas Regiões Nordeste (15,66%) e Norte (12,04%). As Regiões Sul (10,84%) e Centro-Oeste (6,02%) apresentaram menores números de óbitos no período analisado.

Tabela 5 – Distribuição dos óbitos por Pneumocistose segundo região. Brasil, 2024.

Região	Óbitos	Percentual
Sudeste	46	55,42%
Nordeste	13	15,66%
Norte	10	12,04%
Sul	9	10,84%
Centro-Oeste	5	6,02%
Total	83	100%

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM/DATASUS), 2024.

4 DISCUSSÃO

Os resultados evidenciam que a pneumocistose permanece como causa relevante de mortalidade no Brasil, sobretudo em populações vulneráveis e imunossuprimidas. A maior proporção de óbitos observada no sexo masculino está em consonância com achados da literatura, que apontam maior prevalência de condições associadas à imunossupressão entre homens, como a infecção pelo HIV, além de possíveis barreiras no acesso oportuno aos serviços de saúde e menor adesão ao acompanhamento clínico. Esse cenário contribui para o diagnóstico tardio e para a evolução desfavorável da doença (BRASIL, 2023; Masur; Kovacs, 2016; UnaiDs, 2022).

A análise do estado civil revelou maior número de óbitos entre indivíduos solteiros (56,62%), o que pode estar associado a menor suporte familiar e social. A ausência de uma rede de apoio pode dificultar a identificação precoce dos sintomas, o seguimento do tratamento e o acesso contínuo aos serviços de saúde. As demais categorias apresentaram percentuais semelhantes e menores, enquanto os registros ignorados representaram parcela reduzida, não comprometendo de forma significativa a interpretação dos resultados (World health organization, 2021; BRASIL, 2023).

Há maior concentração de óbitos em adultos entre 30 e 49 anos, especialmente nas faixas de 30 a 39 e 40 a 49 anos. Esse achado reforça o caráter oportunista da pneumocistose, frequentemente associada a condições como HIV/AIDS

e outras causas de imunossupressão, mais prevalentes em adultos em idade produtiva. Diferentemente de muitas doenças crônicas, a menor ocorrência de óbitos em faixas etárias mais avançadas sugere um perfil epidemiológico distinto, marcado pela associação com estados de imunodeficiência (BRASIL, 2023; CDC, 2020; Masur; Kovacs, 2016).

Cabe destacar que a predominância de óbitos em ambiente hospitalar evidencia a gravidade clínica da pneumocistose e a necessidade frequente de internação para manejo dos casos. Esse resultado pode indicar que a maioria dos pacientes chega aos serviços de saúde em estágios avançados da doença, exigindo cuidados de maior complexidade. Apesar disso, a presença, ainda que reduzida, de óbitos fora do ambiente hospitalar ressalta a importância do diagnóstico precoce e do acompanhamento contínuo na atenção ambulatorial para evitar a progressão para formas graves (Brasil, 2022; World Health Organization, 2021).

A distribuição regional demonstrou maior concentração de óbitos na Região Sudeste, seguida pelas Regiões Nordeste e Norte. Esses achados podem estar relacionados tanto à maior densidade populacional quanto à concentração de serviços de referência e à capacidade de notificação dos óbitos nessas regiões. Por outro lado, as diferenças regionais também refletem desigualdades no acesso aos serviços de saúde, na organização das redes de atenção e na efetividade das estratégias de prevenção e cuidado voltadas às populações imunossuprimidas (IBGE, 2022; Brasil, 2023; Travassos; Castro, 2019).

De forma geral, os resultados reforçam que a mortalidade por pneumocistose no Brasil é influenciada por fatores sociodemográficos, etários, assistenciais e regionais. Esses achados destacam a necessidade de fortalecer ações de vigilância epidemiológica, ampliar o acesso ao diagnóstico precoce, garantir tratamento oportuno e integrar o cuidado às pessoas imunossuprimidas, especialmente na Atenção Primária à Saúde e nos serviços especializados, com vistas à redução da mortalidade e à melhoria dos desfechos clínicos associados à doença (Brasil, 2022; World health Organization, 2021; Unids, 2022).

Este estudo apresenta limitações inerentes ao uso de dados secundários provenientes do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), os quais estão sujeitos a subregistro, incompletude e possíveis erros no preenchimento da Declaração de Óbito, podendo impactar a acurácia das variáveis analisadas. Além disso, por se tratar de um estudo ecológico e transversal, não é possível estabelecer relações de causalidade nem avaliar fatores clínicos individuais, como carga viral, contagem de linfócitos CD4, presença de comorbidades ou adesão ao tratamento, o que limita a compreensão mais aprofundada dos determinantes da mortalidade por pneumocistose.

5 CONCLUSÃO

Os resultados do estudo evidenciam que a pneumocistose permanece como uma causa relevante de mortalidade no Brasil, especialmente entre indivíduos em situação de imunossupressão. A predominância de óbitos no sexo masculino, em adultos jovens e em indivíduos solteiros e de cor/raça parda, revela um perfil epidemiológico fortemente associado a determinantes sociais e clínicos que influenciam o acesso oportuno aos serviços de saúde, o diagnóstico precoce e a adesão ao tratamento.

A elevada proporção de óbitos ocorridos em ambiente hospitalar demonstra que grande parte dos casos evolui para quadros graves, demandando internação e cuidados especializados, o que sugere diagnóstico tardio e manejo clínico em fases avançadas da doença. Ademais, a concentração dos óbitos em determinadas regiões do país, especialmente no Sudeste, seguida pelo Nordeste e Norte, reflete desigualdades regionais relacionadas à distribuição populacional, à organização das redes de atenção à saúde e à capacidade de notificação e assistência aos pacientes imunossuprimidos.

Dessa forma, o estudo reforça a necessidade de fortalecimento das ações de vigilância epidemiológica, ampliação do acesso ao diagnóstico precoce, garantia da profilaxia e do tratamento oportuno, além da integração entre a Atenção Primária à Saúde e os serviços especializados. Essas medidas são fundamentais para reduzir a mortalidade por pneumocistose no Brasil e melhorar os desfechos clínicos das populações mais vulneráveis.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, A. N. *et al.* Determinantes sociais e mortalidade por infecções oportunistas no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 9, p. 3865–3874, 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 24 jan. 2026.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 maio 2016. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso em: 24 jan. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde**. 5. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para manejo da infecção pelo HIV em adultos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)**. Óbitos por causas segundo características sociodemográficas e local de ocorrência. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/>. Acesso em: 4 jan. 2026.

Centers For Disease Control and Prevention (CDC). **Guidelines for the prevention and treatment of opportunistic infections in adults and adolescents with HIV**. Atlanta: CDC, 2022.

GUIMARÃES, M. D. C. *et al.* Infecções oportunistas associadas ao HIV no Brasil: cenário atual. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 25, e220028, 2022.

IBGE. – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022: resultados gerais**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2022.

MALTA, D. C. *et al.* Desigualdades regionais e mortalidade por doenças infecciosas no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 10, p. 3789–3800, 2022.

MASUR, H. *et al.* Prevention and treatment of opportunistic infections in adults and adolescents with HIV. **Clinical Infectious Diseases**, Oxford, v. 72, n. 2, p. e1–e48, 2021.

MENDES, E. V. As redes de atenção à saúde. 2. ed. Brasília: **Organização Pan-Americana da Saúde**, 2011.

MURRAY, J. F. Pulmonary complications of HIV infection. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, New York, v. 162, n. 2, p. 412–417, 2018.

THOMAS, C. F.; LIMPER, A. H. Pneumocystis pneumonia. **New England Journal of Medicine**, Boston, v. 350, n. 24, p. 2487–2498, 2004.

TRAVASSOS, C.; CASTRO, M. S. **Determinantes e desigualdades sociais no acesso e na utilização dos serviços de saúde**. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 6, p. 2103–2114, 2019.

UNAIDS. **Global AIDS update 2023: the path that ends AIDS**. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Guidelines for the diagnosis, prevention and management of Pneumocystis jirovecii pneumonia**. Geneva: World Health Organization, 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **HIV-associated opportunistic infections**. Geneva: World Health Organization, 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Pneumocystis pneumonia: key facts**. Geneva: World Health Organization, 2023.

INTERNAÇÕES POR GASTRITE E DUODENITE NO BRASIL: ANÁLISE DE 2023 A 2024

¹Raissa de Sousa Muniz
¹Safira dos Santos Lima
¹Antonia Mauryane Lopes

¹Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). Colinas, Maranhão; Brasil.

Eixo temático: Transversalidade

Modalidade: Pôster

Link do ORCID do 1º autor (campo opcional): <https://orcid.org/0009-0009-3925-1732>

RESUMO

OBJETIVO: Descrever o número de internações por gastrite e duodenite no Brasil, no período de 2023 a 2024. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Estudo transversal, descritivo e de abordagem quantitativa, realizado com dados secundários do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), disponibilizados pelo DATASUS. Foram analisadas variáveis como sexo, cor/raça, faixa etária, região de residência e caráter de atendimento, por meio de estatística descritiva. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Entre 2023 e 2024, foram registradas 37.737 internações por gastrite e duodenite (CID-10: K29) no Brasil, com predominância no sexo feminino (54,97%) e entre indivíduos de cor/raça parda (66,88%). A maioria das internações ocorreu em caráter de urgência (92,47%), com maior concentração nas regiões Nordeste (37,57%), Norte (21,72%) e Sudeste (21,51%). Observou-se maior frequência de internações entre adultos e idosos, especialmente nas faixas etárias de 40 a 49 anos (14,19%), 50 a 59 anos (13,63%) e 30 a 39 anos (13,42%). **CONCLUSÃO:** Entre 2023 a 2024 no Brasil houve número elevado de internações por gastrite e duodenite representam um relevante problema de saúde pública, demandando ações preventivas e fortalecimento da atenção primária.

PALAVRAS-CHAVE: Duodenite. Gastrite. Trato Gastrointestinal.

1 INTRODUÇÃO

A Gastrite e a Duodenite são inflamações da mucosa gástrica e duodenal que representam causas frequentes de morbidade no mundo, podendo variar de quadros leves a manifestações graves, como sangramento digestivo e perfuração, que frequentemente exigem internação hospitalar. Essas condições impactam negativamente a qualidade de vida dos indivíduos e geram custos significativos aos sistemas de saúde, especialmente quando associadas a complicações evitáveis (Hunt *et al.*, 2022; World Gastroenterology Organization, 2021)).

No Brasil, as internações por Gastrite e Duodenite se configuram como um importante parcela das hospitalizações por doenças do aparelho digestivo, refletindo tanto a elevada prevalência desses agravos quanto às dificuldades, dificuldades no manejo oportuno na atenção ambulatorial. Fatores como hábitos alimentares inadequados, consumo de álcool, tabagismo, uso prolongado de anti-inflamatórios não esteroidais e infecção por *Helicobacter pylori* estão fortemente associados à ocorrência dessas doenças e ao agravamento dos quadros clínicos (Brasil, 2022; Oliveira *et al.*, 2023).

Apesar de serem condições potencialmente preveníveis e tratáveis na atenção primária à saúde, a persistência de elevadas taxas de internação por Gastrite e Duodenite sugere fragilidades na prevenção, no diagnóstico precoce e no acompanhamento contínuo dos pacientes. Estudos apontam que parte significativa dessas hospitalizações é considerada evitável, estando relacionada a falhas na organização da rede de atenção e na resolutividade dos serviços básicos de saúde (Malta *et al.*, 2022; Starfield, 2019).

Diante desse contexto, os estudos epidemiológicos das internações por Gastrite e Duodenite são essenciais para compreender a magnitude do problema, identificar padrões temporais, demográficos e regionais e subsidiar o planejamento de políticas públicas em saúde. A análise desses indicadores contribui para o fortalecimento das estratégias de prevenção, promoção da saúde gastrointestinal e redução de internações evitáveis no Brasil (Brasil, 2024; World Health Organization, 2021).

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo ecológico, do tipo transversal, descritivo e de abordagem quantitativa. Os dados foram extraídos no mês de dezembro de 2025, a partir de bases secundárias disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), especificamente por meio do Sistema de Informações sobre internações hospitalares (SIH/SUS). As informações foram obtidas por meio da plataforma TabNet, utilizando-se a Classificação Internacional e Doenças, 10ª Revisão (CID-10), código K29, correspondente à Gastrite e Duodenite.

A coleta de dados foi realizada por meio de consulta sistematizada às tabelas do TabNet/DATASUS, utilizando, no SIH/SUS, os registros de internações segundo a causa básica. Nas linhas das tabelas foram selecionadas as variáveis sociodemográficas e assistenciais de interesse, incluindo sexo, cor/raça, faixa etária, região geográfica e local de ocorrência da internação enquanto, nas colunas, foi definido o recorte temporal correspondente ao período de 2023 a 2024. As variáveis analisadas compreenderam sexo, cor/raça, faixa etária e caráter de atendimento das internações.

O evento de interesse do estudo foi a ocorrência das internações por Gastrite e Duodenite. Os fatores analisados corresponderam à internações associadas a essas condições, e a unidade das regiões do Brasil. A análise dos dados foi realizada por meio de estatística descritiva simples, com organização das informações em tabelas e cálculo das frequências absolutas (n) e relativas (%), possibilitando a caracterização do perfil epidemiológico das internações segundo as variáveis sociodemográficas, temporais e assistenciais selecionadas. Por se tratar de um estudo realizado a partir de dados secundários, de domínio público, sem identificação nominal dos indivíduos e sem intervenção direta sobre seres humanos, não houve necessidade de submissão e apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa, conforme preconiza a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

3 RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta a distribuição das internações por residência por Gastrite e Duodenite no Brasil, segundo sexo e cor/raça. Observou-se maior proporção de internações no sexo feminino (54,97%) em comparação ao masculino (45,02%). Quanto à variável cor/raça, verificou-se predominância entre indivíduos pardos (66,88%), seguidos por brancos (25,74%) e pretos (3,15%). As categorias amarela (1,97%) e indígena (0,70%) apresentaram percentuais reduzidos, enquanto os registros sem informação corresponderam a (1,53%), indicando boa qualidade dos dados analisados.

Tabela 1 – Distribuição das internações por Gastrite e Duodenite segundo sexo e cor/raça.

Sexo	Internações	Percentual
Feminino	20.746	54,97%
Masculino	16.991	45,02%
Total	37.737	100%
Cor/raça		
Parda	25.241	66,88%
Branca	9.715	25,74%
Preta	1.191	3,15%
Amarela	744	1,97%
Sem informação	581	1,53%
Indígena	265	0,70%
Total	37.737	100%

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Internações (SIH/DATASUS), 2023–2024.

A Tabela 2 apresenta a distribuição das internações por Gastrite e Duodenite no Brasil, segundo Região e caráter de atendimento, no período de 2023 a 2024. Observa-se maior proporção de internações em caráter de urgências (92,47%), seguidos por eletivos (7,52%). Observa-se maior concentração de internações na Região Nordeste (37,57%), seguida pelas Regiões Norte (21,72%) e Sudeste (21,51%). As Regiões Sul (11,41%) e Centro-Oeste (7,76%) apresentaram menores proporções. Esses resultados refletem diferenças regionais relacionadas à distribuição populacional, acesso aos serviços de saúde e possíveis desigualdades no manejo da doença ao longo do período analisado.

Tabela 2 – Distribuição das internações por Gastrite e Duodenite segundo caráter de atendimento e região, Brasil (2023-2024)

Caráter atendimento	Internações	Percentual
Urgência	34.897	92,47%
Eletivo	2.840	7,52%
Total	37.737	100%
Região		
Nordeste	14.179	37,57%
Norte	8.200	21,72%
Sudeste	8.118	21,51%
Sul	4308	11,41%
Centro-Oeste	2932	7,76%
Total	37.737	100%

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Internações (SIH/DATASUS), 2023–2024.

A Tabela 3 apresenta a distribuição das internações por residência por Gastrite e Duodenite no Brasil, segundo faixa etária, no período de 2023 a 2024. Observa-se maior concentração de internações entre indivíduos de 40 a 49 anos, que totalizaram 5.356 registros (14,19%), seguidos pelas faixas de 50 a 59 anos, com 5.147 internações (13,63%), e 30 a 39 anos, com 5.065 casos (13,42%). Também se destacam as faixas etárias de 60 a 69 anos, com 4.877 internações (12,92%), e de 20 a 29 anos, com 4.802 registros (12,72%).

Nas faixas etárias mais avançadas, observam-se 4.099 internações (10,86%) entre indivíduos de 70 a 79 anos e 2.893 registros (7,66%) em pessoas com 80 anos ou mais. Em contrapartida, as faixas etárias mais jovens apresentaram

menores frequências, com 2.036 internações (5,39%) entre adolescentes de 15 a 19 anos, 1.447 (3,83%) entre 10 a 14 anos, 1.059 (2,80%) entre 5 a 9 anos e 739 registros (1,95%) na faixa de 1 a 4 anos. Os menores de 1 ano apresentaram frequência residual, com 217 internações (0,57%), indicando baixa ocorrência nesse grupo etário. No total, foram registradas 37.737 internações (100%) por Gastrite e Duodenite no período analisado.

Tabela 3 – Distribuição das internações por Gastrite e Duodenite, segundo faixa etária. Brasil, 2023–2024.

Faixa etária	Internações	Percentual
40 a 49 anos	5.356	14,19%
50 a 59 anos	5.147	13,63%
30 a 39 anos	5.065	13,42%
60 a 69 anos	4.877	12,92%
20 a 29 anos	4.802	12,72%
70 a 79 anos	4.099	10,86%
80 anos e mais	2.893	7,66%
15 a 19 anos	2036	5,39%
10 a 14 anos	1447	3,83%
5 a 9 anos	1059	2,80%
1 a 4 anos	739	1,95%
Menor de 1 ano	217	0,57%
Total	37.737	100%

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Internações (SIH/DATASUS), 2023–2024.

4 DISCUSSÃO

Os resultados evidenciam que a Gastrite e a Duodenite, embora frequentemente consideradas condições de evolução benigna, apresentam impacto relevante no Brasil, especialmente quando associadas a fatores de risco e barreiras no acesso oportuno aos serviços de saúde. A maior proporção de internações no sexo feminino pode estar relacionada à maior procura por serviços de saúde, maior longevidade e, possivelmente, maior exposição a fatores como o uso crônico de medicamentos, especialmente anti-inflamatórios não esteroidais e analgésicos. Entretanto, essa diferença também pode refletir aspectos sociodemográficos e comportamentais que influenciam o diagnóstico e o manejo dessas condições (Brasil, 2023; Laine; Jensen, 2016; World Health Organization, 2022).

A predominância de internações entre indivíduos de cor/raça parda e branca acompanha, em parte, a distribuição populacional brasileira, mas também pode indicar desigualdades sociais e regionais no acesso à prevenção, diagnóstico e tratamento. Grupos populacionais historicamente mais vulneráveis tendem a apresentar maior risco de complicações, como a hemorragia digestiva alta, que pode evoluir para óbito quando o atendimento ocorre de forma tardia. A baixa proporção de registros sem informação sugere boa qualidade dos dados, fortalecendo a confiabilidade das análises (IBGE, 2022; Brasil, 2022; Travassos; Castro, 2019).

No que se refere ao caráter de atendimento, a elevada proporção de internações de urgência aponta para a ocorrência de quadros agudos e complicações, indicando possível falha no acompanhamento ambulatorial e no diagnóstico precoce. Esse achado reforça a necessidade de fortalecimento da Atenção Primária à Saúde, com foco no manejo adequado dos fatores de risco, no tratamento da infecção por *Helicobacter pylori* e no uso racional de medicamentos gastroagressivos (Brasil, 2022; Malfertheiner *et al.*, 2017; World Health Organization, 2021).

A análise regional demonstra maior concentração de internações nas Regiões Nordeste e Norte, o que pode refletir desigualdades estruturais no sistema de saúde, diferenças socioeconômicas e limitações no acesso a serviços especializados. Regiões com menor disponibilidade de recursos diagnósticos e terapêuticos tendem a apresentar maior gravidade dos casos no momento da internação, aumentando o risco de desfechos desfavoráveis (IBGE, 2022; Brasil, 2023; Travassos; Castro, 2019).

Quanto à faixa etária, observa-se maior concentração de internações em adultos de meia-idade e idosos, especialmente entre 30 e 69 anos, o que sugere associação com maior exposição cumulativa a fatores de risco e presença de comorbidades. A baixa ocorrência em crianças e adolescentes indica menor gravidade nessa população, enquanto os percentuais mais elevados em faixas etárias avançadas reforçam a vulnerabilidade dos idosos às complicações dessas doenças (Brasil, 2023; Laine; Jensen, 2016).

Em conjunto, os achados ressaltam que a internação por gastrite e duodenite está fortemente relacionada a determinantes sociais, regionais e assistenciais. Dessa forma, estratégias voltadas à prevenção, diagnóstico precoce, manejo adequado na Atenção Primária à Saúde e redução das desigualdades regionais são fundamentais para minimizar complicações e reduzir internações evitáveis associadas a essas condições no Brasil (Brasil, 2022; World Health Organization, 2022).

5 CONCLUSÃO

Os resultados do estudo evidenciam que as internações por gastrite e duodenite permanecem frequentes no Brasil, apresentando distribuição desigual segundo sexo, cor/raça, faixa etária, região e caráter de atendimento. A elevada proporção de internações em caráter de urgência sugere fragilidades no diagnóstico precoce, no acompanhamento

ambulatorial e na continuidade do cuidado, indicando que muitos casos evoluem para quadros agudos e complicações potencialmente evitáveis. Observou-se maior concentração de internações entre adultos e idosos, grupos mais expostos a fatores de risco cumulativos, como uso crônico de medicamentos gastroagressivos, infecção por *Helicobacter pylori* e presença de comorbidades, bem como maior ocorrência nas Regiões Nordeste e Norte, o que reflete desigualdades socioeconômicas, regionais e estruturais no acesso aos serviços de saúde.

Além disso, a análise segundo cor/raça torna-se relevante diante das reconhecidas desigualdades étnico-raciais no acesso aos serviços de saúde no Brasil. Diferenças na distribuição geográfica, nas condições socioeconômicas, na qualidade do registro das informações e nas barreiras de acesso podem influenciar os padrões de internação observados entre grupos populacionais, reforçando a necessidade de investigação desses marcadores sociais na compreensão do perfil epidemiológico das doenças do aparelho digestivo.

Nesse contexto, os achados reforçam a importância do fortalecimento da Atenção Primária à Saúde como eixo central no enfrentamento da gastrite e da duodenite, por meio da promoção de hábitos saudáveis, identificação precoce de sinais e sintomas, tratamento oportuno da infecção por *H. pylori*, uso racional de medicamentos e acompanhamento longitudinal dos pacientes. Ademais, a integração entre os diferentes níveis de atenção, aliada à qualificação da vigilância epidemiológica e à redução das desigualdades regionais, mostra-se fundamental para a diminuição das internações evitáveis, das complicações associadas e do impacto desses agravos sobre o sistema de saúde. Dessa forma, o investimento em estratégias preventivas e assistenciais pode contribuir de maneira significativa para a melhoria da qualidade de vida da população e para a redução dos custos relacionados às hospitalizações por gastrite e duodenite no país.

O presente estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. Por utilizar dados secundários provenientes do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), está sujeito a possíveis inconsistências, subnotificações e erros de preenchimento inerentes aos registros administrativos. Além disso, as informações contemplam apenas internações realizadas na rede pública ou conveniada ao SUS, não incluindo dados da rede privada, o que pode levar à subestimação do total de casos no país.

Por se tratar de um estudo ecológico e transversal, não é possível estabelecer relações de causalidade entre as variáveis analisadas, limitando-se à descrição do perfil das internações. Ademais, o banco de dados não disponibiliza informações clínicas detalhadas, como gravidade dos casos, presença de comorbidades ou fatores de risco individuais, o que restringe análises mais aprofundadas sobre os determinantes das internações por Gastrite e Duodenite.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS)**. Informações de Saúde (TABNET). Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>. Acesso em: 4 jan. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)**. Banco de dados. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br>. Acesso em: 4 jan. 2026.

FELDMAN, Mark; FRIEDMAN, Lawrence S.; BRANDT, Lawrence J. **Sleisenger and Fordtran's gastrointestinal and liver disease**. 11. ed. Philadelphia: Elsevier, 2020.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2022: resultados gerais. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. KUMAR, V.; ABBAS, A. K.; ASTER, J. C. **Robbins & Cotran: patologia – bases patológicas das doenças**. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2021.

KUMAR, Vinay; ABBAS, Abul K.; ASTER, Jon C. **Robbins & Cotran: patologia – bases patológicas das doenças**. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2021.

LAINE, Loren; JENSEN, Dennis M. **Management of patients with ulcer bleeding**. American Journal of Gastroenterology, v. 111, n. 4, p. 459–474, 2016.

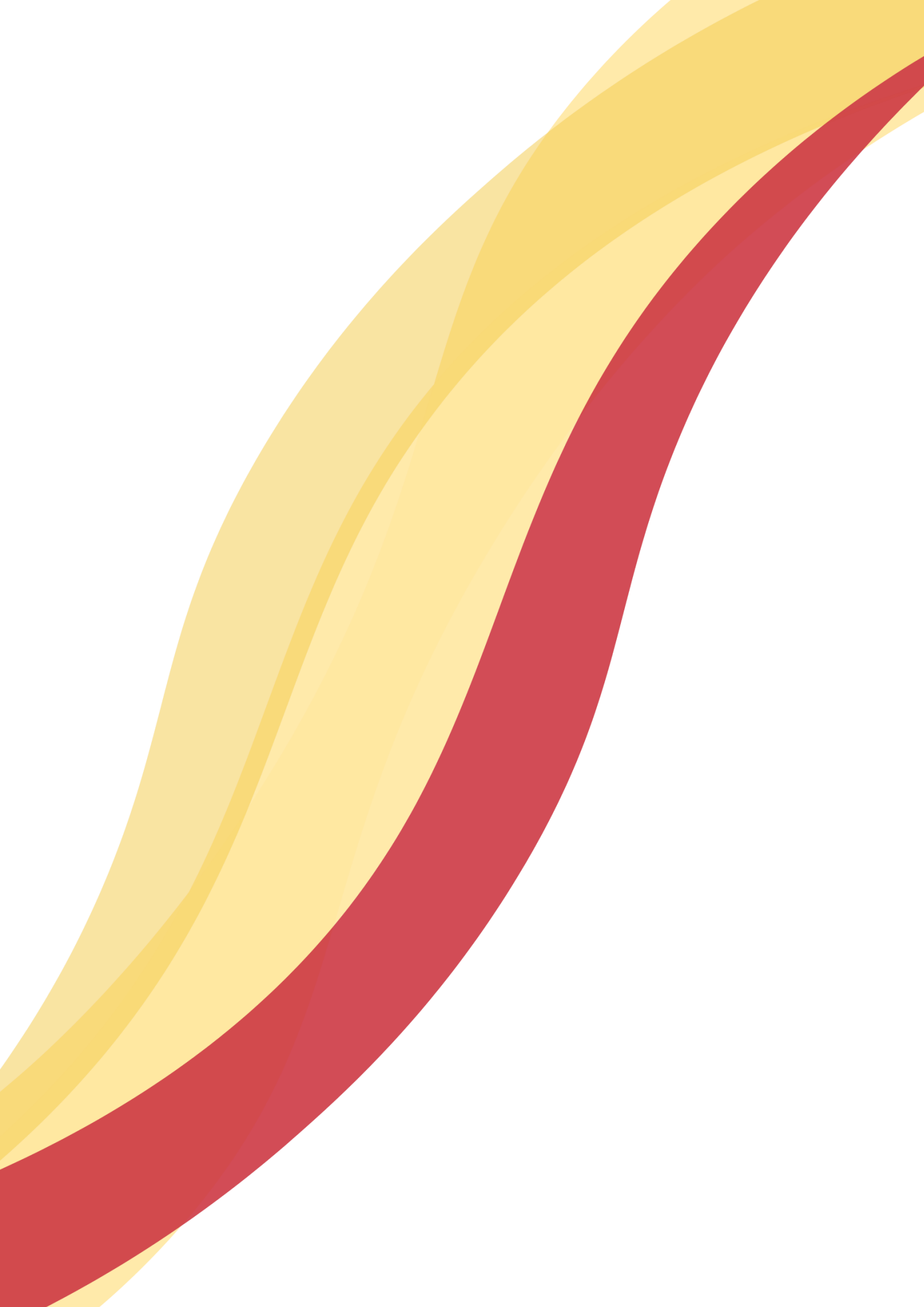
MALFERTHEINER, P. *et al.* **Management of Helicobacter pylori infection – the Maastricht VI/Florence Consensus Report**. *Gut*, v. 71, n. 9, p. 1724–1762, 2022.

TRAVASSOS, C.; CASTRO, M. S. **Determinantes e desigualdades sociais no acesso e na utilização dos serviços de saúde**. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 24, n. 6, p. 2103–2114, 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Helicobacter pylori infection**. Geneva: WHO, 2023. Disponível em: <https://www.who.int>. Acesso em: 4 jan. 2026.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Primary health care and noncommunicable diseases**. Geneva: WHO, 2021.







LITERACIA
CIENTÍFICA
EDITORA &
CURSOS



contato@literaciacientificaeditora.com.br



www.literaciacientificaeditora.com.br/



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



@LiteraciaCientifica



/LiteraciaCientifica



/company/literaciacientificaeditora





LITERACIA
CIENTÍFICA
EDITORA &
CURSOS



contato@literaciacientificaeditora.com.br



www.literaciacientificaeditora.com.br/



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



@LiteraciaCientifica



/LiteraciaCientifica



/company/literaciacientificaeditora

