Daniel Fernando Ribeiro
Adriano Mesquita Soares
(Organizadores)

A Saúde Pública e o Bem-Estar da Sociedade

Vol. 11



AYA EDITORA
2026

A Saúde Pública e o Bem-Estar da Sociedade

Vol. 11

Daniel Fernando Ribeiro
Adriano Mesquita Soares
(Organizadores)

A Saúde Pública e o Bem-Estar da Sociedade

Vol. 11

AYA EDITORA
2026

Direção Editorial
Prof.º Dr. Adriano Mesquita Soares
Executiva de Negócios
Ana Lucia Ribeiro Soares
Organizadores
Prof.º Esp. Daniel Fernando Ribeiro
Prof.º Dr. Adriano Mesquita Soares
Revisão
Os Autores
Produção Editorial
AYA Editora©
Capa
AYA Editora©
Imagens de Capa
br.freepik.com
Área do Conhecimento
Ciências da Saúde

Conselho Editorial

Prof.º Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva (UNIDAVI)
Prof.ª Dr.ª Adriana Almeida Lima (UEA)
Prof.º Dr. Aknaton Toczek Souza (UCPEL)
Prof.º Dr. Alaerte Antonio Martelli Contini (UFGD)
Prof.º Dr. Argemiro Midonês Bastos (IFAP)
Prof.º Dr. Carlos Eduardo Ferreira Costa (UNITINS)
Prof.º Dr. Carlos López Noriega (USP)
Prof.ª Dr.ª Claudia Flores Rodrigues (PUCRS)
Prof.ª Dr.ª Daiane Maria de Genaro Chiroli (UTFPR)
Prof.ª Dr.ª Danyelle Andrade Mota (IFPI)
Prof.ª Dr.ª Déa Nunes Fernandes (IFMA)
Prof.ª Dr.ª Déborah Aparecida Souza dos Reis (UEMG)
Prof.º Dr. Denison Melo de Aguiar (UEA)
Prof.º Dr. Emerson Monteiro dos Santos (UNIFAP)
Prof.º Dr. Gilberto Zammar (UTFPR)
Prof.º Dr. Gustavo de Souza Preussler (UFGD)
Prof.ª Dr.ª Helenadja Santos Mota (IF Baiano)
Prof.ª Dr.ª Heloísa Thaís Rodrigues de Souza (UFS)
Prof.ª Dr.ª Ilma Rodrigues de Souza Fausto (IFRO)
Prof.ª Dr.ª Ingridi Vargas Bortolaso (UNISC)
Prof.ª Dr.ª Jéssyka Maria Nunes Galvão (UFPE)
Prof.º Dr. João Luiz Kovaleski (UTFPR)
Prof.º Dr. João Paulo Roberti Junior (UFRR)
Prof.º Dr. José Enildo Elias Bezerra (IFCE)
Prof.º Dr. Luiz Flávio Arreguy Maia-Filho (UFRPE)
Prof.ª Dr.ª Maralice Cunha Verciano (CEDEUAM-Unisalento - Lecce - Itália)

Prof.ª Dr.ª Marcia Cristina Nery da Fonseca Rocha Medina (UEA)
Prof.ª Dr.ª Maria Gardênia Sousa Batista (UESPI)
Prof.º Dr. Myller Augusto Santos Gomes (UTFPR)
Prof.º Dr. Pedro Fauth Manhães Miranda (UEPG)
Prof.º Dr. Rafael da Silva Fernandes (UFRA)
Prof.º Dr. Raimundo Santos de Castro (IFMA)
Prof.ª Dr.ª Regina Negri Pagani (UTFPR)
Prof.º Dr. Ricardo dos Santos Pereira (IFAC)
Prof.º Dr. Rômulo Damasclin Chaves dos Santos (ITA)
Prof.ª Dr.ª Silvia Gaia (UTFPR)
Prof.ª Dr.ª Tânia do Carmo (UFPR)
Prof.º Dr. Ygor Felipe Távora da Silva (UEA)

Conselho Científico

Prof.º Me. Abraão Lucas Ferreira Guimarães
Prof.ª Dr.ª Andreia Antunes da Luz (UniCesumar)
Prof.º Dr. Clécio Danilo Dias da Silva (UFRGS)
Prof.º Dr. Diogo Luiz Cordeiro Rodrigues (UFPR)
Prof.º Me. Ednan Galvão Santos (IF Baiano)
Prof.ª Dr.ª Eliana Leal Ferreira Hellvig (UFPR)
Prof.º Dr. Fabio José Antonio da Silva (HONPAR)
Prof.º Dr. Gilberto Sousa Silva (FAESF)
Prof.ª Dr.ª Karen Fernanda Bortoloti (UFPR)
Prof.ª Dr.ª Leozenir Mendes Betim (FASF)
Prof.ª Dr.ª Lucimara Glap (FCSA)
Prof.º Dr. Milson dos Santos Barbosa (UniOPET)
Prof.º Dr. Rudy de Barros Ahrens (UNIR)
Prof.ª Dr.ª Silvia Aparecida Medeiros Rodrigues (FASF)
Prof.ª Dr.ª Sueli de Fátima de Oliveira Miranda Santos (UTFPR)
Prof.ª Dr.ª Tássia Patricia Silva do Nascimento (UEA)
Prof.ª Dr.ª Thaisa Rodrigues (IFSC)

Copyright do Texto © 2026 dos autores

Copyright da Edição © 2026 AYA Editora (projeto gráfico, diagramação e visual de capa)

S125 A saúde pública e o bem-estar da sociedade [recurso eletrônico]. / Daniel Fernando Ribeiro, Adriano Mesquita Soares (organizadores). -- Ponta Grossa: Aya, 2026. 543 p.

v. 11

Inclui biografia
Inclui índice
Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
ISBN: 978-65-5379-964-6
DOI: 10.47573/aya.5379.3.44

1. Ciências médicas. 2. Política farmacêutica – Brasil. 3. Serviços farmacêuticos – Brasil. 4. Medicina alternativa. 5. Corpo e mente (Terapia). 6. Humanização dos serviços de saúde. 7. Medicina integrativa. 8. Imunização. 9. Imunologia. 10. Vacinação. 11. Vacinas. 12. Direção de automóveis - Aspectos psicológicos. 13. Motoristas -Psicologia. 14. Política de saúde– Enfermagem. I. Ribeiro, Daniel Fernando. II. Soares, Adriano Mesquita. III. Título.

CDD: 610

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Bruna Cristina Bonini - CRB 9/1347

AYA Editora©
Fone: +55 42 3086-3131 | WhatsApp: +55 42 99906-0630
E-mail: contato@ayaeditora.com.br | Site: https://ayaeditora.com.br

Declaração da Editora

O conteúdo autoral próprio desta obra é disponibilizado sob a Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional — CC BY 4.0, que permite seu uso, reprodução, distribuição e adaptação, inclusive para fins comerciais, desde que sejam atribuídos os devidos créditos aos autores, indicada a licença e informadas eventuais alterações.

A licença não se aplica ao projeto gráfico, à diagramação, ao design de capa nem aos materiais de terceiros utilizados na obra, tais como citações, imagens, gráficos, documentos, marcas e outros conteúdos identificados por crédito, referência ou indicação específica. Esses materiais permanecem sujeitos aos respectivos direitos, licenças, autorizações e limitações legais.

A reprodução ou reedição da obra por terceiros deverá utilizar apresentação gráfica própria ou contar com autorização expressa da AYA Editora para uso da edição gráfica.

Os autores são responsáveis pela autoria, originalidade, precisão e licitude de suas contribuições intelectuais, pela correta indicação das fontes e referências, bem como pela obtenção das autorizações necessárias para a utilização de materiais de terceiros.

As análises, interpretações e opiniões apresentadas são de responsabilidade dos autores e não refletem, necessariamente, o posicionamento da AYA Editora, de seu conselho editorial ou das instituições mencionadas.

A atuação da AYA Editora limitou-se aos serviços editoriais e técnicos contratados, incluindo produção editorial, projeto gráfico, diagramação, registro e disponibilização da obra, sem titularidade ou ingerência sobre o conteúdo textual.

As referências a pessoas, instituições, autoridades e fatos históricos possuem finalidade informativa, acadêmica, crítica ou de pesquisa e devem observar a legislação aplicável, inclusive os direitos autorais e os direitos da personalidade.

A AYA Editora não comercializa esta obra nem recebe royalties, comissões ou participação nas receitas decorrentes de sua venda ou distribuição. Os autores e terceiros poderão explorar comercialmente o conteúdo autoral próprio nos limites da Licença CC BY 4.0, sem utilizar a edição gráfica reservada à editora.

SUMÁRIO

Apresentação..... XXIV

01

Cuidado Farmacêutico em Tuberculose: Reflexões ...1

Cláudio Luiz Ferreira Júnior

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.1

02

Práticas Integrativas e Complementares na Atenção Primária à Saúde do SUS: Revisão Integrativa da Literatura e Interfaces com a Fisioterapia em Saúde Coletiva 12

Jean Carlos Santos Rodrigues

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.2

03

Direito à Saúde: A Importância das Vacinas no Manejo da Pandemia da COVID-19 no Brasil.....26

Thais de Almeida Vidal Henriques e Silva

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.3

04

Desigualdade Regional e Estrutural no Acesso à Radioterapia no Brasil: Implicações para o Controle do Câncer 39

Ricardo de Oliveira da Silva

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.4

05

Barreiras de Infraestrutura e Formação Profissional na Implementação do e-SUS APS: Uma Revisão Integrativa 50

Lúcia Menezes de Medeiros
Antonia Jamilly Paixão dos Santos
Gabriela Cristine Neves Magno
Hellen Thaís do Rosário Pereira
Jamille Cristina Ribeiro dos Santos
Marcio Davi Barros Brasil
Rayssa Lopes de Jesus
Tainara Menezes Hernandes
Vallentine Augusto Martins
Welton da Trindade Pinto

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.5

06

As Contribuições da Psicologia para o Manejo de Transtornos de Personalidade que Afetam o Comportamento no Trânsito 62

Marilda Rodrigues do Nascimento Santos
DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.6

07

Perfil Epidemiológico de Sífilis Gestacional e Congênita, Paraíba, 2016-2021 73
Damásio Berto de Oliveira
Lucas Coêlho Bernardo-Menezes
DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.7

08

Impactos da Telemedicina no Acesso à Saúde em Regiões Amazônicas 88
Bruno Viveros Lopes de Castro
Caio César Florentino da Fonseca
Enzo Ruan Alvarez
Giovane Pires Reges
Gustavo Heringer Freitas
DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.8

09

Terceirização no SUS por Organizações Sociais: Eficiência Pública ou Captura? Diretrizes Práticas a Gestores Municipais.....100
Lauro Ricardo de Lima Santos
DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.9

10

Além do Hospital: Disseminação de Bactérias, Caracterização de Resistoma e Perfil de Susceptibilidade aos Antimicrobianos em Águas Residuais e Superficiais no Brasil 109

Bráulio de Almeida Teixeira
Francisco Patrício de Andrade Júnior
Lucas Ferreira Alves dos Santos
Mariana Letícia Gomes de Azevedo
Igor Alves da Silva
Mellissa Karlla Lima dos Santos
Renata de Almeida Travassos
Jonielly Pereira dos Santos
Darci de Magalhães Melo
Edeltrudes de Oliveira Lima

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.10

11

Apontamentos sobre a Psicologia Social: Epistemologia, Metodologia na Ciência e Profissão 125

Marcelo Moreira Cezar

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.11

12

A Psicologia Social Brasileira na Contemporaneidade: Áreas Emergentes, Ética e Práxis 139

Marcelo Moreira Cezar

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.12

13

Síndrome de Burnout em Profissionais de Enfermagem: Revisão de Literatura 154

Haurea Karen Maciel Santos
Yasmin Aguiar Santarelli
Ana Luiza de Souza Santos
Carolina Eduarda Rodrigues Rocha
Ana Lara Alves de Oliveira Bertani
Ana Carolina Siqueira Silva
Erika Regina Coelho

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.13

14

Impactos das Condições de Trabalho na Saúde Mental dos Trabalhadores e seus Reflexos na Sociedade.....168

Aline Barbosa de Oliveira Ribeiro
Ianne Lopes de Carvalho
Letícia Nascimento Silva
Lívia Gomes Moreira
Maria Isabela de Oliveira Guimarães Santana
Pamilly Beatriz Santos
Patrícia da Silva Guedes
Samylle de Oliveira Alves
Soraia Barbosa da Silva
Thaís dos Santos Martíns

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.14

15

Saúde Mental e Qualidade de Vida dos Docentes da Educação Básica: Contribuições da Atividade Física e da Valorização Profissional.....174

Dayane Bartolassi da Silva

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.15

16

Resistência Bacteriana e o Uso Indiscriminado de Antibióticos 190

Ingrid Gabriele Sales da Silva
Kaddja Mirelle Belmont Moura
Lara Gabrielly Souza de Oliveira
Laura Hammyny Silva de Araújo
Maria Rafaela Silva do Nascimento
Maria Rayana de Lima Monteiro
Maria Richarliane Ferreira Barbosa
Aliana Vitória Barbosa Carneiro
Luiz Fernando Lima de Andrade

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.16

17

Síndrome de Burnout e seus Impactos na Saúde Mental de Profissionais da Saúde.....198

Amanda da Silva Costa
Ladivia Maciel Louzeiro
Nayane da Silva Brito

Patrícia da Silva Guedes
Pedro Gabriel Coelho Macedo
Pedro Noronha Fabrício
Thaís dos Santos Martíns
Thalliny Marques Pinheiro
DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.17

18

Mortalidade Materna no Brasil: Análise Temporal, Regional e Epidemiológica dos Indicadores de Saúde Pública.....207

Ana Darc Alecrim de Lima
Beatriz Rebouças da Cruz
Juliana Silveira Gonçalves da Silva
Luis Eduardo Rodrigues Barbosa
Maria Denize Lelo Santiago Netta
Sabrina Sondre de Oliveira Reis
DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.18

19

Análise Comparativa das Respostas de Saúde Pública às Pandemias de Gripe Espanhola, H1N1 de 2009 e Covid-19.....224

Clayton Bonani Novais
Priscila Aparecida Hilário Maya
Janete Belchior de Oliveira
Julio Cesar Gerevini Junior
Marcos Geronimo da Silva
Valeria Rodrigues Sampaio
Elizeu Viegas da Silva

Adão Gamarra Aleixo
Vitalino dos Santos
Graciete Brasil da Cruz
DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.19

20

A Importância da Higienização das Mãos 238
Christiane da Silva Santos
DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.20

21

Pré-Natal na Atenção Primária à Saúde: análise dos Indicadores do Cuidado Materno com Ênfase na Atenção Odontológica no Espírito Santo 246
Jaqueline Bragio
Jacqueline Carvalho Barbosa
Bruno Rafael Teixeira
Mariana Guimarães Jorge de Alvarenga
Francisco Poldi Junior
Cristiane dos Santos Netto Barcellos
Mayara Sader Santana
Cyntia Faitanin Secchin
DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.21

22

LabSUS como Estratégia de Educação Permanente em Saúde: Avaliação de uma Trilha Formativa para Enfermeiros da Atenção Primária à Saúde 258

Larissa Alves
Kennya Soares Lima
Francine Lima Gelbcke
Francielle Lazzarin de Freitas Gava
Deivid de Freitas Floriano
Aline Pereira Padoin
Valdemira Santina Dagostin
Luciane Bisognin Ceretta
DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.22

23

Segurança do Trabalho na Gestão Hospitalar: Desafios e Estratégias para o Administrador.....276

Lilian Nascimento Rosa
Cristian Nascimento-Rosa
Ivone Souza de Araujo
Laide de Souza Araujo
Paulo Sérgio Tenório Galindo
Marlene Aparecida Sales e Silva
Juliana Marta Silva de Almeida
DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.23

24

Cinesioterapia em Grupo como Estratégia de Promoção da Saúde da Pessoa Idosa na Atenção Básica: Um Relato de Experiência 286

Rafaela Bassan Bortoluzi
Jhulie Anne Pinheiro Kemerich
DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.24

25

Produção do Cuidado do Enfermeiro às Mulheres Vítimas de Violência no Contexto da Atenção Primária à Saúde: Uma Revisão Bibliográfica 292

Diego Lopes de Lima
Sibele Botelho da Silva

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.25

26

Impactos Biopsicossociais da Exaustão e dos Conflitos Interpessoais nos Profissionais de Enfermagem: Uma Análise à Luz da NR-1 308

Jacilena Duarte Gonzalez Siqueira

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.26

27

Tecnologia e Humanização em Oncologia: Estratégias no Cuidado ao Paciente 324

Lilian Nascimento Rosa
Valdecir de Andrade
Fabio Pereira Andrade
Edneide Maria Sobrinho
Marlene de Melo Trindade
Maria Carolina Vaz Galdino
Rosangela de Oliveira Feliciano
Cristiane Pereira da Silva
Adriana do Nascimento Silva

Francisco das Chagas de Moraes

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.27

28

Entre o saber Tradicional e a Vulnerabilidade Em Saúde: Cuidados Frente A Acidentes Ofídicos em Comunidades Tradicionais do Maranhão.....332

Emilia Andressa Machado Santos
Joseleide Teixeira Câmara
Patricia dos Santos Sousa

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.28

29

Estratégias de Enfermagem Preventiva Frente aos Riscos Inflamatórios em Procedimentos Estéticos Minimamente Invasivos: Uma Análise Internacional e Nacional.....347

Lilian Nascimento Rosa
Marlon Felix dos Santos
Giselle Costa Santos Macedo
Ailton Roberto Munin
Edileuza Maria da Silva
Luís Cláudio Ferreira da Silva
Fabiana Aparecida Pires
Suzana Cristina Lazarini
Valdir Alves Cabral
Gilsilene Ferreira Cota

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.29

30

Perfil Epidemiológico das Pessoas Vivendo com HIV no Acre: Um Panorama de 2013 a 2023 357

Bruna Cioffi Oliveira

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.30

31

Competências Gerenciais e Liderança do Enfermeiro em Urgência e Emergência: Eficiência, Segurança e Qualidade do Cuidado 364

Milena Cekenda Machado Sant'Ana
Kelly Adriana Fonseca
Ruth Bispo Sebastião
Patricia Suessmann Hasson
Shirley de Jesus Carvalho
Marli Lima de Andrade
Vanessa Muniz Calhabeu
Cristiane Vasconcelos Gonçalves
Paulo Lopes de Freitas
Vanessa Souza Silva Pinto

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.31

32

Cultura da Alta Performance, Autoestima e TDAH em Jovens Adultos: Desafios para a Atuação da Equipe de Saúde 377

Denise de Queiroz Corrêa Azeredo

Jaqueline Bragio
Elizandra Rodrigues
Priscilla Santos de Oliveira Rocha
Amanda Gomes Ribeiro
Juliana Barboza Magnago
Mayara Sader Santana
Andréa Lorenzutti
Bruna Celis Marin Lovatte
DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.32

33

Relacionamento Interpessoal no Instituto Federal do Amazonas: Uma Abordagem sobre o Ambiente Docente no Campus Manaus Distrito Industrial 393
Fernando Rodrigues de Almeida
DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.33

34

Fatores que Prevalecem sobre o Sobrepeso e Obesidade entre Profissionais de Enfermagem em um Ambiente Hospitalar: Revisão Integrativa da Literatura 404
Antonia Fernandes dos Santos Costa Sousa
Adriana Barbosa Guimaraes
DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.34

35

Doença de Creutzfeldt-Jakob: Da Neurodegeneração Priônica ao Diagnóstico Contemporâneo — Revisão Bibliográfica sobre Biomarcadores, Neuroimagem, Eletroencefalografia, Biossegurança e Cuidado Multiprofissional 417

Moisés Nascimento
Vivian da Fonseca Pinheiro
Roberto Lopes Portugal
Maria Geni Duarte
Marcia Regina de Almeida dos Santos
Eni de Fátima Zeferino
Isabel Cristina Villanova
Elisangela Nogueira Pinto de Souza
Izabel Antunes Pereira Santos
Edvaldo Rodrigues Martins

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.35

36

Estado de Mal Epiléptico: Emergência Neurológica, Diferenciação entre Formas Convulsiva e não Convulsiva e Cuidado Especializado de Enfermagem 434

Moisés Nascimento
Paula Venceslau da Silva
Rosenilda Ferreira do Nascimento Santos
Adejalma Aparecido Benatte
Elaine Priscila de Souza
Suzete da Silva Pereira Lima
Débora Maria do Espírito Santo Silva
Alexandra Oliveira dos Reis

Monica Penha Giacometti
Aguinaldo Luis Ferreira
DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.36

37

Gestão Pública e Gestão do Cuidado de Enfermagem no Sistema Único de Saúde (SUS): Condições de Trabalho, Liderança e Segurança do Cuidado 456

Ana Paula Ribeiro de Moraes
Risolene Maria da Silva Santos
Renata Alves de Oliveira
Sandra Miranda dos Santos
Ana Paula Rodrigues
Elisabete dos Santos
Gina Kelly Pereira Ayres
Elaine Bergamasco Gomes Vêga
Nádia Rosa da Silva
Fernanda Lopes de Brito da Silva
DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.37

38

Enfermagem na Força Nacional do SUS Durante a Cop30: Relato de Experiência 470

Adriete Malato Ferreira Cordovil dos Santos
Eric Marques Pinho
Gabriela Nunes Pinheiro
Gerusa Medeiros Batista
Gleydson Fabrício de Freitas Menezes
Hinghred Christina Meireles da Silva
Jaqueline do Socorro Pereira Maciel
Karolainy Cruz de Lima

Maria Elisilda do Nascimento
Maria Jucicleide Ramos Correia
DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.38

39

Análise do Discurso Radiofônico na Cidade de Piumhi-Mg e sua Influência em Problemas Sociais – Como Alcoolismo.....481
Flávia Maria Garcia
DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.39

40

Hospitais Universitários Federais no Sistema Único de Saúde: Contribuições para a Assistência, Formação Profissional, Pesquisa e Inovação em Saúde — Revisão Integrativa 493
Isaías José da Silva
Carlos Eduardo Azarias Tardelli
Marcos de Souza Evangelista
Gonçala Mendes Ramalho Guimarães
Gerusa Elaine Santos Schmidt
Lidia Lima Gomes da Costa
Claudia Xavier Guedes
Karina Magrini Bosi
Telma Caires e Silva
Liones Gonzaga dos Santos
DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.40

Organizadores 508

Índice Remissivo.....509

Apresentação

A saúde pública compreende questões que ultrapassam o tratamento de doenças, envolvendo condições sociais, organização dos serviços, práticas profissionais e políticas destinadas à proteção da vida. O décimo primeiro volume de A Saúde Pública e o Bem-Estar da Sociedade reúne estudos que examinam essas dimensões em diferentes contextos brasileiros. As discussões contemplam desafios epidemiológicos, desigualdades territoriais, processos de gestão e experiências assistenciais, considerando as relações entre conhecimento científico, necessidades da população e funcionamento dos sistemas de saúde.

O enfrentamento dos agravos transmissíveis e das condições clínicas de maior complexidade constitui uma das vertentes abordadas. Investigações sobre tuberculose, sífilis, HIV, resistência bacteriana, vacinação e respostas às pandemias dialogam com análises relativas à vigilância epidemiológica, prevenção e segurança sanitária. Também são discutidos o diagnóstico de doenças neurológicas, a assistência oncológica e os indicadores de saúde materna. Essas questões encontram pontos de contato com as desigualdades de acesso aos serviços especializados, particularmente em territórios onde limitações estruturais e geográficas interferem na continuidade do cuidado.

A organização da assistência aparece associada à implementação de tecnologias digitais, à telemedicina, à educação permanente e aos modelos de administração dos serviços públicos. As experiências envolvendo a atenção primária, a enfermagem, os hospitais universitários e a gestão hospitalar permitem examinar aspectos relacionados à formação profissional, liderança, segurança do paciente e articulação entre equipes. Integram esse campo as práticas complementares, as atividades de promoção da saúde e as abordagens humanizadas, consideradas em diferentes situações assistenciais e comunitárias.

As condições de trabalho e suas repercussões psicossociais atravessam outra parte das discussões, incluindo esgotamento profissional, sofrimento mental, relações interpessoais e saúde dos trabalhadores da educação e da enfermagem. A psicologia social, as vulnerabilidades individuais e coletivas e a influência de fatores culturais sobre comportamentos e práticas de cuidado ampliam esse debate. Questões relacionadas à violência, ao envelhecimento e às experiências de comunidades tradicionais evidenciam a diversidade das necessidades investigadas.

Ao aproximar análises epidemiológicas, revisões de literatura, reflexões teóricas e relatos de experiência, o volume oferece elementos para compreender problemas enfrentados por profissionais, gestores, pesquisadores e usuários dos serviços de saúde. Suas discussões situam o bem-estar coletivo nas relações entre assistência, prevenção, trabalho e responsabilidade pública.

Boa leitura!

Capítulo 01

Cuidado Farmacêutico em Tuberculose: Reflexões

Pharmaceutical Care in Tuberculosis: Reflections

Cláudio Luiz Ferreira Júnior

Resumo: A tuberculose permanece como importante problema de saúde pública e exige cuidado longitudinal, uso racional de medicamentos e estratégias consistentes para promoção da adesão terapêutica. Nesse contexto, o farmacêutico pode exercer papel estratégico ao integrar ações assistenciais, educativas e de monitoramento da farmacoterapia. Este capítulo apresenta e reflete sobre as diversas formas de cuidado farmacêutico em tuberculose, com base em documentos oficiais e evidências científicas, abordando aspectos desde os pacientes suspeitos, dos aspectos clínicos da doença, necessidades farmacoterapêuticas, etapas do acompanhamento e possibilidades de inserção do farmacêutico na equipe multiprofissional. Propõe-se um modelo de atuação centrado na pessoa, estruturado em acolhimento, avaliação farmacoterapêutica, plano de cuidado, seguimento e registro das intervenções. A consolidação do cuidado farmacêutico na tuberculose pode contribuir para melhorar a adesão ao tratamento, reduzir problemas relacionados a medicamentos, fortalecer o vínculo com os serviços de saúde e qualificar os resultados terapêuticos e sanitários.

Palavras-chave: tuberculose; cuidado farmacêutico; assistência farmacêutica; adesão ao tratamento; atenção à saúde.

Abstract: Tuberculosis remains a significant public health problem and requires longitudinal care, rational use of medications, and consistent strategies to promote therapeutic adherence. In this context, pharmacists can play a strategic role by integrating care, educational, and pharmacotherapy monitoring actions. This chapter presents and reflects on the various forms of pharmaceutical care in tuberculosis, based on official documents and scientific evidence, addressing aspects ranging from suspected patients to the clinical features of the disease, pharmacotherapeutic needs, stages of follow-up, and possibilities for the pharmacist's integration into the multiprofessional team. A person-centered practice model is proposed, structured around patient reception, pharmacotherapeutic assessment, care planning, follow-up, and documentation of interventions. The consolidation of pharmaceutical care in tuberculosis can contribute to improving treatment adherence, reducing medication-related problems, strengthening the relationship with healthcare services, and enhancing therapeutic and public health outcomes.

Keywords: tuberculosis; pharmaceutical care; pharmaceutical services; treatment adherence; health care.

INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) permanece entre os principais problemas de saúde pública no mundo, apesar de ser uma doença prevenível e curável. Em 2024, a Organização Mundial da Saúde estimou 10,7 milhões de pessoas adoecidas por TB no mundo, incluindo 5,8 milhões de homens, 3,7 milhões de mulheres e 1,2 milhão de crianças, demonstrando a persistência da doença em diferentes contextos sociais e sanitários, além disso, os esforços globais para combater a tuberculose salvaram cerca de 83 milhões de vidas desde o ano 2000 (World Health Organization, 2026).

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.1

No Brasil, a tuberculose segue como agravo prioritário. O Boletim Epidemiológico de Tuberculose de 2025 registrou 84.308 casos novos em 2024, com coeficiente de incidência de 39,7 casos por 100 mil habitantes; para 2023, foram informados 6.025 óbitos por TB, com coeficiente de mortalidade de 2,8 por 100 mil habitantes (Brasil, 2025). Esses dados reforçam que o controle da doença exige não apenas diagnóstico oportuno e disponibilidade de medicamentos, mas também cuidado longitudinal, adesão terapêutica e integração entre vigilância, atenção primária e assistência especializada.

Nesse cenário, o farmacêutico pode desempenhar papel estratégico. As atribuições clínicas da profissão, regulamentadas no Brasil, incluem o cuidado ao paciente, à família e à comunidade, com foco no uso racional de medicamentos, na otimização da farmacoterapia e na obtenção de resultados que melhorem a qualidade de vida (Conselho Federal de Farmácia, 2013). Em doenças de tratamento prolongado, como a tuberculose, essa atuação ganha especial relevância pela necessidade de monitoramento contínuo, prevenção de problemas relacionados a medicamentos e fortalecimento da adesão.

Assim, este capítulo tem como objetivo de trazer uma reflexão sobre os vários pontos em que o farmacêutico pode atuar, articulando fundamentos, necessidades e como pode ser construído um modelo operativo aplicável aos serviços de saúde.

Tuberculose: Aspectos Essenciais para o Cuidado

A tuberculose é uma doença infecciosa causada principalmente pelo *Mycobacterium tuberculosis*, sendo a forma pulmonar a principal responsável pela transmissão. A OMS ressalta que testes rápidos diagnósticos, como o teste rápido molecular, devem ser utilizados como exames iniciais em pessoas com sinais e sintomas sugestivos de TB, pois permitem detecção mais precoce da doença e, em muitos casos, identificação de resistência aos medicamentos (World Health Organization, 2026).

O rastreio para Tuberculose pode se iniciar com a busca ou identificação de sintomáticos respiratórios. A pessoa com sintoma respiratório de tuberculose é aquela que apresenta tosse com duração de três semanas ou mais (população geral), acompanhada ou não de outros sinais e sintomas sugestivos da doença. Para pessoas privadas de liberdade, profissionais de saúde, pessoas vivendo com HIV e/ou aids, pessoas em situação de rua e indígenas, considera-se tosse com qualquer tempo de duração (Brasil, 2019).

O tratamento da TB sensível geralmente envolve rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol, com duração habitual de quatro a seis meses, conforme o esquema e a situação clínica. A efetividade terapêutica depende do uso diário e correto dos medicamentos, sendo perigosa a interrupção sem orientação profissional, pois isso pode favorecer falha terapêutica, recaída e resistência (World Health Organization, 2026).

Além do paciente efetivamente adoecido, ainda existem os indivíduos que possuem a Infecção Latente da Tuberculose (ILTB) e também devem passar

por tratamento. A infecção latente da tuberculose (ILTB) corresponde ao estado em que o indivíduo está infectado pelo *Mycobacterium tuberculosis*, mas não apresenta sinais ou sintomas de tuberculose ativa, nem capacidade de transmissão da doença. Apesar de assintomática, a ILTB é epidemiologicamente relevante, pois pode evoluir para tuberculose ativa, especialmente em pessoas com maior vulnerabilidade imunológica, como pessoas vivendo com HIV, contatos próximos de casos de tuberculose pulmonar, indivíduos em uso de imunossupressores e outros grupos de risco (Brasil, 2022; World Health Organization, 2024).

O tratamento da ILTB tem como objetivo prevenir o adoecimento e interromper a progressão da infecção para a forma ativa. Entre os esquemas terapêuticos disponíveis, destacam-se a isoniazida por 6 a 9 meses, a rifampicina por 4 meses e os esquemas encurtados com rifapentina associada à isoniazida, como o 3HP, administrado semanalmente por 3 meses, cuja adoção tem sido incentivada por favorecer maior adesão e conclusão do tratamento. A escolha do esquema deve considerar a condição clínica do paciente, possíveis interações medicamentosas, contraindicações e a disponibilidade dos fármacos no sistema de saúde (Brasil, 2022; World Health Organization, 2024).

O adoecimento por tuberculose está associado a fatores biológicos, clínicos e sociais. Entre os principais riscos, destacam-se o contato próximo com casos de tuberculose pulmonar ativa, a infecção recente pelo *Mycobacterium tuberculosis*, a imunossupressão, especialmente em pessoas vivendo com HIV, a desnutrição, o diabetes mellitus, o tabagismo, o uso nocivo de álcool e outras condições ou terapias que comprometem a resposta imune. Além disso, pobreza, superlotação domiciliar, insegurança alimentar, moradia precária e barreiras de acesso aos serviços de saúde ampliam o risco de exposição, infecção e progressão para doença ativa, evidenciando que a tuberculose possui forte determinação social (WHO, 2025; CDC, 2024).

Fundamentos do Cuidado Farmacêutico Aplicado à Tuberculose

No contexto brasileiro, o cuidado farmacêutico pode ser compreendido como um modelo de prática centrado na pessoa, orientado para prevenir e resolver problemas da farmacoterapia, promover o uso racional e melhorar resultados em saúde. O Ministério da Saúde destaca a integração do farmacêutico com a equipe de saúde, a organização de fluxos clínicos, o registro em prontuário e o uso de indicadores para monitoramento dos serviços (Brasil, 2015a).

A Resolução CFF nº 585/2013 reforça que o farmacêutico presta cuidados à saúde em todos os níveis de atenção e que suas atribuições clínicas visam à promoção, proteção e recuperação da saúde, além da prevenção de doenças e outros agravos (Conselho Federal de Farmácia, 2013). Isso dá base normativa para que o farmacêutico atue de forma clínica junto à pessoa com tuberculose, não apenas na dispensação, mas também na consulta, educação em saúde, avaliação da farmacoterapia e acompanhamento longitudinal. Além disso, o farmacêutico também pode atuar na identificação de sintomáticos respiratórios e também no

contexto da orientação dos pacientes elegíveis para o tratamento da infecção latente da tuberculose.

A literatura recente sustenta essa ampliação do papel profissional. Revisão sistemática sobre serviços de farmácia clínica em TB mostrou que intervenções farmacêuticas podem contribuir para melhoria de conhecimento, adesão, segurança do tratamento e alguns desfechos clínicos (Iskandar *et al.,* 2023). Outra revisão apontou múltiplos papéis possíveis do farmacêutico no enfrentamento global da TB, incluindo triagem de sintomas, encaminhamento, dispensação correta, aconselhamento e apoio à redução de barreiras socioeconômicas (Cernasev *et al.,* 2024).

Necessidades Farmacoterapêuticas da Pessoa com Tuberculose

A pessoa com tuberculose apresenta, em geral, quatro grupos principais de necessidades farmacoterapêuticas: acesso, efetividade, segurança e adesão.

Quanto ao acesso, é indispensável garantir disponibilidade regular dos medicamentos e continuidade da dispensação ao longo de todo o tratamento. Falhas logísticas, distância dos serviços, horários incompatíveis e fragilidade do vínculo com a unidade podem comprometer a continuidade terapêutica (Brasil, 2019). O farmacêutico precisa garantir que o medicamento, fornecido pelo Estado, esteja disponível nos seus estoques, utilizando, para isso, informações epidemiológicas de seu município ou região, para que assim que diagnosticado o paciente tenha acesso ao medicamento e já inicie o tratamento.

No plano da efetividade, o paciente precisa compreender claramente o esquema prescrito, a duração do tratamento, a forma correta de uso e a importância de não interromper a terapia mesmo após melhora clínica inicial. A adesão insuficiente é um dos principais fatores associados a piores desfechos (Alipanah *et al.,* 2018; Pradipta *et al.,* 2020).

No eixo da segurança, o acompanhamento farmacêutico é fundamental para detectar reações adversas, interações medicamentosas e situações de maior risco clínico, como coinfecção TB-HIV, diabetes, uso concomitante de outros fármacos, gestação e envelhecimento. Em tuberculose drogarresistente, a carga de toxicidade e complexidade terapêutica costuma ser ainda maior (World Health Organization, 2025).

Por fim, a adesão é influenciada por fatores subjetivos e sociais: medo, estigma, baixa escolaridade em saúde, vulnerabilidade econômica, uso de álcool e outras drogas, dificuldades de transporte e fragilidade das redes de apoio. Assim, o cuidado farmacêutico em TB deve ultrapassar a lógica exclusivamente informativa e adotar uma abordagem relacional, acolhedora e pactuada com o paciente (Gonçalves *et al.,* 1999).

Proposta de Cuidado Farmacêutico em Tuberculose

Propõe-se que o cuidado farmacêutico em tuberculose seja estruturado em cinco etapas interligadas: acolhimento inicial, avaliação farmacoterapêutica, plano de cuidado, seguimento clínico e registro/monitoramento.

Acolhimento e Primeira Consulta Farmacêutica

A primeira consulta deve priorizar escuta qualificada, construção de vínculo e identificação de necessidades imediatas. Nessa etapa, o farmacêutico apresenta o serviço, explica seu papel no acompanhamento do tratamento e investiga dúvidas, crenças e expectativas do paciente. O acolhimento é decisivo para reduzir inseguranças e favorecer corresponsabilização pelo cuidado (Brasil, 2015a).

Avaliação Farmacoterapêutica

A avaliação deve contemplar a confirmação do esquema prescrito, medicamentos em uso concomitante, histórico de reações adversas, presença de comorbidades, condições sociais que possam comprometer adesão, capacidade de compreender orientações e riscos de abandono. Recomenda-se organizar a análise segundo quatro perguntas centrais: o medicamento é necessário? Está sendo efetivo? É seguro? E está sendo utilizado corretamente? (Brasil, 2015b).

A utilização de fontes que tragam informações confiáveis sobre medicamentos é essencial para apoiar essa etapa, recomenda-se que o farmacêutico utilize como referência principal o Manual de Recomendações e Controle da Tuberculose no Brasil em sua edição mais atualizada; o manual traz a relação de medicamentos utilizados no esquema básico e também esquemas especiais; relação das reações adversas maiores e menores aos medicamentos e quais as condutas recomendadas.

Essas informações podem embasar o plano de cuidado estabelecido pelo farmacêutico no acompanhamento do paciente. Como exemplo, temos que a isoniazida pode gerar prurido e exantema leve, logo no início do tratamento, essa reação é considerada pelo manual como reação menor. Sendo assim a recomendação é a utilização de anti-histamínicos, podendo ser recomendado pelo farmacêutico, considerando os Medicamentos Isentos de Prescrição (MIP).

Elaboração do Plano de Cuidado

O plano de cuidado deve ser individualizado e pactuado. Pode incluir orientação sobre horários e administração, medidas para lidar com efeitos adversos leves, sinais de alerta para encaminhamento imediato, organização de lembretes, definição de retornos, contato com equipe de enfermagem e medicina e articulação com apoio social quando necessário (Alipanah *et al.,* 2018).

Seguimento Farmacoterapêutico

O seguimento deve ocorrer periodicamente durante todo o tratamento, com reavaliação da adesão, tolerabilidade, comparecimento às consultas, regularidade da

retirada dos medicamentos e evolução clínica. Intervenções educativas combinadas com lembretes e apoio contínuo tendem a favorecer melhores resultados quando adaptadas ao contexto do paciente (Pradipta *et al.,* 2020; Müller *et al.,* 2018).

Registro, Comunicação e Monitoramento

Toda intervenção deve ser registrada em prontuário ou instrumento padronizado, permitindo continuidade do cuidado e comunicação com a equipe multiprofissional. A documentação clínica favorece a segurança do cuidado, a avaliação de indicadores e a qualificação dos serviços farmacêuticos na atenção básica (Brasil, 2015a).

Quadro 1 – Síntese operacional da proposta de cuidado farmacêutico em tuberculose.

Etapa	Objetivo	Ações do farmacêutico
Acolhimento	Estabelecer vínculo inicial	Escuta qualificada, apresentação do serviço, identificação de dúvidas e barreiras.
Avaliação	Analisar a farmacoterapia	Verificar indicação, efetividade, segurança, adesão e uso concomitante de medicamentos.
Plano de cuidado	Definir intervenções	Orientações individualizadas, medidas para adesão, manejo inicial de efeitos adversos e encaminhamentos.
Seguimento	Monitorar a evolução	Reavaliar comparecimento, retirada de medicamentos, tolerabilidade e dificuldades persistentes.
Registro	Garantir continuidade do cuidado	Documentar intervenções, comunicar a equipe e acompanhar indicadores do serviço.

Fonte: autoria própria.

Intervenções Farmacêuticas Prioritárias

Na prática, algumas intervenções farmacêuticas são especialmente relevantes no cuidado à tuberculose: educação sobre doença, transmissão, duração do tratamento e importância da continuidade; orientação sobre administração correta dos medicamentos; identificação e manejo inicial de problemas relacionados a medicamentos; monitoramento de eventos adversos e encaminhamento quando necessário; rastreamento de dificuldades de adesão; e articulação com a equipe para intensificação do acompanhamento em grupos vulneráveis.

Revisões recentes indicam que o farmacêutico pode contribuir em ações que vão desde a triagem e o encaminhamento até o aconselhamento, a supervisão do tratamento, a qualificação do uso de medicamentos e o apoio à redução de barreiras sociais (Cernasev *et al.,* 2024; Iskandar *et al.,* 2023).

Por exemplo, o cuidado farmacêutico na coinfecção HIV/Tuberculose é fundamental para garantir a efetividade terapêutica, a segurança do paciente e a adesão ao tratamento, considerando a complexidade dos esquemas medicamentosos e o elevado potencial de interações farmacológicas. O farmacêutico atua na revisão da farmacoterapia, identificação e manejo de interações, monitoramento de eventos adversos e orientação ao paciente quanto ao uso correto dos medicamentos, contribuindo para a redução de falhas terapêuticas e resistência medicamentosa. Um exemplo clássico é a interação entre a rifampicina, utilizada no tratamento da tuberculose, e antirretrovirais como os inibidores de protease (por exemplo, lopinavir/ritonavir), pois a rifampicina é um potente indutor enzimático do citocromo P450 (CYP3A4), reduzindo significativamente as concentrações plasmáticas desses antirretrovirais. Nesse contexto, o farmacêutico pode intervir sugerindo a substituição da rifampicina por rifabutina (quando disponível) ou a adequação do esquema antirretroviral para opções compatíveis, como o uso de efavirenz, além de reforçar o monitoramento clínico e laboratorial do paciente (Brasil, 2019; WHO, 2023).

Intervenções Complementares

Para além das intervenções associadas aos medicamentos para o tratamento da tuberculose ativa, o farmacêutico também pode atuar no encaminhamento de sintomáticos respiratórios para atenção básica e apoio na identificação dos contatos de pacientes confirmados para TB, para rastreamento da Infecção Latente da Tuberculose.

Podendo desempenhar papel estratégico diante de pacientes sintomáticos respiratórios, sobretudo pela sua posição de fácil acesso nos serviços de saúde e farmácias. Nesses casos, sua atuação envolve a identificação precoce de sinais e sintomas sugestivos de tuberculose, como tosse persistente, febre vespertina, sudorese noturna, emagrecimento e histórico de contato com caso de tuberculose, além da orientação para busca imediata de avaliação diagnóstica no serviço de saúde. Também cabe ao farmacêutico reforçar medidas de etiqueta respiratória, orientar quanto à importância da investigação oportuna e evitar práticas que retardem o diagnóstico, como a dispensação repetida de medicamentos apenas para alívio sintomático sem o devido encaminhamento clínico (Brasil, 2019)

Em relação à infecção latente da tuberculose, o farmacêutico exerce função relevante no cuidado preventivo, especialmente por meio da educação em saúde e do acompanhamento da farmacoterapia. Como a infecção latente não apresenta sintomas e não implica transmissão, muitos indivíduos têm dificuldade em compreender a necessidade do tratamento preventivo. Nesse contexto, o farmacêutico pode explicar a diferença entre infecção latente e tuberculose ativa, orientar sobre os objetivos do tratamento, estimular a adesão, monitorar possíveis eventos adversos, identificar interações medicamentosas e comunicar intercorrências à equipe multiprofissional. Dessa forma, sua atuação contribui para prevenir a progressão da infecção para doença ativa, além de promover maior

segurança e efetividade no uso dos medicamentos (Brasil, 2022; Conselho Federal de Farmácia, 2020).

Além disso, a Nota Informativa nº 15/2024 do Ministério da Saúde reforça o papel estratégico do farmacêutico no enfrentamento da tuberculose, especialmente na ampliação do tratamento da infecção latente pelo *Mycobacterium tuberculosis* (ILTB) no SUS. O documento estabelece que, mediante capacitação e atuação conforme protocolos e diretrizes nacionais, o farmacêutico pode realizar o acolhimento, a orientação e a indicação do tratamento preventivo da tuberculose (TPT), contribuindo para a ampliação do acesso e da cobertura dessa intervenção essencial (Brasil, 2024).

De forma integrada, a atuação do farmacêutico frente aos sintomáticos respiratórios e às pessoas com infecção latente da tuberculose fortalece tanto a detecção precoce dos casos suspeitos quanto as ações de prevenção do adoecimento. Ao atuar no acolhimento, na orientação, no encaminhamento e no seguimento farmacoterapêutico, esse profissional amplia a capacidade resolutiva da equipe de saúde e contribui para o controle da tuberculose nos diferentes níveis de atenção.

Inserção na Equipe Multiprofissional

O cuidado farmacêutico em tuberculose não deve funcionar de forma isolada. Sua potência aumenta quando articulado com médicos, enfermeiros, agentes comunitários de saúde, assistentes sociais e vigilância em saúde. Nessa lógica, o farmacêutico pode atuar como elo entre prescrição, uso real dos medicamentos e experiência concreta do paciente com o tratamento (Brasil, 2015a).

Além disso, a tuberculose exige coordenação entre ações clínicas e de saúde pública. O farmacêutico pode colaborar na identificação precoce de falhas de adesão, na comunicação com a equipe sobre faltas recorrentes, no suporte ao tratamento diretamente observado quando indicado e no uso de informações da assistência farmacêutica para apoiar o monitoramento do programa (Rodrigues *et al.,* 2018).

Desafios para a Implementação

Apesar de seu potencial, a implementação do cuidado farmacêutico em tuberculose enfrenta obstáculos como sobrecarga de trabalho, foco ainda predominante em atividades logísticas, insuficiência de consultórios ou espaços privativos, baixa integração em prontuários, fragilidade da educação permanente e, por vezes, limitada inserção do farmacêutico nas decisões clínicas (Rodrigues *et al.,* 2018).

Também pesam as desigualdades sociais que afetam diretamente a adesão ao tratamento. Ainda assim, as evidências disponíveis sugerem que os serviços de farmácia clínica e as intervenções farmacêuticas têm potencial para melhorar a gestão da terapia, a segurança do uso de medicamentos e desfechos relevantes em tuberculose (Iskandar *et al.,* 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cuidado farmacêutico em tuberculose constitui uma proposta pertinente, factível e alinhada às necessidades do Sistema Único de Saúde. A doença permanece como importante desafio sanitário, e o sucesso terapêutico depende de diagnóstico oportuno, acesso regular aos medicamentos, seguimento qualificado e estratégias efetivas de adesão.

Mais do que um profissional da dispensação, o farmacêutico deve ser reconhecido como agente clínico e sanitário no controle da tuberculose. Identificar suspeitos, estruturar consultas, registrar intervenções, acompanhar desfechos e integrar ações com a rede de atenção são passos essenciais para transformar a assistência farmacêutica em cuidado efetivo, centrado na pessoa e orientado por resultados em saúde.

REFERÊNCIAS

ALIPANAH, Narges *et al.* Adherence interventions and outcomes of tuberculosis treatment: a systematic review and meta-analysis of trials and observational studies. PLoS Medicine, San Francisco, v. 15, n. 7, e1002595, 2018. DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002595.

BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim epidemiológico de tuberculose: número especial. – mar. 2025. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Cuidado farmacêutico na atenção básica: caderno 4: resultados do projeto de implantação do cuidado farmacêutico no município de Curitiba. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2015a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Serviços farmacêuticos na atenção básica à saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2015b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil. 2. ed. atual. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2019. 364 p. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/tuberculose/manual-de-recomendacoes-e-controle-da-tuberculose-no-brasil-2a-ed.pdf. Acesso em: 18 fev. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de HIV/AIDS, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Nota Informativa nº 15/2024-CGTM/DATHI/SVSA/MS: recomendações técnicas aos farmacêuticos para acolher, orientar e prescrever o tratamento da infecção latente pelo Mycobacterium tuberculosis (ILTB). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/notas-informativas/2024/nota-informativa-15-iltb-farmaceuticos.pdf. Acesso em: 18 fev. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Protocolo de vigilância da infecção latente pelo Mycobacterium tuberculosis no Brasil. 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/tuberculose/protocolo-de-vigilancia-da-infeccao-latente-pelo-mycobacterium-tuberculosis-no-brasil.pdf. Acesso em: 25 mar. 2026.

CENTERS For Disease Control And Prevention. About active tuberculosis disease. Atlanta: CDC, 2024. Disponível em: https://www.cdc.gov/tb/risk-factors/. Acesso em: 25 mar. 2026.

CERNASEV, Alina *et al.* Pharmacists' role in global TB elimination: practices, pitfalls, and potential. Healthcare, Basel, v. 12, n. 11, p. 1137, 2024. DOI: https://doi.org/10.3390/healthcare12111137.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (Brasil). Resolução nº 585, de 29 de agosto de 2013. Regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências. Brasília, DF: CFF, 2013.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Atividades e serviços farmacêuticos no SUS. Brasília, DF: CFF, 2020. Disponível em: https://www.cff.org.br/userfiles/file/atividades%20e%20servi%C3%A7os%20farmac%C3%AAuticos%20no%20SUS_14122020%281%29.pdf. Acesso em: 25 mar. 2026.

GONÇALVES, Helen *et al.* Adesão à terapêutica da tuberculose em Pelotas, Rio Grande do Sul: na perspectiva do paciente. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, p. 777-787, 1999. DOI: https://doi.org/10.1590/S0102-311X1999000400012.

ISKANDAR, D.; SURYANEGARA, F. D. A.; VAN BOVEN, J. F. M.; POSTMA, M. J. Clinical pharmacy services for tuberculosis management: a systematic review. Frontiers in Pharmacology, Lausanne, v. 14, p. 1186905, 2023. DOI: https://doi.org/10.3389/fphar.2023.1186905.

MÜLLER, Anna M. *et al.* Interventions to improve adherence to tuberculosis treatment: systematic review and meta-analysis. International Journal of Tuberculosis and Lung Disease, Paris, v. 22, n. 11, p. 1239-1247, 2018. DOI: https://doi.org/10.5588/ijtld.18.0170.

PRADIPTA, I. S. *et al.* Interventions to improve medication adherence in tuberculosis patients: a systematic review of randomized controlled studies. NPJ Primary Care Respiratory Medicine, London, v. 30, n. 1, 2020. DOI: https://doi.org/10.1038/s41533-020-0172-3.

RODRIGUES, Fernanda F. *et al.* Avaliação dos serviços farmacêuticos na Atenção Primária à Saúde no cuidado ao paciente com tuberculose. Saúde em Debate, Rio de Janeiro, v. 42, n. spe2, p. 173-187, 2018. DOI: https://doi.org/10.1590/0103-11042018S212.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Tuberculosis. Geneva: WHO, 2026. Fact sheet. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis. Acesso em: 22 mar. 2026.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO consolidated guidelines on tuberculosis: module 1: prevention: tuberculosis preventive treatment. 2. ed. Geneva: WHO, 2024. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/9789240096196. Acesso em: 25 fev. 2026.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO consolidated guidelines on tuberculosis: module 4: treatment and care. Geneva: WHO, 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Consolidated guidelines on tuberculosis: module 4: treatment – drug-susceptible tuberculosis treatment. Geneva: WHO, 2023. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/9789240082118. Acesso em: 21 mar. 2026.

Capítulo 02

Práticas Integrativas e Complementares na Atenção Primária à Saúde do SUS: Revisão Integrativa da Literatura e Interfaces com a Fisioterapia em Saúde Coletiva

Integrative and Complementary Practices in Primary Health Care within the Brazilian Unified Health System (SUS): An Integrative Literature Review and Interfaces with Physiotherapy in Public Health

Jean Carlos Santos Rodrigues

Resumo: As Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) vêm ganhando espaço no Sistema Único de Saúde (SUS), com destaque para a Atenção Primária à Saúde (APS), em sintonia com a busca por um cuidado mais integral, humanizado e centrado na pessoa. Este estudo tem como objetivo reunir e analisar criticamente a produção científica sobre o uso das PICS na APS do SUS, discutindo seus impactos no cuidado aos usuários e as implicações para a Fisioterapia em Saúde Coletiva. Realizou-se uma revisão integrativa nas bases SciELO, LILACS, MEDLINE/PubMed e BDENF, considerando publicações entre 2006 e 2024. Foram incluídos artigos que tratavam da utilização de PICS em serviços de APS vinculados ao SUS e apresentavam resultados empíricos sobre sua implementação, oferta ou efeitos. Oito estudos atenderam aos critérios e compuseram o corpus da revisão. Os resultados apontam que as PICS contribuem para a qualificação da escuta e do vínculo, para o manejo de condições crônicas e problemas de saúde mental e para a valorização da dimensão subjetiva do adoecimento, fortalecendo a integralidade do cuidado. Em contrapartida, persistem obstáculos importantes, como fragilidades na institucionalização da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), desigualdades regionais de acesso, lacunas na formação profissional e dependência de iniciativas locais para sua implementação. A análise sugere que a Fisioterapia, quando articulada às PICS, pode atuar de forma estratégica na APS, sobretudo no cuidado de pessoas com dor crônica e agravos musculoesqueléticos, contribuindo para projetos terapêuticos mais abrangentes. Conclui-se que o fortalecimento das PICS na APS demanda políticas consistentes de financiamento, gestão e formação, capazes de reduzir iniquidades e consolidar sua inserção no SUS.

Palavras-chave: práticas integrativas e complementares; atenção primária à saúde; sistema único de saúde; saúde coletiva; fisioterapia.

Abstract: Integrative and Complementary Health Practices (ICHP) have been gaining prominence within the Brazilian Unified Health System (SUS), particularly in Primary Health Care (PHC), in alignment with the pursuit of more comprehensive, humanized, and person-centered care. This study aims to gather and critically analyze the scientific literature on the use of ICHP in PHC within the SUS, discussing their impacts on patient care and implications for Physiotherapy in Public Health. An integrative review was conducted using the SciELO, LILACS, MEDLINE/PubMed, and BDENF databases, considering publications from 2006 to 2024. Articles addressing the use of ICHP in PHC services linked to the SUS and presenting empirical results on their implementation, availability, or effects were included. Eight studies

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.2

met the criteria and comprised the review corpus. The results indicate that ICHP contribute to improving patient listening and bonding, managing chronic conditions and mental health issues, and valuing the subjective dimension of illness, thereby strengthening the comprehensiveness of care. However, significant challenges remain, including weaknesses in the institutionalization of the National Policy on Integrative and Complementary Practices (PNPIC), regional inequalities in access, gaps in professional training, and reliance on local initiatives for implementation. The analysis suggests that Physiotherapy, when integrated with ICHP, can play a strategic role in PHC, particularly in the care of individuals with chronic pain and musculoskeletal disorders, contributing to more comprehensive therapeutic plans. It is concluded that strengthening ICHP in PHC requires consistent policies in funding, management, and professional training, capable of reducing inequalities and consolidating their integration within the SUS.

Keywords: integrative and complementary practices; primary health care; Brazilian Unified Health System; public health; physiotherapy.

INTRODUÇÃO

A Atenção Primária à Saúde (APS) ocupa posição central na organização do Sistema Único de Saúde (SUS), concebida como porta de entrada preferencial, coordenadora do cuidado e ordenadora das redes de atenção (Giovanella *et al.,* 2014; Paim; Almeida Filho, 2014). Nesse nível de atenção se concentram demandas que envolvem, ao mesmo tempo, agravos agudos, condições crônicas, sofrimento psíquico, queixas dolorosas e problemas estreitamente relacionados às condições de vida e trabalho. Responder a esse conjunto de necessidades apenas com base no modelo biomédico tradicional mostra-se claramente insuficiente, o que converge com a crítica formulada pela Saúde Coletiva à lógica centrada na doença e na intervenção medicamentosa (Campos *et al.,* 2006; Barreto; Almeida Filho, 2011).

Nesse cenário, as Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) surgem como um recurso importante para ampliar as possibilidades de cuidado. A partir da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), instituída em 2006, o SUS passou a reconhecer e normatizar a oferta de diferentes racionalidades e práticas terapêuticas, como medicina tradicional chinesa/ acupuntura, fitoterapia, homeopatia, medicina antroposófica, termalismo social/ crenoterapia e, posteriormente, diversas práticas corporais e meditativas, entre outras (Brasil, 2006; Sousa; Tesser, 2017; Leite *et al.,* 2026). Em comum, essas abordagens partem de uma compreensão ampliada de saúde, que considera o sujeito em sua complexidade e estimula a ativação de recursos próprios de cuidado.

Experiências relatadas em serviços do SUS indicam que as PICS vêm sendo incorporadas, especialmente na APS, como estratégias de manejo de dor crônica, condições musculoesqueléticas, sintomas ansiosos e depressivos, distúrbios do sono e outras queixas frequentes na rede básica (Oliveira *et al.,* 2022; Aguiar *et al.,* 2018; IDEIASUS, 2025). A utilização de acupuntura, auriculoterapia, fitoterapia, práticas corporais e meditativas é descrita por usuários e profissionais como uma forma de cuidado que favorece a escuta, o vínculo, a corresponsabilização e a

redução de intervenções estritamente farmacológicas (Oliveira *et al.,* 2022; Saberes Plurais, 2025).

Apesar dos avanços normativos e do aumento da visibilidade das PICS, sua implementação ainda é marcada por tensões e assimetrias. Autores que analisam a trajetória da PNPIC destacam a existência de disputas em torno da legitimidade dessas práticas, fragilidade de financiamento, dificuldades de reconhecimento institucional, desigualdades regionais de acesso e formação insuficiente de profissionais para atuar com PICS no contexto do SUS (Sousa; Tesser, 2017; Silva; Ribeiro, 2023; Amorim *et al.,* 2025). Esses desafios se expressam de forma particular na APS, onde o trabalho em equipes multiprofissionais, a territorialização e o cuidado longitudinal exigem processos de integração entre diferentes saberes e tecnologias.

A Fisioterapia, inserida de maneira crescente na APS e em dispositivos como os Núcleos Ampliados de Saúde da Família e Atenção Básica (NASF-AB), vem incorporando gradualmente referenciais da Saúde Coletiva, deslocando-se de um foco exclusivo na reabilitação individual para uma atuação que abrange promoção da saúde, prevenção de agravos, educação em saúde e participação em projetos terapêuticos singulares (Paim; Almeida Filho, 2014; Campos *et al.,* 2006). Muitos fisioterapeutas buscam formação em acupuntura, medicina tradicional chinesa, fitoterapia, auriculoterapia, quiropraxia e outras PICS, o que cria um campo de articulação potente entre a Fisioterapia, as práticas integrativas e a APS, em especial no cuidado de pessoas com dor crônica e limitações funcionais (Aguiar *et al.,* 2018; Oliveira *et al.,* 2022).

Considerando esse contexto, este estudo teve por objetivo sintetizar as evidências disponíveis na literatura sobre o uso das PICS na Atenção Primária à Saúde do SUS e seus impactos no cuidado aos usuários, discutindo as implicações dessa política para a Fisioterapia em Saúde Coletiva. Para isso, realizou-se uma revisão integrativa da literatura, apresentada a seguir.

REFERENCIAL TEÓRICO

SUS, Atenção Primária e Saúde Coletiva

O SUS foi construído a partir da crítica ao modelo de saúde seletivo e excludente vigente até os anos 1980, no contexto do Movimento da Reforma Sanitária. A partir da Constituição Federal de 1988, saúde passa a ser reconhecida como direito de todos e dever do Estado, e o SUS é organizado com base nos princípios da universalidade, integralidade e equidade, além das diretrizes de descentralização, regionalização e participação social (Paim; Almeida Filho, 2014; Giovanella *et al.,* 2014).

Nesse arranjo, a Atenção Primária é desenhada como nível de atenção responsável por coordenar o cuidado e ordenar o acesso aos demais serviços, articulando ações de promoção, prevenção, tratamento e reabilitação em um

cuidado contínuo. A literatura da Saúde Coletiva diferencia uma APS restrita, centrada em poucos procedimentos, daquela que é compreendida como atenção primária abrangente, com forte vínculo territorial, atuação sobre determinantes sociais, participação comunitária e intervenção articulada com outras políticas públicas (Paim; Almeida Filho, 2014; Barreto; Almeida Filho, 2011).

O campo da Saúde Coletiva reúne contribuições da epidemiologia, das ciências sociais e do planejamento em saúde, e tem sido central na problematização do modelo biomédico e na proposição de práticas e políticas que considerem a historicidade e a complexidade do processo saúde-doença (Campos *et al.,* 2006; Minayo, 2010). Nesse horizonte, a APS é vista como espaço privilegiado para o uso de tecnologias leves — como escuta, acolhimento, vínculo e responsabilização — articuladas a tecnologias leve-duras e duras, quando necessárias, em projetos terapêuticos compartilhados entre equipe e usuários.

A Estratégia Saúde da Família (ESF) é apontada como um marco na reorganização da APS no Brasil, por favorecer a adscrição de clientelas, o trabalho em equipe multiprofissional e a atuação em territórios específicos (Giovanella *et al.,* 2014). Contudo, persistem problemas como subfinanciamento, fragilidade de integração entre níveis de atenção e tensões entre diferentes modos de organizar o trabalho, ora mais centrados na demanda espontânea e na clínica individual, ora mais orientados por ações de promoção da saúde e intervenções coletivas.

É nesse contexto de disputas por modelos de atenção que a discussão sobre as PICS ganha relevância, na medida em que propõe ampliar o repertório de tecnologias de cuidado disponíveis na APS, incorporando racionalidades terapêuticas distintas da biomedicina e valorizando outras formas de produzir saúde no território.

Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PNPIC)

A Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PNPIC) foi publicada em 2006, com a finalidade de organizar a oferta de determinadas práticas e racionalidades terapêuticas no âmbito do SUS. Inicialmente, foram contempladas: acupuntura/medicina tradicional chinesa, homeopatia, fitoterapia, medicina antroposófica e termalismo social/crenoterapia (Brasil, 2006). Com o passar dos anos, a política foi ampliada, incorporando diversas outras práticas, como yoga, meditação, Lian Gong, tai chi chuan, reiki, arteterapia, musicoterapia, biodança, entre outras, refletindo tanto a diversidade de tradições presentes no país quanto o diálogo com movimentos internacionais em defesa das medicinas tradicionais e integrativas (Sous; Tesser, 2017; Leite *et al.,* 2026; OMS, 2025).

No cenário internacional, a Organização Mundial da Saúde (OMS) vem estimulando países a integrarem, de forma segura e baseada em evidências, sistemas de medicina tradicional e práticas complementares aos sistemas oficiais de saúde, especialmente na APS, ressaltando seu potencial para ampliar o acesso, respeitar a diversidade cultural e fortalecer respostas sanitárias mais abrangentes

(OMS, 2025). A PNPIC insere o Brasil nesse movimento, ao mesmo tempo em que dialoga com os princípios da Reforma Sanitária e do SUS, ao propor o reconhecimento de outras formas de cuidado que escapam à lógica estritamente biologicista e farmacocêntrica (Campos *et al.,* 2006; Paim; Almeida Filho, 2014).

A literatura que analisa a trajetória da PNPIC indica, entretanto, que sua implementação está longe de ser linear. Há registros de experiências inovadoras de implantação das PICS em diferentes regiões, frequentemente protagonizadas por profissionais e gestores comprometidos com o tema, mas também são descritas dificuldades relacionadas à ausência de financiamento específico, à falta de institucionalização sólida em muitos municípios, à precariedade dos registros em sistemas de informação e à escassez de indicadores que permitam monitorar e avaliar a oferta e os resultados dessas práticas (Sousa; Tesser, 2017; Amorim *et al.,* 2025; IDEIASUS, 2025).

Além dos desafios de natureza político-institucional, há também disputas simbólicas e epistemológicas em torno da legitimidade das PICS e de seus saberes, frequentemente colocados em posição subalterna em relação à biomedicina. Tais disputas atravessam o cotidiano dos serviços, influenciam a forma como as PICS são inseridas (ou não) nas rotinas de cuidado e impactam a construção de políticas de formação e de uso racional dessas práticas na rede (Sousa; Tesser, 2017; Leite *et al.,* 2026).

PNPIC e Atenção Primária à Saúde: potencialidades e atravessamentos

A APS foi eleita, desde a formulação da PNPIC, como um dos cenários preferenciais para o desenvolvimento das PICS no SUS, em função da proximidade com o cotidiano das pessoas, da possibilidade de cuidado longitudinal e da centralidade da promoção da saúde nesse nível de atenção (Brasil, 2006; Giovanella *et al.,* 2014). A literatura recente reforça essa escolha, ao mostrar que a APS concentra grande parte das experiências de implantação das PICS, seja por meio de atendimentos individuais, seja em grupos e ações coletivas (Aguiar *et al.,* 2018; IDEIASUS, 2025).

Estudos que abordam a relação entre PICS, APS e saúde mental, por exemplo, relatam melhorias em parâmetros como ansiedade, depressão, estresse e bem-estar subjetivo em usuários que participam de grupos de práticas corporais, meditação ou recebem atendimentos com acupuntura e outras intervenções integrativas (Oliveira *et al.,* 2022). Tais achados dialogam com relatos de experiências que apontam para a redução de uso de medicamentos em determinadas situações, maior satisfação com o serviço e fortalecimento do vínculo com a equipe de saúde (IDEIASUS, 2025; Saberes Plurais, 2025).

Ao mesmo tempo, análises sobre a implementação das PICS na APS chamam atenção para uma série de entraves. Em muitos municípios, a oferta de práticas integrativas depende fortemente da iniciativa de profissionais específicos, e sua continuidade pode ficar vulnerável a mudanças de gestão ou de equipes

(Sousa; Tesser, 2017; Amorim *et al.,* 2025). A ausência de financiamento estável, a falta de protocolos consensuados, a carência de registros robustos em sistemas de informação e a inexistência de metas claras em planos de saúde locais são apontadas como fatores que fragilizam a institucionalização da PNPIC na APS (Amorim *et al.,* 2025).

Outro ponto recorrente é a desigualdade regional na oferta de PICS. Silva e Ribeiro (2023) mostram que serviços com PICS se concentram em determinadas regiões e grandes centros urbanos, enquanto áreas mais vulneráveis, sobretudo no Norte e Nordeste, apresentam oferta muito reduzida. Essa distribuição desigual reforça iniquidades já conhecidas na organização do SUS e revela o risco de que o acesso às PICS se torne mais um marcador de desigualdade em saúde.

Interfaces entre PICS e Fisioterapia em Saúde Coletiva

A Fisioterapia tem ampliado sua participação na APS, aproximando-se de uma perspectiva de cuidado que integra reabilitação, promoção da saúde e prevenção de agravos, em consonância com os referenciais da Saúde Coletiva. Nessa transição, fisioterapeutas têm se inserido em equipes de saúde da família, NASF-AB e outros arranjos de atenção básica, atuando tanto em atendimentos individuais quanto em ações coletivas, grupos e intervenções no território (Paim; Almeida Filho, 2014; Campos *et al.,* 2006).

Nesse contexto, as PICS se apresentam como campo privilegiado de interface com a prática fisioterapêutica. A formação de fisioterapeutas em acupuntura, medicina tradicional chinesa, fitoterapia, auriculoterapia, quiropraxia e práticas corporais diversificadas amplia o repertório terapêutico disponível para o cuidado de pessoas com dor crônica, distúrbios musculoesqueléticos, limitações funcionais e condições crônicas em geral (Aguiar *et al.,* 2018; Oliveira *et al.,* 2022). Em vez de se restringir a intervenções focadas em segmentos corporais ou dispositivos tecnológicos, a combinação entre recursos da Fisioterapia e das PICS abre possibilidades para projetos terapêuticos que levam em conta a singularidade de cada usuário e a complexidade de seu contexto de vida.

Apesar desse potencial, a literatura ainda traz poucas descrições sistemáticas da atuação de fisioterapeutas com PICS na APS. A maior parte dos estudos enfoca a política em macroescala, experiências multiprofissionais ou, em alguns casos, a atuação de enfermeiros e médicos (Jales *et al.,* 2021; Nascimento; Moraes, 2021; Marques; Santos, 2025). Persiste, portanto, uma lacuna importante quanto à análise de experiências específicas de Fisioterapia e PICS no SUS, assim como no debate sobre formação, regulação profissional, protocolos assistenciais e impactos dessa interface nos resultados em saúde.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, opção metodológica que permite reunir e sintetizar resultados de estudos com diferentes delineamentos,

possibilitando uma compreensão mais ampla de determinado fenômeno e oferecendo subsídios para a prática e a formulação de políticas (Minayo, 2010; Whittemore; Knafl, 2005).

A pergunta norteadora foi: quais são as evidências disponíveis na literatura sobre o uso das PICS na Atenção Primária à Saúde do SUS e seus impactos no cuidado aos usuários, e quais as implicações dessa produção para a Fisioterapia em Saúde Coletiva?

A busca foi realizada nas bases Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE/PubMed) e Base de Dados de Enfermagem (BDENF), selecionadas pela relevância na área de Saúde Coletiva e pela abrangência da produção nacional e internacional. Além disso, fez-se busca manual nas referências dos artigos encontrados, com o intuito de localizar estudos adicionais.

Foram utilizados descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e termos livres em diferentes combinações, tais como: “Práticas Integrativas e Complementares”, “PICS”, “medicina integrativa”, “acupuntura”, “fitoterapia”, “auriculoterapia”, “medicina tradicional”, associados a “Atenção Primária à Saúde”, “Atenção Básica”, “Estratégia Saúde da Família”, “Sistema Único de Saúde” e “SUS”. Um exemplo de estratégia de busca foi:

(“Práticas Integrativas e Complementares” OR “PICS” OR “medicina integrativa”) AND (“Atenção Primária à Saúde” OR “Atenção Básica” OR “Estratégia Saúde da Família”) AND (“Sistema Único de Saúde” OR “SUS”).

As estratégias foram adaptadas conforme as especificidades de cada base. Foram considerados estudos publicados entre janeiro de 2006 e dezembro de 2024.

Critérios de inclusão:

a) artigos científicos publicados em periódicos com revisão por pares;

b) texto completo disponível em formato eletrônico;

c) idiomas: português, inglês ou espanhol;

d) período de publicação entre 2006 e 2024;

e) estudos que abordassem a utilização de PICS em serviços de APS vinculados ao SUS;

f) trabalhos que apresentassem resultados empíricos — quantitativos, qualitativos ou mistos — relacionados à implementação, oferta ou efeitos das PICS na APS.

Critérios de exclusão:

a) editoriais, cartas, resenhas, comentários, notas técnicas, relatos de experiência sem descrição metodológica e resumos de eventos;

b) teses, dissertações, monografias e TCCs não publicados como artigo;

c) estudos que tratassem de PICS exclusivamente em serviços não vinculados ao SUS ou em níveis de atenção distintos da APS, sem interface com esse nível;

d) artigos que abordassem PICS apenas em contexto privado, ambulatorial especializado ou hospitalar, sem referência à APS do SUS;

e) publicações cujo texto completo não pôde ser acessado após tentativas de obtenção.

O processo de seleção teve três etapas: (1) identificação dos estudos nas bases de dados; (2) leitura de títulos e resumos para exclusão dos trabalhos claramente não relacionados ao objeto da revisão; e (3) leitura integral dos artigos potencialmente elegíveis, com aplicação dos critérios de inclusão e exclusão. O fluxo de seleção pode ser apresentado, posteriormente, em formato de fluxograma, inspirado nas diretrizes PRISMA (Moher *et al.,* 2009).

Para a extração de dados, foi elaborado um instrumento contendo: autores, ano, periódico, local/região do estudo, tipo de delineamento, cenário de APS, PICS abordadas, profissionais envolvidos, população-alvo, objetivos, principais resultados, desafios e potencialidades e conclusões dos autores. Os dados foram sistematizados em planilha eletrônica para facilitar a comparação.

A análise foi conduzida por meio de leitura exaustiva do material e identificação de núcleos temáticos recorrentes. Os achados foram organizados em quatro categorias: (1) caracterização dos estudos; (2) PICS e cenários de APS; (3) efeitos das PICS no cuidado aos usuários; e (4) desafios de implementação, desigualdades e formação profissional, com discussão específica das implicações para a Fisioterapia em Saúde Coletiva.

RESULTADOS

Caracterização Geral dos Estudos Incluídos

Ao final do processo de busca e seleção, oito artigos atenderam aos critérios estabelecidos e compuseram o corpus desta revisão. As publicações se distribuem entre 2017 e 2025, com maior concentração a partir de 2021, o que sugere intensificação recente da produção sobre PICS em diálogo com a organização do SUS e, em particular, da APS.

Os trabalhos foram publicados em periódicos da área de Saúde Coletiva e Saúde Pública, como Saúde em Redes (Amorim *et al.,* 2025), Tempus – Actas de Saúde Coletiva (Marques; Santos, 2025), Saúde em Debate (Aguiar *et al.,* 2018; Silva; Ribeiro, 2023), Interface – Comunicação, Saúde, Educação (Oliveira *et al.,* 2022), Ciência & Saúde Coletiva (Nascimento; Moraes, 2021), além de periódicos voltados à Enfermagem (Jales *et al.,* 2021) e à análise de políticas públicas (Sousa; Tesser, 2017). A maioria dos estudos utiliza abordagens qualitativas, revisões de literatura ou análises reflexivas, com um estudo bibliométrico (Aguiar *et al.,* 2018) e pesquisas empíricas com profissionais de APS, em especial enfermeiros (Jales *et al.,* 2021).

PICS Abordadas e Cenários de Atenção Primária

Os artigos mencionam diferentes práticas integrativas, refletindo a expansão da PNPIC ao longo dos anos. São descritas, entre outras, acupuntura e medicina tradicional chinesa, fitoterapia, homeopatia, práticas corporais e meditativas (como yoga, Lian Gong e tai chi chuan), auriculoterapia e reiki (Aguiar *et al.,* 2018; Oliveira *et al.,* 2022; Sousa; Tesser, 2017).

Em termos de cenário, a maior parte dos estudos situa a oferta de PICS em serviços de APS, como Unidades Básicas de Saúde, equipes de Saúde da Família e NASF-AB (Aguiar *et al.,* 2018; Jales *et al.,* 2021). Alguns trabalhos incluem também referências a práticas oferecidas em outros níveis de atenção, mas com ênfase em experiências que articulam PICS à rotina da atenção básica.

Efeitos e Contribuições das PICS para o Cuidado na APS

Embora cada estudo tenha recortes específicos, em conjunto eles apontam que as PICS podem qualificar o cuidado oferecido na APS de diferentes maneiras. Oliveira *et al.* (2022) destacam efeitos relacionados à saúde mental e à qualidade de vida, com redução de sintomas de ansiedade, depressão e estresse entre usuários que participaram de intervenções integrativas, além de relatos de maior bem-estar e melhora em relações sociais.

Amorim *et al.* (2025), ao revisarem a literatura sobre institucionalização das PICS no SUS, ressaltam que essas práticas se associam à ampliação da integralidade e à valorização da experiência do usuário, ao promoverem espaços de escuta e cuidado menos centrados exclusivamente na doença e no uso de medicamentos. Nascimento e Moraes (2021) e Marques e Santos (2025), ao discutirem formação profissional em PICS, indicam que o contato com essas abordagens tende a estimular práticas mais centradas na pessoa, em projetos terapêuticos compartilhados e em uma compreensão ampliada de saúde, aspectos que são fundamentais na APS.

Desafios de Implementação, Desigualdades e Formação Profissional

Os estudos analisados também convergem ao apontar obstáculos significativos para a consolidação das PICS na APS. Amorim *et al.* (2025) chamam atenção para a ausência de financiamento específico, a fragilidade da institucionalização em muitas localidades, a falta de protocolos assistenciais e a precariedade de registros em sistemas de informação. Sousa e Tesser (2017) descrevem as tensões políticas e epistemológicas que atravessam a PNPIC desde sua criação, destacando a disputa de legitimidade entre a biomedicina e as racionalidades integrativas, que repercute na forma como as práticas são incorporadas aos serviços.

Silva e Ribeiro (2023) analisam a distribuição regional das PICS no Brasil e identificam forte concentração de serviços nas regiões Sul e Sudeste e em grandes centros urbanos, com oferta muito mais restrita em municípios de menor porte e em regiões historicamente mais vulneráveis. Esses achados reforçam que as PICS,

em vez de atuarem automaticamente como recurso de equidade, podem também reproduzir desigualdades, se não houver políticas específicas que enfrentem essa assimetria.

No campo da formação, Nascimento e Moraes (2021) e Marques e Santos (2025) apontam que a maior parte das profissões da saúde, incluindo Fisioterapia, Medicina e Enfermagem, oferece poucos conteúdos sobre PICS nos currículos de graduação. A formação costuma ser realizada em cursos de pós-graduação e capacitações pontuais, muitas vezes desvinculados de estratégias de educação permanente no SUS. Pesquisa com enfermeiros da atenção básica mostra que, embora haja interesse em PICS, ainda há insegurança quanto às indicações, contraindicações e evidências científicas de muitas práticas (Jales *et al.,* 2021).

DISCUSSÃO

PICS, Integralidade e Clínica Ampliada na APS

Os resultados desta revisão sugerem que as PICS podem desempenhar papel relevante na concretização da integralidade do cuidado na APS. Em diferentes estudos, as práticas integrativas aparecem como dispositivos que favorecem a escuta, o acolhimento, a atenção às dimensões subjetivas e relacionais da saúde, elementos centrais para a clínica ampliada defendida pela Saúde Coletiva (Campos *et al.,* 2006; Minayo, 2010).

Ao ampliar o repertório terapêutico disponível, as PICS permitem responder de forma mais diversificada às demandas dos usuários, especialmente em relação à dor crônica, ao sofrimento psíquico e a quadros em que a prescrição de medicamentos não é suficiente ou mesmo pode ser inadequada (Aguiar *et al.,* 2018; Oliveira *et al.,* 2022). Nesse sentido, as PICS dialogam com a crítica à medicalização da vida e à redução do cuidado à mera intervenção farmacológica, apontando para possibilidades de manejo compartilhado e menos iatrogênico de muitos problemas de saúde (Paim; Almeida Filho, 2014; Barreto; Almeida Filho, 2011).

Tensões na Implementação: Institucionalização, Desigualdades E Formação

Apesar dos potenciais apontados, a revisão também evidencia que a presença das PICS na APS não é uniforme nem está plenamente consolidada. A PNPIC avançou em termos de reconhecimento normativo, mas o cotidiano dos serviços ainda revela forte dependência de iniciativas locais e de profissionais que assumem o papel de “defensores” das PICS em seus territórios (Sousa; Tesser, 2017; Amorim *et al.,* 2025). A falta de financiamento delineado, a inexistência de metas e indicadores claros e a pouca visibilidade das PICS em planos e relatórios de gestão contribuem para essa fragilidade.

As desigualdades regionais identificadas por Silva e Ribeiro (2023) reforçam que o acesso às PICS está condicionado a fatores estruturais, como capacidade de gestão, disponibilidade de profissionais com formação específica, apoio político e recursos locais. Em vez de configurarem uma política homogênea em todo o território nacional, as PICS aparecem como ilhas de experiência, o que demanda esforços para ampliar sua inserção em regiões menos favorecidas, evitando que se tornem privilégio de determinados grupos ou territoriedades.

No plano da formação, os estudos revisados apontam desafios que vão da tímida inclusão de PICS nos currículos de graduação à insuficiência de processos de educação permanente que articulem teoria e prática no contexto do SUS (Nascimento; Moraes, 2021; Marques; Santos, 2025). Sem formação adequada, profissionais tendem a reproduzir preconceitos ou a utilizar práticas integrativas sem o devido embasamento, o que pode comprometer a segurança do cuidado. Por outro lado, quando há formação consistente, as PICS podem ser integradas de maneira qualificada à APS, reforçando o caráter interdisciplinar do trabalho em saúde.

Implicações para a Fisioterapia em Saúde Coletiva

A análise dos estudos, ainda que nem sempre explicitem a atuação da Fisioterapia, permite identificar implicações importantes para a profissão. O perfil de agravos frequentemente mencionado — dor crônica, condições musculoesqueléticas, sofrimento psíquico associado à cronicidade e limitações funcionais — é justamente aquele em que a Fisioterapia tem grande potencial de contribuição. Quando fisioterapeutas dispõem de formação em PICS, abrem-se possibilidades de cuidado que integram exercícios terapêuticos, técnicas manuais, orientações posturais e recursos como acupuntura, auriculoterapia, fitoterapia e práticas corporais (Aguiar *et al.,* 2018; Oliveira *et al.,* 2022).

Essa interface pode favorecer a construção de planos de cuidado mais alinhados às necessidades e expectativas dos usuários, ampliando a autonomia, a capacidade de autocuidado e a participação ativa das pessoas em seus tratamentos. Além disso, ao atuar em estreita articulação com outras profissões, a Fisioterapia pode contribuir para que as PICS sejam incorporadas não como “apêndice” de intervenções biomédicas, mas como parte de projetos terapêuticos que considerem a integralidade do sujeito e o contexto de vida (Paim; Almeida Filho, 2014; Campos *et al.,* 2006).

A escassez de estudos que descrevam de maneira detalhada a atuação de fisioterapeutas com PICS na APS indica um campo promissor de investigação. Análises de experiências concretas, de resultados em termos de dor, funcionalidade, qualidade de vida e satisfação de usuários, bem como de barreiras e facilitadores institucionais, poderiam contribuir para dar visibilidade a essa interface e fundamentar propostas de formação, regulamentação e financiamento específicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta revisão integrativa buscou sistematizar a produção científica sobre o uso das Práticas Integrativas e Complementares em Saúde na Atenção Primária à Saúde do SUS, discutindo seus impactos no cuidado aos usuários e as implicações para a Fisioterapia em Saúde Coletiva. Os estudos analisados indicam que as PICS podem enriquecer o cuidado na APS, ao favorecerem a escuta, o vínculo, a abordagem integral de condições crônicas e de questões em saúde mental e ao contribuírem para práticas menos centradas exclusivamente na medicalização.

Ao mesmo tempo, os achados evidenciam um conjunto de desafios para a consolidação das PICS na APS, como a fragilidade de institucionalização da PNPIC em muitos municípios, as desigualdades regionais de acesso, a ausência de financiamento estruturado e as lacunas na formação de profissionais. A distância entre o marco normativo e a realidade dos serviços torna-se evidente, indicando a necessidade de políticas que garantam condições concretas para a oferta de PICS de forma equânime e integrada às redes de atenção.

Para a Fisioterapia, a discussão destaca um campo importante de atuação, especialmente no cuidado de pessoas com dor crônica, agravos musculoesqueléticos e condições relacionadas à funcionalidade. A articulação entre práticas fisioterapêuticas e PICS pode contribuir para projetos terapêuticos mais integrais e coerentes com os princípios da APS e da Saúde Coletiva. Entretanto, para que esse potencial se realize, é fundamental investir na formação de fisioterapeutas em PICS, tanto na graduação quanto em processos de educação permanente, e produzir pesquisas que tornem visível essa interface no contexto do SUS.

Recomenda-se que gestores, instituições formadoras e equipes de APS considerem as PICS como componentes estratégicos da APS, e não como práticas periféricas, e que sejam desenvolvidas políticas de financiamento, supervisão e formação que possibilitem sua ampliação de forma ética, segura e socialmente referenciada. Para a Fisioterapia, abre-se a oportunidade de consolidar uma atuação comprometida com a integralidade, a interdisciplinaridade e a defesa do direito à saúde, em sintonia com a PNPIC e com os princípios do SUS.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, J. *et al.* **Práticas Integrativas e Complementares na atenção básica em saúde: um estudo bibliométrico da produção brasileira**. Saúde em Debate, Rio de Janeiro, v. 42, n. spe1, p. 195–210, 2018.

AMORIM, H. F. *et al.* **Desafios da institucionalização das Práticas Integrativas e Complementares no SUS: uma revisão integrativa da literatura**. Saúde em Redes, Porto Alegre, v. 11, n. 1, p. 15–30, 2025.

BARRETO, M. L.; ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia & Saúde: fundamentos, métodos, aplicações**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica**. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS – PNPIC-SUS. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006.

CAMPOS, G. W. de S. *et al.* (org.). **Tratado de Saúde Coletiva.** São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006.

GIOVANELLA, L. *et al.* (org.). **Políticas e Sistema de Saúde no Brasil.** 2. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2014.

IDEIASUS. Plataforma IdeiaSUS. **Expansão e acesso ao cuidado integral no SUS: práticas integrativas e complementares**. Relatório técnico 2024–2025. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2025.

JALES, R. D. *et al.* Conhecimento e implementação das práticas integrativas e complementares pelos enfermeiros da atenção básica. **Revista Científica de Enfermagem (RECIEN)**, São Paulo, v. 11, n. 33, p. 102–115, 2021.

LEITE, M. A. R. *et al.* PNPIC no SUS: histórico de implementação e perspectivas. **Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília, DF, v. 68, n. 1, p. 45–60, 2026.

MARQUES, J. V.; SANTOS, M. A. C. **A Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares: considerações quanto à formação profissional**. Tempus – Actas de Saúde Coletiva, Brasília, DF, v. 19, n. 2, p. 88–102, 2025.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** 12. ed. São Paulo: Hucitec, 2010.

MOHER, D. *et al.* **Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: the PRISMA statement**. PLoS Medicine, San Francisco, v. 6, n. 7, e1000097, 2009.

NASCIMENTO, R. S.; MORAES, A. P. **Práticas integrativas e complementares: desafios para a formação profissional e consolidação no SUS**. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 26, n. 11, p. 5503–5514, 2021.

OLIVEIRA, T. S. *et al.* **Contribuições das práticas integrativas e complementares para a saúde mental e qualidade de vida.** Interface – Comunicação, Saúde, Educação, Botucatu, v. 26, e210515, 2022.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Estratégia Global de Medicina Tradicional e Integrativa 2025–2034**. Genebra: OMS, 2025.

PAIM, J. S.; ALMEIDA FILHO, N. **Saúde Coletiva: teoria e prática.** Rio de Janeiro: MedBook, 2014.

SABERES PLURAIS. PICS: um estudo de caso do projeto “Aqui tem PICS”. **Saberes Plurais: Revista de Saúde Coletiva**, Porto Alegre, v. 9, n. 1, p. 22–38, 2025.

SAÚDE EM DEBATE. **Potencialidades e atravessamentos da implementação das PICS na APS.** Saúde em Debate, Rio de Janeiro, v. 49, n. 144, p. 200–215, 2025.

SILVA, R. A.; RIBEIRO, C. M. **Desigualdades regionais e o acesso às práticas integrativas e complementares no Brasil**. Saúde em Debate, Rio de Janeiro, v. 47, n. 138, p. 450–465, 2023.

SOUSA, I. M. C.; TESSER, C. D. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares: trajetória e desafios em 30 anos do SUS. **Physis: Revista de Saúde Coletiva,** Rio de Janeiro, v. 27, n. 1, p. 1–21, 2017.

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

Capítulo 03

Direito à Saúde: A Importância das Vacinas no Manejo da Pandemia da COVID-19 no Brasil

Right to Health: The Importance of Vaccines in Managing the COVID-19 Pandemic in Brazil

Thais de Almeida Vidal Henriques e Silva

Resumo: Vacinas são velhas conhecidas da população mundial. Através de campanhas de vacinação se assegura o Direito Constitucional à Saúde e à Vida dos cidadãos. A Pandemia da COVID-19 foi devastadora em todo o globo. Medidas de urgência foram tomadas na tentativa de controlar taxas de contágio, internações e óbitos. Nos utilizamos de máscaras e distanciamento social. No Brasil, no entanto, o Sistema Único de Saúde foi afogado e entrou em colapso com a rapidez nos aumentos de números de casos graves, internações e óbitos. Recursos, leitos e a saúde dos profissionais estavam esgotados. Enquanto isso, o mundo estava na corrida pelas vacinas. Em janeiro de 2021 o Brasil iniciou a campanha de vacinação contra a COVID-19, priorizando os profissionais de saúde, e a população de risco: idosos e pessoas com comorbidades. A partir do estabelecimento do protocolo vacinal e da aplicação de doses percebeu-se diminuição dos casos graves, óbitos, e admissões em UTI, com consequente desafogamento do SUS e controle da Pandemia. A presente pesquisa tem como objetivo avaliar o impacto da vacinação no controle e manejo da Pandemia no Brasil, reforçando o Direito Constitucional à Saúde e à Vida, alcançado através das vacinas.

Palavras-chave: COVID-19; vacinação; pandemia; Brasil; controle.

Abstract: Vaccines are well known to the global population. Through vaccination campaigns, the Constitutional Right to Health and Life of citizens is ensured. The COVID-19 pandemic was devastating worldwide. Emergency measures were taken in an attempt to control infection rates, hospitalizations, and deaths. Masks and social distancing were widely adopted. In Brazil, however, the Unified Health System (SUS) was overwhelmed and collapsed due to the rapid increase in severe cases, hospitalizations, and deaths. Resources, hospital beds, and healthcare workers were exhausted. Meanwhile, the world was racing to develop vaccines. In January 2021, Brazil began its COVID-19 vaccination campaign, prioritizing healthcare professionals and at-risk populations, including the elderly and individuals with comorbidities. With the establishment of vaccination protocols and the administration of doses, a reduction in severe cases, deaths, and ICU admissions was observed, leading to relief for the SUS and improved control of the pandemic. This study aims to evaluate the impact of vaccination on controlling and managing the pandemic in Brazil, reinforcing the Constitutional Right to Health and Life achieved through vaccines.

Keywords: COVID-19; vaccination; pandemic; Brazil; control.

INTRODUÇÃO

Apesar de milhões de mortes causadas pela escassez de vacinas em diversas regiões do mundo, as vacinas continuam sendo responsáveis pela salvaguarda de milhões de vidas a cada ano, ao longo de várias décadas, combatendo doenças que poderiam ser facilmente prevenidas, e evitando novas epidemias e pandemias[25].

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.3

Consideradas um direito fundamental à vida, as vacinas e os programas de vacinação estão forte e intrinsecamente relacionadas ao conceito amplo de saúde pública[2,8,24].

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 196, estabelece que *"a saúde é um direito de todos e dever do Estado"*, o qual deve garantir, por meio de políticas sociais, a redução dos riscos e agravos de doenças, oferecendo acesso universal e igualitário para promoção, proteção e recuperação da saúde a todo e qualquer cidadão. O texto também menciona a responsabilidade solidária entre o Estado, as pessoas, as famílias, as empresas e a sociedade para a implementação dessas políticas públicas[2].

A utilização de vacinas ao longo da história tem demonstrado seu impacto positivo na qualidade de vida e na longevidade das pessoas, especialmente no contexto moderno, sendo uma ferramenta crucial no combate a doenças infecciosas e transmissíveis. Elas protegem tanto os indivíduos quanto as comunidades, promovendo a saúde e reduzindo a morbidade e mortalidade em nível global, sem qualquer distinção[33].

Desde o seu surgimento em dezembro de 2019, o SARS-CoV-2, vírus causador da COVID-19, tem provocado um impacto significativo ao redor do mundo. Até 28 de fevereiro de 2021, mais de 110 milhões de casos e 2,5 milhões de mortes haviam sido registrados globalmente[28]. Embora a maioria das vítimas fatais sejam idosos ou pessoas com comorbidades crônicas, houve óbitos em todas as faixas etárias. Além disso, a pandemia gerou uma morbidade generalizada e impôs medidas de controle que afetaram gravemente as economias de diversos países. Em resposta, o desenvolvimento de vacinas contra a COVID-19 tornou-se um dos maiores esforços colaborativos globais de saúde pública da história[27].

No Brasil, as vacinas mais amplamente utilizadas incluem a Pfizer/BioNTech (BNT162b2), que utiliza RNA mensageiro; a AstraZeneca/Oxford (ChAdOx1), que Johnson (Ad26.COV2.S), que utiliza DNA recombinante; e a CoronaVac/Sinovac Life Sciences, que é feita com o vírus inativado[7].

Até 30 de novembro de 2022, globalmente, foram registrados mais de 640 milhões de casos confirmados de COVID-19 e cerca de 6,6 milhões de mortes, com 13 bilhões de doses de vacinas administradas, segundo a OMS. No Brasil, no mesmo período, foram contabilizados mais de 35 milhões de casos e aproximadamente 690 mil óbitos, com a aplicação de quase 493 milhões de doses de vacinas. Os programas de vacinação tiveram um impacto direto na redução das taxas de hospitalização, internações em unidades de terapia intensiva (UTI) e mortalidade pela COVID-19[17].

Dessa forma, o objetivo deste estudo é destacar a importância da vacinação no controle da pandemia de COVID-19 no Brasil. Para isso, serão analisados materiais científicos publicados entre 2020 e 2023, que examinam a relação entre a vacinação e a diminuição de mortes, internações e casos graves de COVID-19 no país.

DESENVOLVIMENTO

A Constituição brasileira[2] de 1988 destacou os direitos fundamentais, incluindo a saúde no seu artigo 6º. Dessa forma, não há dúvidas de que a saúde é um direito fundamental, o qual deve ser promovido e assegurado pelo Estado para ser plenamente usufruído pelos cidadãos[8].

Em seu artigo 196 nossa Constituição determina que essas dimensões do direito à saúde, de maneira conjunta ou isolada, devem ser alcançadas por meio do acesso a ações e serviços de saúde fornecidos pelo Estado através de políticas públicas sociais e econômicas[7,8]. Entre essas ações e serviços, destaca-se o Programa Nacional de Imunizações - PNI.

A primeira vacina já desenvolvida surgiu em 1789, a partir do experimento inovador do médico inglês Edward Jenner. Ele utilizou linfa das lesões de uma ordenhadora de vacas em um garoto. Jenner observou que as mulheres que ordenhavam vacas não contraíam varíola, mas tinham pequenos ferimentos nas mãos, levando à hipótese de que a pústula da varíola bovina poderia imunizar as pessoas[20]. Por isso, o processo de imunização humana foi denominado vacina, palavra derivada do latim “vaccinus”, que significa “das vacas”.

Cerca de oitenta anos depois, os estudos de Pasteur e Koch deram um novo destaque às vacinas. Em 1870, estabeleceram-se as relações de causa e efeito entre a presença de microrganismos patogênicos e as doenças. Pasteur e seus colaboradores desenvolveram a tecnologia de atenuar o agente causador da doença, permitindo sua inoculação nos indivíduos, estabelecendo o conceito de vacina e sua produção em larga escala[1].

Descobertas e desenvolvimento de novas vacinas continuaram nos anos seguintes, e atualmente contamos com um vasto arsenal de vacinas protetoras. Entre as mais conhecidas estão as vacinas contra varíola, raiva, cólera, tuberculose, febre amarela, influenza, pólio, difteria, tétano, coqueluche, sarampo, caxumba, rubéola, hepatites A e B, entre outras[6].

A pandemia da COVID-19 evidenciou mudanças significativas nas relações entre espaço, tempo e doenças infecciosas. O mundo tornou-se mais vulnerável à ocorrência e disseminação global de doenças, tanto conhecidas quanto novas. Deu-se uma verdadeira corrida contra o tempo para conter o vírus.

A integração das economias globais aumentou a circulação de pessoas e mercadorias; incentivou o uso intensivo e não sustentável de recursos naturais; e promoveu mudanças sociais que facilitam a propagação de doenças infecciosas, assim como o crescimento urbano, a mobilidade massiva de populações e a concentração de grandes contingentes de pessoas em condições precárias com acesso limitado ao saneamento básico. Essas condições contribuíram para a ‘globalização da doença’ COVID-19[21].

A gravidade da pandemia de COVID-19 levou países a adotarem várias medidas de contenção para gerenciar a crise sanitária. Entre essas estratégias, a vacinação contra a COVID-19 tem sido eficaz na proteção da população e no enfrentamento da emergência em saúde pública[35].

Considerando a morbidade e mortalidade associadas à COVID-19, as vacinas são uma das principais ferramentas no combate à doença, promovendo inúmeros benefícios para a saúde pública[4]. Diversos autores afirmam que a vacinação em massa é a alternativa mais custo-efetiva no campo da saúde pública[24].

Quando aplicadas, as vacinas conferem proteção ao estimular o organismo a desenvolver uma resposta imunológica contra infecções e doenças. Todos os seres humanos nascem com alguma proteção contra infecções inespecíficas, mas, para outras, é necessário um estímulo prévio para que o organismo produza anticorpos específicos. A função das vacinas é fornecer esse estímulo em doses seguras, que não prejudicam o organismo, mas que são suficientes para induzir a resposta imunológica necessária contra agentes infecciosos, os quais muitas vezes são incapacitantes ou letais[29].

No Brasil, no âmbito do combate à Covid-19, são amplamente utilizadas quatro vacinas principais: a Pfizer/BioNTech (BNT162b2), que utiliza RNA mensageiro do vírus; a AstraZeneca/Oxford (ChAdOx1), que contém a glicoproteína de superfície do SARS-CoV-2; a Janssen/Johnson & Johnson (Ad26.COV2.S), com DNA recombinante; e a CoronaVac/Sinovac Life Sciences, que apresenta o vírus inativado[7].

Durante seu desenvolvimento, as vacinas passam por várias fases de avaliação de segurança e eficácia. A utilização de uma nova vacina é possível apenas após a aprovação por órgãos regulatórios. Essas decisões regulatórias equilibram o risco e o benefício, medidos em termos de segurança e eficácia, mas nem sempre capturam todas as informações necessárias para garantir seu uso contínuo em ações de saúde pública[30].

Quando uma vacina é introduzida na população, é essencial avaliar sua efetividade com base em dois objetivos principais: verificar se os níveis de eficácia observados nos estudos de fase III são mantidos na prática real e continuar monitorando sua segurança, o que envolve grandes grupos de pessoas e pode identificar eventos raros, mas graves. “Eficácia” refere-se ao desempenho de uma intervenção em condições ideais e controladas, enquanto “efetividade” descreve seu desempenho em condições reais[18].

Os esforços para desenvolver vacinas contra a COVID-19 começaram em março de 2020. Durante o primeiro ano da pandemia, vários laboratórios divulgaram seus processos de desenvolvimento da vacina, acompanhados de perto pela comunidade internacional. No Brasil, a vacinação começou em janeiro de 2021, após a aprovação dos imunizantes Coronavac (vírus vivo atenuado) da Sinovac/Butantã e ChAdOx1 nCoV-19 (recombinante) produzido pela parceria AstraZeneca/Fiocruz. Posteriormente, a vacina da Pfizer-BioNTech (RNA mensageiro) e o imunizante da Janssen (recombinante) foram incorporados ao Programa Nacional de Imunizações (PNI)[9].

Tabela 1 - comparação técnica das quatro vacinas disponíveis no Brasil contra a COVID-19.

	CoronaVac/Sinovak	AstraZeneca/Oxford (ChAdOx1)	Pfizer/BioNTech (BNT162b2)	Janssen/J&J (Ad26.COV2. S)
Descrição	A vacina do Butantan utiliza a tecnologia de vírus inativado (morto), uma técnica consolidada há anos e amplamente estudada. Ao ser injetado no organismo, esse vírus não é capaz de causar doença, mas induz uma resposta imunológica. Os ensaios clínicos da CoronaVac no Brasil foram realizados exclusivamente com profissionais da saúde, ou seja, pessoas com alta exposição ao vírus.	Foi desenvolvida pela farmacêutica AstraZeneca em parceria com a universidade de Oxford. No Brasil, é produzida pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). A tecnologia empregada é o uso do chamado vetor viral. O adenovírus, que infecta chimpanzés, é manipulado geneticamente para que seja inserido o gene da proteína “Spike” (proteína “S”) do Sars-CoV-2.	O imunizante da farmacêutica Pfizer em parceria com o laboratório BioNTech se baseia na tecnologia de RNA mensageiro, ou mRNA. O RNA mensageiro sintético dá as instruções ao organismo para a produção de proteínas encontradas na superfície do novo coronavírus, que estimulam a resposta do sistema imune.	Do grupo Johnson & Johnson, a vacina do laboratório Janssen é aplicada em apenas uma dose, mas ainda não está disponível no Brasil. Assim como o imunizante da AstraZeneca, também se utiliza da tecnologia de vetor viral, baseado em um tipo específico de adenovírus que foi geneticamente modificado para não se replicar em
Eficácia comprovada	A eficácia global pode chegar a 62,3% se o intervalo entre as duas doses for igual ou superior a 21 dias. Nos casos que requerem assistência médica a eficácia pode variar entre 83,7% e 100%.	76% após a primeira dose e 81% após a segunda.	95% após a segunda dose.	66,9% de eficácia para casos leves e moderados, e 76,7% contra casos graves 14 dias após a aplicação.
Intervalo entre doses	14 a 28 dias.	12 semanas.	Até 12 semanas da primeira dose.	Dose única.
Voluntários em ensaios clínicos no Brasil	12,5 mil pessoas.	10 mil pessoas.	2 mil pessoas.	7,5 mil pessoas.

Fonte: Butantan (n.d.).

A gravidade da pandemia de COVID-19 em todo o mundo levou os países a adotarem várias medidas para conter a crise sanitária. Entre essas medidas, a vacinação contra a COVID-19 destacou-se como uma estratégia bem-sucedida na proteção da população e no enfrentamento coletivo da emergência no sistema de saúde. A alta taxa de cobertura vacinal tornou-se a estratégia mais importante para enfrentar a pandemia[7,9].

As vacinas mostraram-se a medida mais eficaz para controlar a propagação da infecção por SARS-CoV-2 e reduzir o risco de quadros graves. Estudos demonstraram que a vacinação reduz as taxas de mortalidade por COVID-19, a gravidade da doença e o tempo de internação hospitalar. Indivíduos com esquema vacinal completo apresentaram maior sobrevida em um estudo retrospectivo que avaliou 854 pacientes com COVID-19[10,12, 34].

Estudos indicaram que a vacinação completa contra a COVID-19 reduziu a necessidade de internação na UTI em 49,7% e a mortalidade em 56,5%. Em outro estudo retrospectivo, que avaliou 486 pacientes hospitalizados por COVID-19, a ausência de vacinação ou a vacinação incompleta foram associados a maiores taxas de mortalidade. Mesmo entre os vacinados que precisaram ser hospitalizados por COVID-19, o tempo de internação, a necessidade de cuidados intensivos e a mortalidade foram menores em comparação aos não vacinados[12, 26, 34].

Em outro estudo retrospectivo, que avaliou 486 pacientes hospitalizados por COVID-19, a ausência de vacinação ou a vacinação incompleta foram associados a maiores taxas de mortalidade. Entre os vacinados que precisaram ser hospitalizados por COVID-19, o tempo de internação, a necessidade de cuidados intensivos e a mortalidade foram menores em comparação aos não vacinados[12, 32].

Um estudo internacional de fase 3, randomizado, duplo-cego e controlado por placebo, demonstrou que a eficácia de uma vacina de dose única para casos graves/críticos de COVID-19 foi de 76,7% após 14 dias e de 85,4% após 28 dias da aplicação, com redução nas hospitalizações e óbitos[31].

Outro estudo revelou que pacientes hospitalizados com COVID-19 que estavam totalmente vacinados apresentaram uma taxa de mortalidade inferior a 50% e menor necessidade de ventilação mecânica invasiva (VMI) em comparação aos não vacinados[5]. A redução dos números críticos durante a pandemia foi essencial para perceber o papel das vacinas no manejo da crise, aliviando o sistema de saúde e melhorando a qualidade de vida dos cidadãos[10,11].

No Brasil, o programa de vacinação contra a COVID-19 começou em 17 de janeiro de 2021, com prioridade para profissionais de saúde, idosos e pacientes com comorbidades. No início da pandemia, houve um aumento acentuado no consumo de equipamentos de proteção individual (EPI), que, juntamente com o distanciamento social, eram as únicas medidas disponíveis para prevenir a propagação do vírus antes da chegada das vacinas. Para reduzir significativamente a transmissão da COVID-19 apenas com o uso de máscaras, mais da metade da população precisava utilizá-las[15].

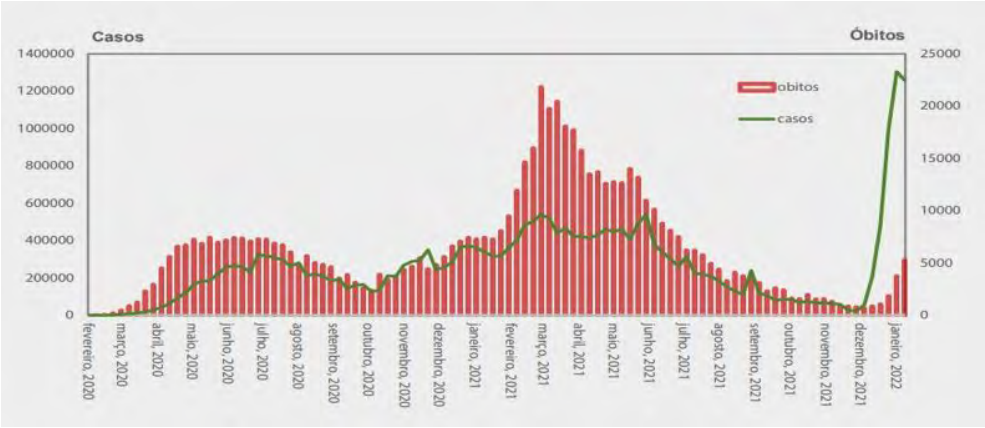
Atualmente, ao observar uma nova cepa de SARS-CoV-2 mais transmissível, uma baixa taxa de vacinação e/ou a falta de uso de máscaras faciais, pode-se esperar resultados mais críticos, como aumentos no número de internações e mortes[11,15]. Após o desenvolvimento de diferentes vacinas, a alta taxa de cobertura vacinal tornou-se a estratégia mais importante para enfrentar a pandemia, juntamente com outras medidas não farmacológicas para controle do contágio[9].

Os imunizantes utilizados no Brasil têm boa eficácia na prevenção de casos moderados e graves. Os dados mostram que eles protegem contra formas graves da doença, com uma redução na mortalidade por COVID-19 de 86,3% com a Coronavac e de 96,7% com o imunizante da Pfizer-BioNTech. Houve também uma redução de pelo menos 85% nas internações por COVID-19[19,22].

Para o imunizante da AstraZeneca/Oxford, estudos indicam que a primeira dose da vacina tem uma eficácia geral de 76% entre 22 e 90 dias após a aplicação, já para casos graves da doença, a eficácia foi de 100%, uma vez que não houve internações hospitalares[36].

A vacina contra a COVID-19 da Janssen (Johnson & Johnson) tem uma eficácia de 85% na prevenção de casos graves em todas as regiões do mundo onde o estudo foi conduzido. Os dados também mostraram que a vacina oferece proteção completa contra hospitalização e morte por COVID-19[13, 14].

Figura 1 - Número de casos e óbitos no brasil segundo semana epidemiológica. Dados até 28 de janeiro de 2022 – MONITORACOVID-19.



Fonte: Monitoracovid-19 (2022).

A primeira fase da pandemia no Brasil, de fevereiro a maio de 2020, foi marcada pela expansão da transmissão de capitais e grandes cidades para áreas periféricas, pequenas cidades e zonas rurais. De junho a agosto daquele ano, o país passou por uma segunda fase, com estabilização dos indicadores de transmissão, mantendo cerca de 1.000 óbitos diários[13].

Na terceira fase, de setembro a novembro de 2020, houve uma redução relativa no número de casos e óbitos, seguida pela “segunda onda” de transmissão,

que começou no verão e atingiu o pico em abril de 2021, com colapso do sistema de saúde e até 3.000 óbitos diários[13].

A quarta fase começou em julho e durou até novembro de 2021, com uma redução nos casos e, principalmente, na mortalidade, aliviando o sistema de saúde. Durante este período, a eficácia da vacinação na redução da transmissão e gravidade dos casos de COVID-19 foi evidente, com início em 17 de janeiro de 2021. A alta cobertura vacinal, especialmente entre adultos e idosos, resultou na diminuição da gravidade da doença, da mortalidade e da necessidade de internação[13].

METODOLOGIA

O presente estudo foi construído a partir da revisão da literatura científica publicada e disponível em bancos específicos, e a qual contemplasse dados de segurança e eficácia, no cenário do Brasil, das vacinas disponíveis e aplicadas em território brasileiro.

O método escolhido foi a revisão sistemática da literatura, o qual se trata de um tipo de investigação focada em uma questão bem definida, que visa identificar, selecionar, avaliar e sintetizar as evidências relevantes disponíveis[16].

A investigação foi realizada nas bases eletrônicas de dados *Scientific Electronic Library Online* (Scielo), *National Library of Medicine* (PubMed) e Google Scholar; e em órgãos oficiais como ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária, FIOCRUZ e Instituto Butantan; utilizando as palavras-chave “vacinas”, “eficácia”, “COVID-19”, “avaliação”, “protocolo vacinal”, “Brasil”, “vacinação”, “’óbitos” e “internação”. A pesquisa foi realizada no período de janeiro a novembro de 2024.

Uma vez coletada a primeira amostragem, realizou-se a análise crítica do material pré-selecionado de acordo com os critérios de busca estabelecidos, e com o objetivo proposto inicialmente. Foi feita a triagem dos estudos a serem considerados para o presente estudo a fim de corroborar com o objetivo proposto de verificar a importância das vacinas no manejo da Pandemia COVID-19 no Brasil.

A partir da análise do material coletado através das palavras-chave, foram considerados apenas estudos realizados no período de 2020 a 2023, os quais estudassem os imunizantes disponíveis no sistema de saúde brasileiro, e que contemplassem o tema de interesse apenas em território nacional. Ou seja, considerando o impacto da vacinação nas taxas de óbito, formas graves da doença e internações no Brasil exclusivamente.

Com a organização dos dados coletados, avaliação de estudos comparativos e gráficos, além do compilado de informações obtidas com a pesquisa dos artigos e materiais selecionados estabeleceu-se uma relação importante entre avanço, ou aumento, da taxa de vacinação e ampliação dos públicos-alvo com a diminuição nos números de óbitos, casos graves e internações em UTI decorrentes de contaminação por COVID-19.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

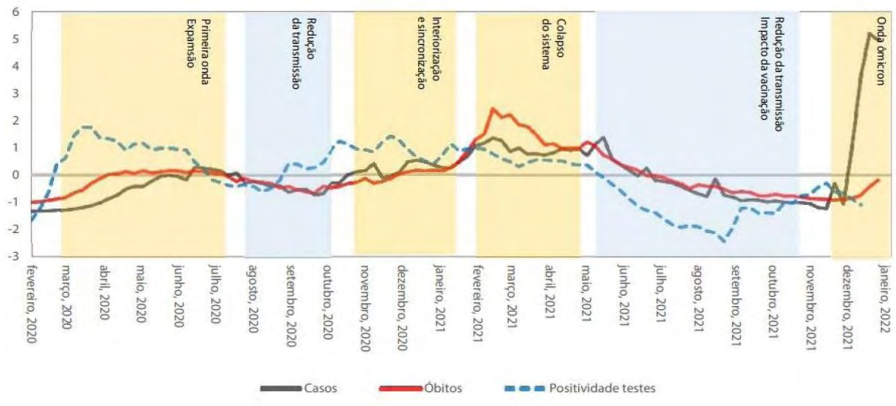
A partir da análise das informações coletadas de acordo com a metodologia escolhida, fica claro o impacto da vacinação no controle da Pandemia COVID-19 no Brasil.

Os imunizantes disponíveis no país demonstraram alta efetividade e eficácia contra formas graves e óbitos por COVID-1911. A análise aprofundada dos dados aponta uma redução na mortalidade por COVID-19 de 86,3% com o Coronavac e de 96,7% para o imunizante da Pfizer–BioNTech. Verificaram, também, a redução de pelo menos 85% nas internações por COVID-19.

O produto da AstraZeneca/Oxford, em sua a primeira dose, tem eficácia geral de 76%, dos 22 aos 90 dias após a aplicação[36]. Com a dose de reforço, a eficácia da vacina sobe para 82,4%; e de 100% para formas graves da doença. A vacina contra a COVID-19 da Janssen (Johnson & Johnson) tem eficácia de 85% na prevenção de casos graves, em todas as regiões do mundo onde o estudo[3, 23].

Os dados do boletim de monitoramento da Pandemia[23], demonstrados na Figura 1, mostram que houve um impacto da vacinação iniciada em janeiro de 2021 nos números de controle. Tendo em vista que a campanha de vacinação, em seu início, não abrangeu população em geral e teve público prioritário, o período de julho até novembro de 2021 se manteve com a redução do número de casos e principalmente da mortalidade, com consequente alívio do sistema de saúde.

Figura 2 - variação relativa da incidência (casos novos), mortalidade (óbitos) e taxa de positividade de testes RT-PCR, normalizados segundo a média e desvio padrão dos indicadores para todo o período. Dados até 28 de janeiro de 2022 – MONITORACOVID-19.



Fonte: Monitoracovid-19 (2022).

Também a partir dados do monitoramento da Pandemia[23], demonstrados na Figura 2, percebe-se uma tendência na queda de casos, positividade em testes e período, contávamos com medidas não-farmacológicas de controle: uso de máscaras, distanciamento social e o lockdown. Aqui verifica-se o grande impacto

das vacinas no manejo da Pandemia COVID-19 no Brasil, e de forma a garantir o Direito à saúde e à Vida.

Pacientes com esquema vacinal completo no momento da internação apresentaram uma chance 41,7% menor de morte por COVID-19 na análise ajustada, quando comparados com pacientes não vacinados9.

Um estudo realizado em 2023[5], de suma importância, demonstrou que a frequência de óbitos, de uso de VMI (Ventilação Mecânica Invasiva) e de internações em UTI foi, respectivamente, de 60,8%, 57,2% e 60,9% para os pacientes não vacinados; de 39,9%, 39,0% e 44,9% para os pacientes vacinados com uma dose; de 25,5%, 25,2% e 34,8% para os pacientes vacinados com duas doses e de 4,4%, 6,2% e 16,7% para os pacientes vacinados com três doses.

Outro importante estudo[12] trouxe achados extremamente relevantes para a avaliação do impacto das vacinas no manejo da Pandemia no Brasil. Ele verificou que as vacinas se mostraram a estratégia mais eficaz para controlar a propagação da infecção por SARS-CoV-2 e para reduzir o risco de COVID-19 grave. A vacinação reduz as taxas de mortalidade da COVID-19, a gravidade da doença e o tempo de internação hospitalar. Foi constadado[12] que indivíduos com esquema vacinal completo tiveram maior sobrevida em um estudo retrospectivo no qual foram avaliados 854 pacientes com COVID-19. Além disso, a vacinação completa reduziu a necessidade de internação na UTI em 49,7%, e a mortalidade em 56,5%. A redução nas taxas também teve impacto positivo para aliviar o SUS, o qual entrou em colapso no início da Pandemia devido à alta demanda.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da presente pesquisa, foi possível constatar o importante papel das vacinas no manejo da Pandemia COVID-19.

Nossa Constituição assegura aos brasileiros o Direito à Saúde e à Vida. Através dos dados encontrados, é possível verificar que esse Direito foi assegurado por meio da campanha de vacinação. Taxas de óbito, internações e formas graves da COVID-19 caíram consideravelmente e proporcionalmente à medida que a campanha avançava abrangia mais público. As pessoas puderam usufruir do Direito de viver, e de poder lutar com dignidade caso infectados.

O protocolo vacinal, mesmo que incompleto, já demonstra fator de imunização e proteção ao cidadão. É de suma importância manter a divulgação da vacinação e continuarmos a explorar dados investigativos que apoiem e corroborem para o sucesso das vacinas na imunização dos cidadãos.

A partir da vacinação, o sistema público de saúde foi desafogado. Casos leves puderam ser tratados em casa, a demanda por internação e equipamentos diminuiu, e os profissionais da saúde, priorizados na campanha de vacinação, também tiveram mais qualidade de vida e segurança para continuar o excelente trabalho que realizaram.

Estudos e acompanhamento das Agências de Saúde foram de suma importância para a avaliação do cenário e suas fases e para o desenho das políticas públicas. E mais no que nunca a valorização dos profissionais de saúde e de nosso sistema único foi colocada em foco.

As vacinas demonstram o quanto avançamos como sociedade, e o quanto a ciência contribui para que nossos Direitos sejam assegurados no quesito qualidade de vida. Direito e ciência devem andar de mãos dadas.

Com a presente pesquisa verifica-se que as vacinas foram essenciais para o controle e manejo da Pandemia, tanto para o cidadão, como para o sistema público de saúde.

Por fim, mesmo soando clichê, o material analisado e os dados coletados demonstraram que vacinas protegem e até salvam vidas de forma a assegurar o Direito Constitucional à Saúde e à Vida. Ciência é essencial para a vida.

REFERÊNCIAS

1. Ballalai I. Manual prático de imunizações. São Paulo: A. C. Farmacêutica; 2013. p.165-171, 188-193.
2. Brasil. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. 4. ed. São Paulo: Saraiva; 1990.
3. Instituto Butantan. Vacinas disponíveis no Brasil. Disponível em: https://butantan.gov.br/covid/butantan-tira-duvida/tira-duvida-noticias/quais-sao-as-diferencas-entre-as-vacinas-contra-covid-19-que-estao-sendo-aplicadas-no-brasil. Acesso em: 7 nov. 2024.
4. Carvalho JC, *et al.* Hypersensitivity reactions to vaccines: current evidence and standards for SARS-CoV-2 vaccines. Acta Med Port. 2021;34(13).
5. Costa GJ, *et al.* Risk factors for death and illness severity in vaccinated versus unvaccinated COVID-2019 patients: a retrospective cohort study. J Bras Pneumol. 2023;49(4):e20230145.
6. Cunha J, Krebs LS, Barros E. Vacinas e imunoglobulinas: consulta rápida. Porto Alegre: ArtMed; 2009.
7. Da Paz Silva Filho PS, *et al.* Vacinas contra coronavírus (COVID-19; SARS-CoV-2) no Brasil: um panorama geral. Res. Soc. Dev. 2021;10(8):e26310817189.
8. Delduque MC, *et al.* As medidas de obrigatoriedade da vacina contra a Covid-19 no Brasil são razoáveis e proporcionais? Saúde Debate. 2022;46(134):870-6.
9. Fernandez M, Figueiredo AM, Massuda A, Medeiros Neto AH, Carvalho M. Imunização contra covid-19 e mortalidade em pacientes hospitalizados: coorte retrospectiva. Rev Saúde Pública. 2024;58(1):7.

10. Fernando HAA, Fernandes LHS. Lighting the populational impact of COVID-19 vaccines in Brazil. Fractals.

11. Filho FFD, Chaves EBM, D'Ávila KG, Neyeloff JL, Dos Santos RP, Silva DR. Clinical characteristics and outcomes of healthcare workers with COVID-19 pre- and postvaccination. J Med Virol. 2022;94(11):5279-83.

12. Filho FFD, D'Ávila KG, Silva DR. Effect of vaccination on COVID-19 hospitalizations and mortality. J. Bras. Pneumol. 2023;49(4):e20230254.

13. Fiocruz. Boletim especial: balanço de dois anos da pandemia Covid-19 janeiro de 2020 a janeiro de 2022. Disponível em: https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos_2/boletim_covid_2022-balanco_2_anos_pandemia-redb.pdf. Acesso em: 27 out 2024.

14. Fiocruz. Eficácia da vacina Janssen. 2021. Disponível em: https://portal.fiocruz.br/noticia/vacina-da-janssen-tem-eficacia-de-85-na-prevencao-de-casos-graves-e-morte-por-covid-19. Acesso em: 8 nov. 2024.

15. Floriano I, *et al.* Effectiveness of wearing masks during the COVID-19 outbreak: a systematic review and meta-analysis. J Bras Pneumol. 2023;49(6):e20230003.

16. Galvão TF, Pereira MG. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. Epidemiol Serv. Saúde. 2014;23(1):183-4.

17. Haas EJ, *et al.* Impact and effectiveness of mRNA BNT162b2 vaccine against SARS-CoV-2 infections and COVID-19 cases, hospitalisations, and deaths. Lancet. 2021;397(10287):1819-29.

18. Halloran ME, Haber M, Longini IM, Struchiner CJ. Direct and indirect effects in vaccine efficacy and effectiveness. Am J Epidemiol. 1991;133:323-31.

19. Jara A, *et al.* Effectiveness of an inactivated SARS-CoV-2 vaccine in Chile. N Engl J Med. 2021;385(10):875-84.

20. Lessa SC, Dórea JG. Bioética e vacinação infantil em massa. Rev. Bioet. 2013;21(2):226-36.

21. Lima NT, Buss PM, Paes-Sousa R. Pandemia de Covid-19: uma crise sanitária e humanitária. Cad. Saúde Pública. 2020;36(7).

22. Lopez Bernal J, *et al.* Effectiveness of Pfizer-BioNTech and Oxford-AstraZeneca vaccines. BMJ. 2021;373:n1088.

23. MonitoraCovid-19. Boletim especial: balanço de dois anos da pandemia COVID-19. Fiocruz; 2022.

24. Oliveira LN, *et al.* Avaliação da eficácia e segurança das principais vacinas contra COVID-19 no Brasil. Braz J Dev. 2022;8(4):31753-67.

25. Orenstein WA, Ahmed R. Simply put: vaccination saves lives. Proc. Natl. Acad Sci. USA. 2017;114(16):4031-3.

26. Ozdemir YE, *et al.* Evaluation of clinical outcomes of vaccinated and unvaccinated patients. Acta Microbiol Immunol Hung. 2022;69(4):270-6.

27. Pan American Health Organization (PAHO). Avaliação de efetividade das vacinas contra a COVID-19. 2021.

28. Organização Mundial da Saúde (OMS). Painel da COVID-19. 2021. Disponível em: https://covid19.who.int/.

29. Rezende FM, *et al.* Vacinas de interesse ocupacional. Campo Grande: Associação Médica do Mato Grosso do Sul; 2002.

30. Roitt I, Brostoff J, Male D. Imunologia. 6. ed. Barueri: Manole; 2003.

31. Sadoff J, *et al.* Safety and efficacy of single-dose Ad26.COV2.S vaccine. N Engl J Med. 2021;384(23):2187-201.

32. Sezen YI, *et al.* Risk factors and the impact of vaccination on mortality. Bratisl. Lek. Listy. 2022;123(6):440-3.

33. Sippert EL. Vacinação, direito à saúde e a pandemia da Covid-19. Rev Direito Em Debate. 2023;32(59):e13719.

34. Velásquez GHA, *et al.* Risk factors for COVID-19 hospitalization after vaccination. Int J Infect Dis. 2023;127:116-23.

35. Victora PC, *et al.* Estimating the early impact of vaccination on deaths among elderly in Brazil. EClinicalMedicine. 2021;38:101036.

36. Voysey M, *et al.* Oxford COVID vaccine trial. Disponível em: https://ssrn.com/abstract=3777268.

Dedico a presente pesquisa, especialmente, ao meu pai: Adriano Henriques Cosmo da Silva. Filho, amigo, esposo, pai, avô, herói e estrela LWN973914 em Sagittarius. Também a Marcos Antônio Camilo Tegero: filho, amigo, esposo, pai e avô. E a todos os pais, avós, amigos, cônjuges, filhos, netos; tirados de nós pela Pandemia COVID-19.

Lest we Forget.

Capítulo 04

Desigualdade Regional e Estrutural no Acesso à Radioterapia no Brasil: Implicações para o Controle do Câncer

Regional and Structural Inequality in Access to Radiotherapy in Brazil: Implications for Cancer Control

Ricardo de Oliveira da Silva

Físico Médico. Quantum Física Médica

Resumo: O câncer representa uma das principais causas de morbimortalidade no Brasil, exigindo acesso oportuno a modalidades terapêuticas eficazes, entre as quais a radioterapia desempenha papel central. Este estudo analisa a distribuição da infraestrutura radioterápica no território brasileiro e discute suas implicações para a equidade no cuidado oncológico. Trata-se de estudo descritivo e analítico baseado em dados secundários provenientes de bases operacionais e regulatórias nacionais, estimativas populacionais oficiais e literatura internacional. Observou-se forte concentração da infraestrutura nas regiões Sudeste e Sul, com escassez significativa no Norte e em áreas interiorizadas. O cruzamento entre bases operacionais e regulatórias revelou descompasso entre capacidade autorizada e capacidade assistencial efetivamente captada em levantamentos censitários. Modelos ecológicos mostraram que a distribuição da infraestrutura não acompanha de forma proporcional a carga epidemiológica e que determinantes regionais permanecem mais fortemente associados à disponibilidade de recursos do que à incidência estimada de câncer. Em perspectiva internacional, o Brasil apresenta densidade de radioterapia substancialmente inferior à de países de alta renda e mais próxima de contextos marcados por restrições estruturais de acesso. Conclui-se que a desigualdade no acesso à radioterapia no Brasil é simultaneamente quantitativa, territorial, regulatória e tecnológica, exigindo planejamento integrado, expansão da rede e melhor alinhamento entre necessidade epidemiológica e capacidade instalada.

Palavras-chave: radioterapia; desigualdade em saúde; câncer; acesso aos serviços de saúde; SUS.

Abstract: Cancer is one of the leading causes of morbidity and mortality in Brazil, requiring timely access to effective therapeutic modalities, among which radiotherapy plays a central role. This study analyzes the distribution of radiotherapy infrastructure across the Brazilian territory and discusses its implications for equity in oncological care. It is a descriptive and analytical study based on secondary data from national operational and regulatory databases, official population estimates, and international literature. A strong concentration of infrastructure was observed in the Southeast and South regions, with significant scarcity in the North and in inland areas. The comparison between operational and regulatory databases revealed a mismatch between authorized capacity and the actual care capacity captured in census-based surveys. Ecological models showed that infrastructure distribution does not proportionally follow the epidemiological burden, and that regional determinants remain more strongly associated with resource availability than with estimated cancer incidence. From an international perspective, Brazil presents radiotherapy density substantially lower than that of high-income countries and closer to settings marked by structural constraints in access. It is concluded

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.4

that inequality in access to radiotherapy in Brazil is simultaneously quantitative, territorial, regulatory, and technological, requiring integrated planning, expansion of the network, and better alignment between epidemiological need and installed capacity.

Keywords: radiotherapy; health inequality; cancer; access to health services; SUS.

INTRODUÇÃO

O câncer constitui um dos principais desafios de saúde pública global, sendo responsável por elevada carga de mortalidade e incapacidade. No Brasil, a magnitude do problema exige organização eficiente da rede assistencial, com acesso equitativo às modalidades terapêuticas disponíveis.

A radioterapia é indicada em aproximadamente 50% dos pacientes ao longo da evolução da doença[1], podendo ser empregada de forma isolada ou em combinação com outras modalidades terapêuticas, como cirurgia e quimioterapia, tanto com intenção curativa quanto paliativa. Seu acesso, contudo, depende de infraestrutura tecnológica complexa, que inclui não apenas aceleradores lineares, mas também outras modalidades ainda em uso, como unidades de cobaltoterapia com fontes de cobalto-60, além de sistemas de planejamento de tratamento, controle de qualidade rigoroso e equipes multiprofissionais altamente especializadas.

Apesar dos princípios de universalidade e equidade que regem o Sistema Único de Saúde (SUS), estabelecidos na Constituição Federal de 1988 (art. 196) e regulamentados pela Lei nº 8.080/1990[2, 3], evidências demonstram que a distribuição dos serviços de radioterapia no Brasil permanece desigual, refletindo disparidades regionais históricas e comprometendo a efetividade do cuidado oncológico[4, 5]. Diante desse cenário, o presente estudo analisa a distribuição da infraestrutura radioterápica brasileira, compara bases operacionais e regulatórias, estima o déficit estrutural frente a parâmetros internacionais de planejamento e discute as implicações territoriais, epidemiológicas e comparativas desse padrão para o controle do câncer no país.

METODOLOGIA

Trata-se de estudo descritivo e analítico, baseado em dados secundários provenientes de relatórios institucionais, literatura científica e documentos técnicos nacionais e internacionais. Foram utilizados: (i) dados do censo operacional de radioterapia do Ministério da Saúde; (ii) registros regulatórios de instalações autorizadas da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), atual Autoridade Nacional de Segurança Nuclear (ANSN); (iii) estimativas populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); (iv) estimativas estaduais de incidência do Instituto Nacional de Câncer (INCA); e (v) literatura internacional sobre acesso e capacidade radioterápica. A capacidade assistencial considerada neste estudo

não foi restrita a estabelecimentos públicos. No contexto do SUS, a oferta de serviços ocorre em modelo misto, no qual instituições privadas podem atuar de forma complementar à rede pública mediante contratos ou convênios, conforme previsto no art. 199, § 1º da Constituição Federal de 1988, no art. 4º, § 2º, e no art. 24 da Lei nº 8.080/1990. Essa distinção foi considerada na interpretação da capacidade instalada, evitando superestimação de lacunas assistenciais associadas exclusivamente à rede pública estatal. Para o indicador de cobertura, adotou-se como referência de planejamento o parâmetro internacional de aproximadamente um equipamento de radioterapia para cada 250.000 habitantes[1]. O déficit estrutural nacional foi estimado pela diferença entre a necessidade teórica e a capacidade instalada observada nas bases brasileiras.

A análise estadual incluiu o cálculo da densidade de instalações autorizadas por milhão de habitantes e a comparação entre instalações autorizadas (ANSN) e serviços captados no censo operacional. Como medida descritiva de incerteza para densidades baseadas em contagens, utilizou-se a aproximação de Poisson, expressa por:

$$IC_{95\%} \approx \lambda \pm 1{,}96\sqrt{\lambda}, \tag{1}$$

Em que λ representa o número de instalações.

Para explorar a relação entre carga epidemiológica e infraestrutura, foi conduzida regressão linear ponderada pela população estadual, tendo como variável dependente a disponibilidade de unidades de megavoltagem por milhão de habitantes e, como variável independente principal, a incidência combinada por 100.000 habitantes de cinco grupos tumorais de alta relevância assistencial: mama feminina, próstata, cólon e reto, traqueia/brônquio/pulmão e colo do útero. Em análise secundária, incluiu-se variável binária para estados das regiões Sul e Sudeste.

Por fim, para estimar a carga potencial de mortalidade evitável associada ao déficit de radioterapia, utilizou-se como parâmetro nacional o estudo de Mendez *et al.,* que estimou 111.432 pacientes sem acesso à radioterapia no SUS em 2016 e 5.083 mortes potencialmente evitáveis sob acesso universal [4]. A distribuição estadual foi modelada proporcionalmente ao déficit estrutural de capacidade radioterápica:

$$\hat{D}_i = \frac{Gap_i}{\sum Gap_i} \times 5083, \tag{2}$$

q $\widehat{D_i}$ representa a carga estimada de mortes potencialmente evitáveis no estado *i*.

RESULTADOS

Base de dados e capacidade instalada

A integração entre dados operacionais e regulatórios permitiu caracterizar com maior precisão a infraestrutura radioterápica brasileira. A base regulatória indica aproximadamente 380–400 instalações de radioterapia autorizadas, enquanto o censo operacional nacional identificou cerca de 140 serviços em atividade. As estimativas de equipamentos em operação variaram conforme a base utilizada, oscilando de aproximadamente 200 a 365 aceleradores lineares.

Esse descompasso decorre de diferenças metodológicas: a base da ANSN registra instalações autorizadas, ao passo que o censo do Ministério da Saúde descreve serviços em funcionamento e a infraestrutura efetivamente captada em levantamento operacional.

Para fins analíticos, optou-se por adotar a base regulatória da ANSN como referência principal, por representar o cenário mais abrangente e, portanto, mais otimista da capacidade instalada nacional. Essa abordagem permite estimar o limite superior da oferta de serviços de radioterapia no país, reduzindo o risco de superestimação do déficit estrutural associado exclusivamente a limitações operacionais ou temporais das bases assistenciais.

Observou-se concentração regional marcada, com predominância da infraestrutura nas regiões Sudeste e Sul. Em termos agregados, a região Sudeste concentrou mais de 60% das instalações autorizadas, padrão consistente com a literatura nacional e com relatórios institucionais sobre capacidade radioterápica brasileira [4, 5].

Cobertura radioterápica e déficit estrutural

Considerando a população brasileira de aproximadamente 203 milhões de habitantes e o parâmetro de um equipamento para cada 250.000 habitantes, a necessidade teórica nacional foi estimada em 812 equipamentos:

$$N_{necessário} \approx \frac{203.000.000}{250.000} \approx 812. \tag{3}$$

Dependendo da base considerada, a capacidade instalada situou-se entre 200 e 365 equipamentos. Assim, o déficit estrutural absoluto foi estimado entre 447 e 612 unidades:

$$Déficit \approx 812 - (200 \text{ a } 365) = 447 \text{ a } 612. \tag{4}$$

A cobertura nacional correspondente variou entre 25% e 45% da capacidade recomendada, indicando déficit estrutural entre 55% e 75%.

Distribuição estadual, densidade e descompasso regulatório-operacional

A Tabela 1 apresenta o cruzamento entre instalações autorizadas pela ANSN e serviços identificados no censo operacional, bem como a densidade de instalações autorizadas por milhão de habitantes.

Distribuição por estado (dados ANSN/CNEN)

A análise por unidade federativa evidencia forte heterogeneidade na distribuição das instalações de radioterapia no Brasil, com concentração em estados mais desenvolvidos e lacunas significativas em regiões periféricas.

Observa-se que estados como São Paulo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul apresentam densidades superiores a 2 instalações por milhão de habitantes, refletindo maior concentração de recursos. Em contraste, estados das regiões Norte e Nordeste apresentam densidades inferiores a 1 instalação por milhão, com casos extremos de ausência total de cobertura, como Acre e Roraima.

Essa distribuição evidencia que o acesso à radioterapia no Brasil permanece fortemente condicionado à localização geográfica, com implicações diretas na equidade do cuidado oncológico.

Tabela 1: Distribuição selecionada de instalações de radioterapia e densidade populacional por estado

Estado	Instalações ANSN	Serviços (censo)	Diferença	Densidade (/milhão)
SP	96	73	+23	2,09
RJ	38	27	+11	2,21
MG	38	28	+10	1,78
RS	23	19	+4	2,05
SC	16	11	+5	1,99
PR	19	12	+7	1,60
DF (melhor CO)	8	6	+2	2,68
MS (melhor CO)	6	5	+1	2,07
BA (melhor NE)	13	10	+3	0,87
MA (pior NE)	4	2	+2	0,57
CE (baixo NE)	5	4	+1	0,54
AM (melhor N)	4	4	0	0,93
PA (baixo N)	5	5	0	0,58
AC (ausência)	0	0	0	0
RR (ausência)	0	0	0	0

Fonte: Autoridade Nacional de Segurança Nuclear (ANSN); Departamento de Informática do SUS (DATASUS/CNES); Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (n.d.). Dados sobre instalações de radioterapia, serviços de saúde e densidade populacional no Brasil. Recuperado de https://www.gov.br/ansn ; https://cnes.datasus.gov.br/ ; https://www.ibge.gov.br/

Diferenças podem refletir inconsistências temporais entre bases regulatórias e operacionais, além de distintos critérios de unidade de registro.

Os maiores diferenciais absolutos entre base regulatória e censo operacional foram observados em São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, sugerindo que a infraestrutura autorizada não coincide integralmente com a capacidade operacional captada em levantamento censitário. Em densidade populacional, os maiores valores foram observados no Distrito Federal, Rio de Janeiro, São Paulo, Mato Grosso do Sul e Rio Grande do Sul, ao passo que Acre e Roraima não apresentaram instalações autorizadas.

Densidade com intervalo de confiança

A Tabela 2 apresenta densidades selecionadas com intervalos de confiança aproximados de 95% calculados por modelo de Poisson.

Tabela 2: Densidade de instalações autorizadas por milhão de habitantes e intervalo de confiança aproximado de 95% em estados selecionados.

Estado	Instalações	Densidade por milhão	IC 95% (aprox.)
DF	8	2,68	1,85–3,51
RJ	38	2,21	1,50–2,92
SP	96	2,09	1,67–2,51
RS	23	2,05	1,21–2,89
SC	16	1,99	1,02–2,96
MG	38	1,78	1,22–2,34
BA	13	0,87	0,40–1,34
PA	5	0,58	0,08–1,08
CE	5	0,54	0,07–1,01
MA	4	0,57	0,01–1,13
AC	0	0,00	0,00–0,00
RR	0	0,00	0,00–0,00

Fonte: Autoridade Nacional de Segurança Nuclear (ANSN); Departamento de Informática do SUS (DATASUS/CNES); Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (n.d.). Dados sobre instalações de radioterapia, serviços de saúde e densidade populacional no Brasil. Recuperado de https://www.gov.br/ansn ; https://cnes.datasus.gov.br/ ; https://www.ibge.gov.br/

As densidades superiores a duas instalações por milhão em algumas unidades do Sul e Sudeste contrastam com coberturas inferiores a uma instalação por milhão em vários estados do Norte e Nordeste, reforçando a desigualdade territorial da oferta.

Infraestrutura, incidência e determinantes regionais

O cruzamento entre a incidência combinada de cinco cânceres prioritários e a infraestrutura radioterápica mostrou associação positiva em modelo simples, porém essa relação perdeu significância após ajuste por variável binária para Sul/Sudeste. No modelo ajustado, o coeficiente regional permaneceu robusto, enquanto o efeito da incidência deixou de ser estatisticamente significativo. O modelo múltiplo apresentou R^2 ajustado de 0,677, indicando que fatores estruturais e regionais explicam parte substancial da distribuição da infraestrutura.

Esse achado sugere que a oferta radioterápica no Brasil não acompanha de forma proporcional à necessidade epidemiológica, sendo mais fortemente determinada por contexto regional, concentração econômica e organização histórica da rede assistencial.

Desigualdade tecnológica do parque radioterápico

Além das desigualdades quantitativas e territoriais, observa-se heterogeneidade tecnológica relevante no parque radioterápico brasileiro, inclusive em centros urbanos com elevada concentração de serviços. O município de Porto Alegre constitui um exemplo ilustrativo, com múltiplos centros de radioterapia operando equipamentos de diferentes gerações tecnológicas, desde aceleradores lineares mais antigos, como modelos da série Clinac 600C, até plataformas mais modernas, como Trilogy, TrueBeam e Halcyon.

Nesse contexto, destaca-se que parte dos serviços está vinculada diretamente ao Sistema Único de Saúde (SUS), enquanto outros operam sob regime privado ou misto. Embora o SUS seja responsável por garantir o acesso universal, a disponibilidade de determinadas tecnologias pode variar conforme o modelo de financiamento e a organização dos serviços. Em termos práticos, isso pode resultar em diferenças na incorporação e utilização de tecnologias radioterápicas avançadas, como sistemas mais modernos de entrega de dose e integração de imagem.

De modo geral, equipamentos de gerações anteriores permanecem amplamente utilizados em serviços com maior demanda assistencial, enquanto plataformas mais recentes tendem a estar associadas a centros com maior capacidade de investimento tecnológico. Essa assimetria pode influenciar a oferta de técnicas mais complexas, a eficiência operacional e o acesso a modalidades de tratamento mais avançadas.

Evidências internacionais sugerem que a disponibilidade de tecnologias radioterápicas mais modernas está associada à maior utilização da radioterapia e a melhores condições de entrega do tratamento, especialmente em sistemas com maior integração assistencial [6]. Assim, a desigualdade no acesso à radioterapia no Brasil deve ser compreendida não apenas como insuficiência numérica ou desigualdade geográfica, mas também como disparidade qualitativa no nível tecnológico efetivamente acessível aos pacientes.

Modelo preditivo de mortalidade evitável

Com base no parâmetro nacional de 5.083 mortes potencialmente evitáveis descrito por Mendez *et al.* [4], a distribuição estadual da mortalidade evitável foi modelada proporcionalmente ao déficit estrutural de capacidade radioterápica. No plano nacional, a aproximação de Poisson produziu intervalo de confiança de 95% entre 4.943 e 5.223 mortes.

Os resultados indicaram concentração da carga potencial de mortalidade evitável em estados com maior população e maior insuficiência relativa de infraestrutura. Embora se trate de projeção ecológica, e não de contagem observada, o modelo reforça que a desigualdade radioterápica pode produzir impacto potencial direto sobre a sobrevivência oncológica.

Comparação internacional

Em perspectiva internacional, o Brasil apresentou densidade de aproximadamente 1,81 unidades de teleterapia por milhão de habitantes, valor substancialmente inferior ao observado em países de alta renda, como Estados Unidos e Japão, e mais próximo de contextos marcados por restrições estruturais de acesso, como África do Sul e Índia. Esse posicionamento é consistente com dados globais da International Atomic Energy Agency, segundo os quais a América do Norte (Estados Unidos e Canadá) concentra aproximadamente 26% dos equipamentos de megavoltagem do mundo, enquanto a América Latina e o Caribe, incluindo o México, detêm cerca de 9% desse total [1].

Além disso, países de alta renda dispõem de tecnologias avançadas não amplamente disponíveis no Brasil, como a prótonterapia e a terapia com íons pesados. Os Estados Unidos concentram a maior parte dos centros de prótonterapia em operação no mundo, enquanto o Japão se destaca pela liderança no uso clínico da terapia com íons pesados, considerada uma das modalidades mais avançadas de radioterapia[6,10]. A ausência ou disponibilidade extremamente limitada dessas tecnologias no contexto brasileiro reforça a dimensão tecnológica da desigualdade no acesso ao tratamento oncológico (Tabela 3).

Tabela 3: Comparação internacional da capacidade radioterápica e do acesso geográfico.

País	Unidades por milhão	População (milhões)	Acesso geográfico / interpretação
Estados Unidos	11,39	~309	77,9% da população a ≤ 20 km; 1,8% a > 80 km. Alta capilaridade e acesso amplamente distribuído.
Japão	~7,8	~125	Rede altamente capilarizada, com elevada densidade urbana e ampla disponibilidade de serviços.

País	Unidades por milhão	População (milhões)	Acesso geográfico / interpretação
Brasil	1,81	~203	Predomínio de deslocamentos intermunicipais, frequentemente superiores a 100 km em regiões com baixa densidade de serviços.
África do Sul	~1,64	~60	Densidade próxima à brasileira, porém com atrasos assistenciais significativos no setor público.
Índia	0,60	~1.400	Longas distâncias, baixa utilização e déficit estrutural acentuado.

Fonte: International Atomic Energy Agency (IAEA). (n.d.). Directory of radiotherapy centres (DIRAC). Recuperado de https://dirac.iaea.org/

World Health Organization (WHO). (n.d.). Global Health Observatory data repository. Recuperado de https://www.who.int/data/gho

World Bank. (n.d.). Population, total. Recuperado de https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL

A comparação internacional sugere que o Brasil ocupa posição intermediária inferior: supera cenários de escassez extrema, como o observado na Índia, mas permanece substancialmente abaixo de sistemas maduros, como os dos Estados Unidos e do Japão, caracterizados por elevada densidade de equipamentos, maior capilaridade assistencial e maior integração tecnológica.

DISCUSSÃO

Os resultados demonstram que a desigualdade radioterápica no Brasil é multidimensional. Em primeiro lugar, existe déficit quantitativo nacional frente aos parâmetros internacionais de planejamento. Em segundo, a infraestrutura distribui-se de forma territorialmente desigual, concentrando-se nas regiões Sudeste e Sul e impondo barreiras geográficas importantes à população residente em áreas interiorizadas e em estados com baixa densidade. Em terceiro, a discrepância entre instalações autorizadas e serviços captados operacionalmente indica que capacidade regulatória e capacidade assistencial não são equivalentes e devem ser interpretadas separadamente.

O cruzamento entre infraestrutura e incidência sugere que a alocação dos recursos não responde prioritariamente à necessidade epidemiológica. Mesmo após considerar a carga estimada de câncer, o fator regional permaneceu dominante. Esse padrão indica que determinantes históricos, econômicos e organizacionais exercem papel central na conformação do parque radioterápico brasileiro.

A análise internacional reforça a posição desfavorável do Brasil. Quando comparado a países de alta renda, o país apresenta densidade muito inferior de equipamentos e menor capilaridade geográfica. A proximidade dos indicadores brasileiros com contextos como a África do Sul sugere que o desafio nacional não é apenas de disponibilidade absoluta, mas também de organização da oferta e de acesso efetivo. Essa leitura é consistente com a literatura internacional, segundo a qual barreiras geográficas estão associadas à menor utilização da radioterapia, atraso no início do tratamento e pior prognóstico [6, 7].

Do ponto de vista das políticas públicas, os achados sugerem a necessidade de planejamento integrado entre vigilância sanitária, regulação nuclear, capacidade assistencial e necessidade epidemiológica. Também apontam para a importância de maior transparência e interoperabilidade entre bases nacionais, uma vez que a ausência de integração entre registros regulatórios e operacionais dificulta o monitoramento do acesso real.

Este estudo possui limitações. Em primeiro lugar, diferentes bases utilizam distintas unidades de observação, incluindo instalações, serviços e equipamentos, o que restringe comparações diretas. Em segundo, parte das estimativas internacionais foi obtida de estudos com anos e metodologias diferentes. Em terceiro, o modelo de mortalidade evitável possui natureza ecológica e distributiva, devendo ser interpretado como aproximação da carga potencial e não como inferência causal individual.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A desigualdade no acesso à radioterapia no Brasil não se resume à insuficiência numérica de equipamentos. Trata-se de problema estrutural caracterizado por déficit quantitativo, concentração espacial, descompasso entre capacidade regulatória e operacional e heterogeneidade tecnológica. A infraestrutura disponível distribui-se mais de acordo com determinantes regionais e históricos do que com a necessidade epidemiológica, o que contribui para barreiras de acesso, deslocamentos extensos e potencial agravamento de desfechos clínicos. O enfrentamento desse cenário exige expansão planejada da rede, maior integração entre bases de dados nacionais e políticas públicas orientadas por equidade territorial.

REFERÊNCIAS

1. International Atomic Energy Agency. Radiotherapy in Cancer Care: Facing the Global Challenge. Vienna: IAEA; 2017.

2. Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

3. Brasil. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde.

4. Mendez LC, Moraes FY, Poon I, *et al.* Estimated benefit of increased radiotherapy utilization in Brazil: A modeling study. Radiotherapy and Oncology. 2018;126(3):427–432.

5. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Relatório de Gestão. Rio de Janeiro: INCA; 2024.

6. Atun R, Jaffray DA, Barton MB, *et al.* Expanding global access to radiotherapy. Lancet Oncology. 2015;16(10):1153–1186.

7. Lin CC, Bruinooge SS, Kirkwood MK, *et al.* Association between geographic access to cancer care and treatment. International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics. 2021.

8. Abdel-Wahab M, Zubizarreta E, Polo A, *et al.* Status of radiotherapy resources in Africa: An International Atomic Energy Agency analysis. Lancet Oncology. 2013.

9. Matsuda T, *et al.* Radiotherapy resources and utilization in Japan. Journal of Radiation Research. 2024.

10. Particle Therapy Co-Operative Group (PTCOG). Particle therapy facilities in operation. 2023. Available at: https://www.ptcog.ch.

Capítulo 05

Barreiras de Infraestrutura e Formação Profissional na Implementação do e-SUS APS: Uma Revisão Integrativa

Infrastructure and Professional Training Barriers in the Implementation of e-SUS APS: An Integrative Review

Lúcia Menezes de Medeiros
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3786-1739
Antonia Jamilly Paixão dos Santos
ORCID: https://orcid.org/ 0009-0008-4722-6396
Gabriela Cristine Neves Magno
ORCID: https://orcid.org/ 0009-0005-8009-4792
Hellen Thaís do Rosário Pereira
ORCID: https://orcid.org/0009-0000-9526-0304
Jamille Cristina Ribeiro dos Santos
ORCID: https://orcid.org/ 0009-0002-1936-5176
Marcio Davi Barros Brasil
ORCID: https://orcid.org/0009-0007-0493-4299
Rayssa Lopes de Jesus
ORCID: https://orcid.org/0009-0003-8761-7045
Tainara Menezes Hernandes
ORCID: https://orcid.org/ 0009-0001-1537-2988
Vallentine Augusto Martins
ORCID: https://orcid.org/ 0009-0009-9455-7494
Welton da Trindade Pinto
ORCID: https://orcid.org/ 0009-0005-0988-9269

Resumo: Objetivo: Analisar as evidências científicas atuais sobre as barreiras de infraestrutura tecnológica e de formação profissional que limitam o uso efetivo do sistema e-SUS APS e do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) na Atenção Primária à Saúde no Brasil. Método: Revisão integrativa da literatura realizada nas bases de dados BVS (LILACS/ SciELO) e PubMed. Foram incluídos estudos primários e relatos de experiência publicados entre 2017 e 2026, em português, inglês e espanhol, selecionados mediante a estratégia PICO. Resultados/Discussão: A análise dos estudos revelou que a infraestrutura física permanece precária em diversas regiões, com destaque para a instabilidade de conexão à internet, obsolescência de hardware e falhas de sincronização de dados móveis. No eixo da formação profissional, identificou-se um baixo letramento digital e uma percepção do sistema como carga burocrática, resultando na subutilização dos relatórios gerenciais para o planejamento local das equipes de Saúde da Família. Considerações Finais: A digitalização da Atenção Primária no Brasil enfrenta um descompasso entre a disponibilidade do software e as condições reais de operação. Para a consolidação do e-SUS APS, é imperativo o investimento em suporte técnico de proximidade e em políticas de educação permanente

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.5

que capacitem os profissionais para a gestão estratégica de dados, visando a melhoria da qualidade do cuidado.

Palavras-chave: atenção primária à saúde; sistemas de informação em saúde; registros eletrônicos de saúde; SUS; educação permanente.

Abstract: Objective: To analyze current scientific evidence on the technological infrastructure and professional training barriers that limit the effective use of the e-SUS APS system and the Citizen's Electronic Health Record (PEC) in Primary Health Care in Brazil. Method: An integrative literature review conducted in the VHL (LILACS/SciELO) and PubMed databases. Primary studies and experience reports published between 2017 and 2026, in Portuguese, English, and Spanish, were included, selected through the PICO strategy. Results/Discussion: The analysis revealed that physical infrastructure remains precarious in several regions, highlighted by internet connection instability, hardware obsolescence, and mobile data synchronization failures. Regarding professional training, low digital literacy and a perception of the system as a bureaucratic burden were identified, resulting in the underutilization of management reports for local planning by Family Health teams. Final Considerations: The digitalization of Primary Care in Brazil faces a mismatch between software availability and real operating conditions. For the consolidation of e-SUS APS, investment in local technical support and permanent education policies is imperative to empower professionals for strategic data management, aiming to improve the quality of care.

Keywords: primary health care; health information systems; electronic health records; SUS; continuing education.

INTRODUÇÃO

A Atenção Primária à Saúde (APS) é o alicerce do Sistema Único de Saúde (SUS), atuando como o principal ponto de contato e coordenadora do cuidado integral à população. No cenário contemporâneo, a eficiência deste nível de atenção está intrinsecamente ligada à sua capacidade de transformação digital. A estratégia e-SUS APS, instituída para reestruturar as informações da atenção primária em nível nacional, tem no Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) sua ferramenta central para a integração de dados e continuidade da assistência (Celuppi *et al.,* 2024).

Contudo, após uma década de implementação, a literatura científica aponta que a digitalização da APS no Brasil ocorre de maneira heterogênea e enfrenta barreiras que transcendem a simples adoção de novos softwares. A infraestrutura tecnológica permanece como um desafio crítico; evidências recentes demonstram que a instabilidade da conexão à internet e a obsolescência de hardware em municípios de pequeno porte e áreas remotas comprometem a fidedignidade dos registros e a sincronização de dados essenciais (Mariane, 2025; Brasil, 2025).

Paralelamente aos entraves físicos, a formação profissional emerge como um gargalo para o uso efetivo da ferramenta. Estudos indicam que muitos profissionais de saúde ainda percebem o sistema meramente como uma obrigação burocrática atrelada a modelos de financiamento, como o Previne Brasil, em vez de utilizá-lo como um suporte à decisão clínica (Silva *et al.,* 2023). A subutilização de relatórios

gerenciais por mais da metade das equipes de Saúde da Família revela uma lacuna profunda no letramento digital e na educação permanente voltada para a gestão de dados territoriais (Passos, 2024).

A implementação do e-SUS APS também é marcada por disparidades regionais significativas. Enquanto a adesão ao PEC cresceu exponencialmente entre 2017 e 2022, passando de 8.930 para 26.091 unidades de saúde, essa expansão não foi acompanhada de investimentos proporcionais em infraestrutura e capacitação profissional em todas as regiões. Dados de adesão revelam variações de 36,95% na Região Sul a 88,77% na Região Norte, indicando que fatores estruturais, econômicos e educacionais influenciam significativamente a implementação. Além disso, a usabilidade do sistema permanece problemática, com estudos demonstrando que falhas de sincronização entre o e-SUS Território e o PEC geram erros em cadastros, duplicação de cidadãos e perda de registros de visitas, levando profissionais a retornarem ao uso de fichas em papel por considerá-las mais confiáveis. Essa realidade evidencia que a implementação bem-sucedida do e-SUS APS não é meramente questão de disponibilizar software, mas de criar condições estruturais, educacionais e organizacionais que permitam seu uso efetivo e equitativo em todo o território nacional.

Este estudo tem o objetivo de analisar as evidências científicas atuais sobre as barreiras de infraestrutura tecnológica e de formação profissional que limitam o uso efetivo do sistema e-SUS APS. A investigação será guiada pela seguinte questão norteadora: Quais são as barreiras de infraestrutura e de formação profissional que limitam o uso efetivo do e-SUS e do Prontuário Eletrônico na Atenção Primária à Saúde?

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, método que permite a síntese e a análise do conhecimento científico sobre um fenômeno específico de forma sistemática e rigorosa. O percurso metodológico foi estruturado a partir da estratégia PICO/PCC, onde a População (P) compreendeu a Atenção Primária à Saúde; a Intervenção/Conceito (I/C) focou no uso do sistema e-SUS APS e Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC); e o Contexto/Comparação (C) delimitou as barreiras de infraestrutura tecnológica e de formação profissional. A partir desses elementos, estabeleceu-se a seguinte pergunta de pesquisa: Quais são as barreiras de infraestrutura e de formação profissional que limitam o uso efetivo do e-SUS e do Prontuário Eletrônico na Atenção Primária à Saúde?

A busca foi realizada nas bases de dados PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), LILACS e SciELO, utilizando-se os descritores controlados (DeCS/MeSH): Atenção Primária à Saúde, Registros Eletrônicos de Saúde, e-SUS, Capacitação e Infraestrutura. Para a BVS, a sintaxe de busca aplicada foi: e-SUS OR Prontuário Eletrônico OR Registros Eletrônicos de Saúde OR Sistemas de Informação em Saúde AND Atenção Primária à Saúde OR Infraestrutura OR Capacitação OR Treinamento

OR Formação Profissional. Para o PubMed, utilizou-se: Electronic Health Records OR Health Information Systems OR e-SUS AND Primary Health Care AND Health Personnel/education OR Training Support OR Information Technology OR Barriers AND Brazil.

Os critérios de inclusão selecionaram apenas estudos originais e relatos de experiência, publicados no recorte temporal de 2017 a 2025, nos idiomas português, inglês e espanhol. Foram excluídos estudos duplicados, revisões de literatura, editoriais, notas prévias, resumos de congressos e artigos que utilizavam a base de dados do e-SUS apenas para análises clínicas, sem discutir os desafios operacionais do sistema propriamente dito.

O processo de seleção foi estruturado em quatro etapas sequenciais. A primeira etapa consistiu na execução das estratégias de busca em todas as bases selecionadas, com exportação dos resultados para o Rayann, que é um aplicativo gerenciador de referências bibliográficas, com remoção de duplicatas. A terceira etapa compreendeu a seleção por título e resumo, aplicando critérios de inclusão pré-estabelecidos. A quarta etapa consistiu na leitura dos artigos selecionados realizada por dois revisores independentes, inicialmente por título e resumo, seguida pela leitura integral. Divergências foram resolvidas por consenso, na ausência deste, utilizou-se um terceiro revisor para consulta e resolução da discordância.

A extração dos dados foi realizada utilizando formulário padronizado, incluindo: características dos estudos (autor, ano, país), características metodológicas (desenho, amostra, instrumentos e análise estatística), principais resultados alcançados, tipo de barreira identificada (infraestrutura técnica, conectividade, capacitação, gestão, etc.), contexto regional (zona urbana/rural, região do Brasil) e soluções/recomendações propostas pelos autores.

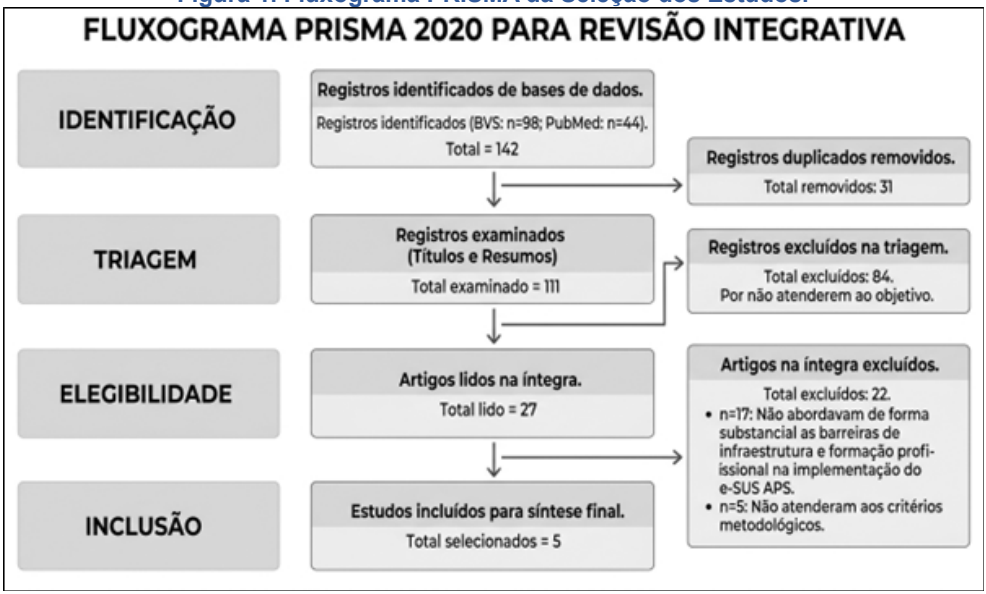
A síntese dos dados foi realizada de forma narrativa, com categorização temática das barreiras identificadas (infraestrutura versus formação profissional), análise por contexto (rural versus urbano e por regiões geográficas do Brasil) e mapeamento de lacunas no conhecimento científico sobre o tema.

O registro e documentação de todo o processo foram realizados em planilhas de controle detalhadas, registrando para cada base de dados a estratégia utilizada, número de resultados obtidos, artigos remanescentes após remoção de duplicatas e número final de estudos selecionados. O processo de seleção foi documentado através de fluxograma seguindo as diretrizes PRISMA 2020 (Figura 1), incluindo registro dos motivos de exclusão em cada etapa e apresentação clara dos números finais de estudos incluídos na revisão.

RESULTADOS

As estratégias de busca permitiram identificar 142 estudos nas bases de dados, dos quais foram removidas 31 duplicatas, restando 111 para triagem de títulos e resumos. Após análise, foram excluídos 84 estudos por não apresentarem elementos que atendessem ao objetivo desta revisão, restando 27 registros para avaliação do texto completo. Destes, foram eliminados 21 estudos por não abordarem de forma substancial as barreiras de infraestrutura e formação profissional na implementação do e-SUS APS (n=17) ou por não atenderem aos critérios metodológicos (n=5), constituindo-se a amostra final de 5 artigos (Figura 1).

Figura 1. Fluxograma PRISMA da Seleção dos Estudos.



Fonte: Page MJ et al. (2021). Adaptado.

Quadro 1: Caracterização dos artigos selecionados, 2026.

Título	Autor(es)/Ano	País de Origem	Desenho Metodológico	Principais Achados
Processo de implantação da estratégia e-SUS Atenção Básica nas UBS do Distrito Federal	Pereira; Taveira 2020	Brasil	Qualitativo, exploratório, descritivo, retrospectivo	Implementação universal do e-SUS AB no DF enfrentou desafios de infraestrutura tecnológica e treinamento de profissionais. Apesar das dificuldades iniciais, o sistema melhorou a organização de dados, facilitou a busca ativa de pacientes crônicos e permitiu registro de atividades anteriormente não capturadas.
Análise da implantação do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) do e-SUS AB no município de Horizonte - CE	Rodrigues et al. 2023	Brasil	Qualitativo, descritivo, documental.	A capacitação oferecida foi insuficiente e não abordou todas as funcionalidades do PEC. Desafios incluem resistência profissional, manutenção de equipamentos e instabilidade de internet. Apesar dos obstáculos, profissionais reconheceram o PEC como ferramenta relevante para gestão do cuidado ao paciente.
Desafios na usabilidade do aplicativo e-SUS Território da Estratégia de Saúde Digital do Brasil	Neves et al. 2025	Brasil	Método misto explanatório sequencial; quantitativo.	SUS-score médio de 55,3 pontos indica aceitação marginal. Falhas de sincronização com PEC geram erros em cadastros, duplicação de cidadãos e perda de registros. 31,1% dos usuários consideram usabilidade inaceitável; 49,4% marginal. Apesar dos desafios, alguns usuários reconhecem a utilidade do aplicativo.

Título	Autor(es)/Ano	País de Origem	Desenho Metodológico	Principais Achados
Dez anos do Prontuário Eletrônico do Cidadão e-SUS APS: em busca de um Sistema Único de Saúde eletrônico	Celuppi et al. 2024	Brasil	Descritivo, analítico.	Adesão ao PEC cresceu exponencialmente (de 8.930 em 2017 para 26.091 em 2022). Variações regionais significativas (36,95% Sul a 88,77% Norte). Apesar da evolução técnica e de novos módulos, desafios de infraestrutura, conectividade e treinamento persistem. Crescimento em adesão não garante implementação efetiva.
e-SUS Atenção Primária: atributos determinantes para adoção e uso de uma inovação tecnológica	Zacharias et al. 2021	Brasil	Método misto explanatório.	Atributos determinantes para adoção e uso: demonstração de resultados, imagem e uso voluntário. Atributos não determinantes: experimentação, facilidade de uso, vantagem relativa e compatibilidade. Barreiras identificadas: falhas de conectividade, falta de tempo para entrada de dados em tempo real, treinamento insuficiente e falta de habilidade tecnológica. Profissionais percebem o sistema como imposto pela gestão para fins de financiamento.

Fonte: Autores (2026).

DISCUSSÃO

A implementação da estratégia e-SUS APS no Brasil representa um marco importante na transformação digital da Atenção Primária à Saúde, porém sua efetivação tem sido marcada por desafios significativos que limitam o uso efetivo do sistema. A análise integrada dos estudos selecionados revela que as barreiras identificadas não são isoladas, mas constituem um complexo entrelaçamento de fatores estruturais, tecnológicos e humanos que demandam atenção estratégica.

As barreiras de infraestrutura emergem como obstáculos críticos à implementação efetiva do e-SUS APS. Pereira e Taveira (2020) documentaram

que, apesar da implementação universal do sistema nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) do Distrito Federal, desafios relacionados à infraestrutura tecnológica limitaram a operacionalização plena do sistema. Similarmente, Rodrigues *et al.* (2023) identificaram que a implementação do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) enfrentou obstáculos significativos de conectividade e manutenção de equipamentos, fatores que comprometeram a continuidade do uso do sistema. A questão da conectividade é particularmente crítica. Neves *et al.* (2025) demonstraram que o aplicativo e-SUS Território apresentou um SUS-score médio de 55,3 pontos, indicando aceitação marginal, sendo as falhas de sincronização com o PEC apontadas como problema central. Essas falhas resultam em erros nos cadastros domiciliares e individuais, duplicação de cidadãos e perda de registros de visitas, gerando retrabalho e insatisfação entre os Agentes Comunitários de Saúde (ACS).

A infraestrutura deficiente não é meramente um problema técnico; ela reflete e amplifica as disparidades regionais no Brasil. Enquanto regiões mais desenvolvidas conseguem implementar e manter sistemas robustos, áreas rurais e periféricas enfrentam limitações que comprometem a equidade na implementação da estratégia e-SUS APS. Celuppi *et al.* (2024) observam que, embora a adesão ao PEC tenha crescido exponencialmente entre 2017 e 2022, passando de 8.930 para 26.091 unidades de saúde, esse crescimento não foi acompanhado de investimentos proporcionais em infraestrutura tecnológica, criando um cenário onde o sistema existe formalmente, mas não funciona adequadamente em muitos contextos.

A formação profissional emerge como segunda barreira fundamental. Rodrigues *et al.* (2023) constataram que, embora 76,5% dos profissionais de saúde que participaram do estudo tenham recebido treinamento, 53,1% consideraram a capacitação apenas parcialmente suficiente, e 15,3% a julgaram insuficiente. Mais preocupante ainda, a capacitação oferecida não abordou todas as funcionalidades do PEC, deixando lacunas significativas no conhecimento operacional dos profissionais. Neves *et al.* (2025) reforçam essa constatação ao demonstrarem que, apesar de 70,9% dos ACS afirmarem ter recebido capacitação, a usabilidade do e-SUS Território permaneceu abaixo da média esperada. Os autores destacam que a falta de intimidade com tecnologias digitais, particularmente entre ACS com perfil socioeconômico mais vulnerável, constitui barreira significativa. Além disso, a ausência de suporte técnico contínuo e de processos de educação permanente compromete a manutenção e o aprofundamento das competências adquiridas. Os profissionais necessitam de capacitação que abranja não apenas o uso operacional do sistema, mas também sua integração nos processos de trabalho, com suporte técnico permanente e atualização constante conforme o sistema evolui. A falta de info-inclusão, processo de inclusão digital que vai além do treinamento técnico, perpetua a percepção de que o sistema é complexo e pouco útil.

Um achado particularmente relevante é que as falhas de sincronização entre o e-SUS Território e o PEC não representam apenas um problema técnico isolado, mas a manifestação de barreiras integradas. Neves *et al.* (2025) documentam que essas falhas geram erros em cadastros, duplicação de cidadãos e perda de registros, levando os ACS a retornarem ao uso de fichas em papel por considerá-las “mais

confiáveis e funcionais". Esse retrocesso evidencia que, quando a infraestrutura falha e os profissionais não possuem formação adequada para resolver problemas, o sistema é abandonado em favor de práticas anteriores. Pereira e Taveira (2020) observam que, apesar dos impactos positivos do e-SUS AB no Distrito Federal, como melhoria na organização de dados e facilitação da busca ativa de pacientes crônicos, a implementação enfrentou uma curva de aprendizado acentuada que resultou em queda inicial de produtividade. Esse fenômeno sugere que a formação profissional inadequada não apenas limita o uso efetivo, mas também desestimula a adoção do sistema.

A complexidade do e-SUS APS, particularmente do e-SUS Território, emerge como barreira relacionada tanto à infraestrutura quanto à formação. Neves *et al.* (2025) identificaram que 49,4% dos usuários avaliaram a usabilidade como "aceitação marginal" e 31,1% como "não aceitável". Os usuários apontam desorganização nos cadastros de família e cidadãos, impedimento para unificar cadastros duplicados e obrigatoriedade de campos que não se aplicam a todos os contextos (como número de celular). Rodrigues *et al.* (2023) documentam que os profissionais identificam dificuldades no acesso a informações e relatórios de uso rotineiro, sugerindo que o sistema foi desenvolvido com foco em coleta de dados para gestão central, não em suporte ao trabalho cotidiano dos profissionais. Essa desconexão entre design do sistema e necessidades reais dos usuários representa uma barreira de usabilidade que não pode ser resolvida apenas com treinamento, mas exige redesenho do sistema.

As barreiras de infraestrutura e formação são mais pronunciadas em regiões vulneráveis. Enquanto a Região Norte apresentava 88,77% de adesão ao PEC em 2022, a Região Sul apresentava apenas 36,95%, sugerindo que fatores regionais, incluindo disponibilidade de infraestrutura, capacidade de investimento municipal e acesso à formação profissional, influenciam significativamente a implementação (Celuppi *et al.,* 2024).

A compreensão das barreiras de infraestrutura e formação profissional é aprofundada quando se considera a perspectiva psicossocial e organizacional da adoção tecnológica. Zacharias *et al.* (2021) revelaram que a demonstração de resultados, imagem e uso voluntário são fatores críticos, enquanto facilidade de uso e vantagem relativa não se mostraram determinantes. Os autores identificam que conectividade deficiente, falta de tempo para entrada de dados, treinamento insuficiente e falta de habilidade tecnológica constituem barreiras que afetam não apenas a operacionalização técnica, mas a percepção de utilidade do sistema. Mais importante ainda, Zacharias *et al.* (2021) documentam que profissionais percebem o e-SUS APS como ferramenta imposta pela gestão para fins de financiamento, em vez de como instrumento de suporte à decisão clínica. Esta percepção, combinada com as barreiras estruturais e educacionais identificadas por Pereira e Taveira (2020), Rodrigues *et al.* (2023), Neves *et al.* (2025) e Celuppi *et al.* (2024), cria um cenário onde o sistema é visto como obrigação burocrática, não como ferramenta que agrega valor ao trabalho cotidiano. Portanto, superar as barreiras de infraestrutura e formação profissional não é suficiente; é necessário também

transformar a percepção de utilidade e voluntariedade de uso, garantindo que profissionais reconheçam o e-SUS APS como instrumento que melhora a qualidade do cuidado e facilita seu trabalho.

A análise integrada dos estudos revela que as barreiras de infraestrutura e formação profissional não operam isoladamente, mas constituem um sistema complexo de obstáculos interdependentes. A infraestrutura inadequada compromete a confiabilidade do sistema, levando profissionais mal formados a abandoná-lo. A complexidade do sistema, por sua vez, amplifica o impacto da formação inadequada. Celuppi *et al.* (2024) observam que, apesar de dez anos de evolução, o PEC continua enfrentando desafios de usabilidade e infraestrutura.

Os achados sugerem que a implementação efetiva do e-SUS APS demanda abordagem integrada que não se limite a treinamento técnico, mas inclua: (1) investimentos substanciais em infraestrutura tecnológica, particularmente conectividade em áreas rurais e periféricas; (2) programas de educação permanente que abordem não apenas operação técnica, mas integração do sistema nos processos de trabalho; (3) redesenho do sistema com foco em usabilidade e necessidades reais dos profissionais; (4) suporte técnico contínuo e acessível; (5) políticas de equidade que garantam que regiões vulneráveis recebam investimentos proporcionais. A análise de Rodrigues *et al.* (2023) demonstra que, quando essas condições são atendidas, profissionais reconhecem o valor do sistema e o utilizam efetivamente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As barreiras de infraestrutura e formação profissional identificadas nesta revisão não são obstáculos insuperáveis, mas desafios que demandam investimento estratégico e abordagem integrada. O Brasil possui expertise técnica, recursos e vontade política para superá-los. O que falta é reconhecimento de que tecnologia é apenas um componente; infraestrutura adequada, formação contínua, usabilidade intuitiva e suporte técnico acessível são igualmente críticos. Com esse reconhecimento e investimento correspondente, o e-SUS APS pode cumprir sua promessa de melhorar significativamente a qualidade e eficiência da Atenção Primária à Saúde em todo o Brasil.

Dentre as lacunas no conhecimento científico sobre o tema em questão, destaca-se a ausência de estudos que avaliem a efetividade de intervenções específicas para superar essas barreiras e abordagem sobre a perspectiva de usuários finais sobre como as barreiras afetam a qualidade do cuidado recebido.

Recomenda-se que futuras pesquisas avaliem modelos de educação permanente integrada e suporte técnico descentralizado e que avaliem o impacto na qualidade do cuidado utilizando indicadores de processo e resultado. As lacunas identificadas representam oportunidades para pesquisadores contribuírem significativamente para o avanço da saúde digital no Brasil.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Notas Informativas nºs 12 e 13/2025: orientações sobre atualização do e-SUS APS e qualidade dos dados**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, dez. 2025. Disponível em: www.gov.br. Acesso em: 3 abr. 2026.

CELUPPI, Ianka Cristina *et al.* Dez anos do Prontuário Eletrônico do Cidadão e-SUS APS: em busca de um Sistema Único de Saúde eletrônico. **Revista de Saúde Pública**, v. 58, p. 23, 2024. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rsp/a/7jZL8DrBTxtGjDBzCTRBCGH/?format=pdf&lang=pt. Acesso em 3 abr. 2026.

PASSOS, Taciana Silveira *et al.* **Utilização dos relatórios do e-SUS da Atenção Primária à Saúde na rotina de trabalho de equipes de Saúde da Família**. Saúde em Debate, v. 48, p. e8917, 2024. Disponível em: https://www.scielo.br/j/sdeb/a/Njm7xvcyJt5w5mphtJVqqTN/?lang=pt. Acesso em: 3 abr. 2026.

MARIANE, Caixeiro; FONTES, Tatiana. **Sistemas De Informação Em Saúde No Sus: Avanços, Desafios E Impactos Na Gestão Pública**. 2025. Disponível em: https://dspace.unila.edu.br/server/api/core/bitstreams/78c4d95d-06e4-4396-90a3-c78b42b39273/content. Acesso em: 6 abr. 2026.

MÉLO, Cláudia Batista *et al.* **e-SUS na Atenção Primária à Saúde: Uma revisão integrativa**. Journal of Health Informatics, v. 16, n. Especial, 2024. Disponível em: https://www.researchgate.net. Acesso em: 4 abr. 2026.

NEVES, Raquel Bassalo *et al.* **Desafios na usabilidade do aplicativo e-SUS Território da Estratégia de Saúde Digital do Brasil**. Saúde em Debate, v. 49, p. e9774, 2025. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/sdeb/2025.v49nspe1/e9774/pt/. Acesso em: 3 de abr. 2026.

PAGE, Matthew J. *et al.* A declaração PRISMA 2020: diretriz atualizada para relatar revisões sistemáticas. **Revista panamericana de salud pública**, v. 46, p. e112, 2023. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/rpsp/2022.v46/e112/pt/. Acesso em: 2 abr. 2026.

PEREIRA, Geiselane Batista da Silva; DE MEDEIROS TAVEIRA, Lúcia. Processo de implantação da estratégia e-SUS Atenção Básica nas UBS do Distrito Federal - DF. **Revista Pró-UniverSUS**, v. 11, n. 2, p. 19-26, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/347713801_Processo_de_implantacao_da_estrategia_e-SUS_Atencao_Basica_nas_UBS_do_Distrito_Federal_-_DF. Acesso em: 3 abr. 2026.

RODRIGUES, Ravena Moura *et al.* Análise da implantação do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) do e-SUS AB no município de Horizonte-CE. **Revista Controle-Doutrina e Artigos**, v. 21, n. 2, p. 231-274, 2023. Disponível em: https://www.researchgate.net.pdf. Acesso em: 3 abr. 2026.

SILVA, M. R. *et al.* Planejamento estratégico em saúde: o uso do PEC na atenção básica. In: **Congresso Nacional De Atenção Primária À Saúde**, 2023. Anais [...]. [S. l.]: IME, 2023. Disponível em: https://ime.events/conaps2023/pdf/24054. Acesso em: 6 abr. 2026.

SOUZA, M. C. *et al.* Contribuições do e-SUS APS para a sistematização da assistência de enfermagem: barreiras e potencialidades. **Revista Tópicos**. [S. l.], v. 10, n. 2, p. 45-58, Jan. 2026.Disponível em: https://revistatopicos.com.br/artigos/contribuicoes-do-e-sus-aps-para-a-sistematizacao-da-assistencia-de-enfermagem. Acesso em: 3 abr. 2026.

ZACHARIAS, Fabiana Costa Machado *et al.* **e-SUS Atenção Primária: atributos determinantes para adoção e uso de uma inovação tecnológica**. Cadernos de Saúde Pública, v. 37, n. 6, e00219520, 2021. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/csp/2021.v37n6/e00219520/. Acesso em: 3 abr. 2026.

Capítulo 06

As Contribuições da Psicologia para o Manejo de Transtornos de Personalidade que Afetam o Comportamento no Trânsito

The Contributions of Psychology to the Management of Personality Disorders Affecting Driving Behavior

Marilda Rodrigues do Nascimento Santos

Acadêmico(a) do curso de Psicologia da Instituição Anhanguera.

Resumo: Os transtornos de personalidade, caracterizados por padrões persistentes de comportamento e pensamento, podem afetar significativamente o comportamento no trânsito, colocando em risco a segurança rodoviária. Indivíduos com transtornos como impulsividade, agressividade e falta de empatia tendem a exibir comportamentos de risco, como infrações e acidentes. A psicologia, nesse contexto, desempenha um papel crucial na identificação e intervenção desses comportamentos. Por meio de avaliações psicológicas, é possível identificar características de personalidade que influenciam negativamente o comportamento ao volante, permitindo a implementação de estratégias de intervenção mais eficazes. Além disso, programas de reabilitação e educação no trânsito podem ser adaptados para atender às necessidades específicas de motoristas com transtornos de personalidade. Este estudo propõe investigar as contribuições da psicologia no manejo desses transtornos no trânsito, explorando como intervenções psicológicas podem mitigar comportamentos de risco e promover a segurança rodoviária. A pesquisa revisará a literatura sobre a relação entre transtornos de personalidade e comportamentos de risco no trânsito, analisando a eficácia de avaliações psicológicas e intervenções terapêuticas na modificação de atitudes inadequadas. A integração de abordagens psicológicas, educacionais e preventivas é destacada como essencial para reduzir os riscos no trânsito. Este estudo visa fornecer insights valiosos para a prática profissional de psicólogos e para o desenvolvimento de políticas públicas mais eficazes na promoção de um trânsito mais seguro.

Palavras-chave: transtornos de personalidade; psicologia do trânsito; segurança rodoviária; comportamento de risco; intervenções psicológicas.

Abstract: Personality disorders, characterized by persistent patterns of behavior and thought, can significantly affect driving behavior, posing risks to road safety. Individuals with traits such as impulsivity, aggressiveness, and a lack of empathy tend to exhibit risky behaviors, including traffic violations and accidents. In this context, psychology plays a crucial role in identifying and intervening in such behaviors. Through psychological assessments, it is possible to identify personality traits that negatively influence driving behavior, enabling the implementation of more effective intervention strategies. Furthermore, traffic rehabilitation and education programs can be adapted to meet the specific needs of drivers with personality disorders. This study aims to investigate the contributions of psychology in managing these disorders in traffic, exploring how psychological interventions can mitigate risky behaviors and promote road safety. The research will review the literature on the relationship between personality disorders and risky driving behaviors, analyzing the effectiveness of psychological assessments and therapeutic interventions in modifying inappropriate attitudes. The integration of psychological, educational, and preventive approaches is highlighted as essential to reducing risks in traffic. This study seeks to provide valuable contributions to the

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.6

professional practice of psychologists and to the development of more effective public policies aimed at promoting safer traffic.

Keywords: personality disorders; traffic psychology; road safety; risky behavior; psychological interventions.

INTRODUÇÃO

Os transtornos de personalidade representam uma classe complexa de condições psicológicas que afetam o comportamento, o pensamento e as relações interpessoais. Recentemente, estudos têm explorado como essas condições impactam o contexto do trânsito, influenciando significativamente a segurança rodoviária. Compreende-se que o comportamento dos motoristas transcende as habilidades técnicas de condução, abrangendo fatores psicológicos essenciais, como controle emocional, empatia e impulsividade.

Nesse contexto, a psicologia apresenta-se como uma área fundamental para a compreensão e intervenção em comportamentos de risco no trânsito.

Ferramentas como a avaliação psicológica permitem identificar características de personalidade que contribuem para comportamentos inadequados ao volante, enquanto programas de intervenção podem ser desenvolvidos para promover atitudes mais seguras e responsáveis. Dessa forma, surge o interesse em investigar como a psicologia pode contribuir para o manejo de transtornos de personalidade no trânsito, promovendo a segurança rodoviária e o bem-estar de todos os usuários das vias públicas.

O tema destaca-se pela relevância de compreender como intervenções psicológicas podem mitigar comportamentos de risco no trânsito, especialmente aqueles associados a transtornos de personalidade. A pesquisa propõe explorar a integração entre a psicologia e o manejo dessas condições, considerando os benefícios advindos de estratégias eficazes para a segurança rodoviária. Ademais, busca-se ampliar o entendimento sobre as ferramentas, intervenções e desafios enfrentados pelos profissionais na área de psicologia do trânsito.

Assim, o presente estudo tem como objetivo geral investigar a contribuição da psicologia no manejo de transtornos de personalidade no trânsito, analisando sua relação com a segurança rodoviária e sua eficácia na redução de comportamentos de risco. Os objetivos específicos incluem revisar a literatura sobre a relação entre transtornos de personalidade e comportamentos de risco no trânsito, descrever as principais ferramentas de avaliação psicológica utilizadas para identificar essas condições e relatar a eficácia das intervenções psicológicas na modificação de comportamentos inadequados ao volante.

A relevância desta pesquisa fundamenta-se na crescente necessidade de prevenir acidentes e promover um trânsito mais seguro, reconhecendo-se que comportamentos de risco são influenciados por fatores psicológicos. A psicologia do trânsito representa uma inovação ao abordar os aspectos emocionais e cognitivos

dos motoristas, podendo oferecer contribuições significativas para a prática profissional de psicólogos e para o desenvolvimento de políticas públicas na área. Com isso, espera-se que este estudo proporcione subsídios teóricos e práticos para intervenções mais abrangentes e eficazes, promovendo um trânsito mais humano e seguro.

DESENVOLVIMENTO

Metodologia

A pesquisa foi conduzida por meio de uma revisão de literatura, abordando estudos publicados nos últimos cinco anos, com o objetivo de reunir informações relevantes sobre a relação entre transtornos de personalidade e comportamentos de risco no trânsito. A revisão foi sistemática, assegurando a inclusão de artigos, livros e dissertações acadêmicas que tratavam do tema proposto. A seleção dos materiais foi realizada em bases de dados confiáveis como Google Acadêmico, SciELO e PubMed, garantindo a qualidade das fontes consultadas.

Os critérios de inclusão para os estudos foram definidos com base na relevância do conteúdo para a questão central da pesquisa. Foram considerados artigos que discutiam a relação entre transtornos de personalidade e comportamento no trânsito, priorizando aqueles que abordavam intervenções psicológicas, programas de reabilitação e a eficácia das avaliações psicológicas em motoristas. Além disso, foram incluídos materiais que tratavam das abordagens multidisciplinares, envolvendo aspectos cognitivos, emocionais e sociais dos motoristas.

A pesquisa também estabeleceu critérios de exclusão, priorizando a eliminação de estudos que não estavam diretamente relacionados ao contexto de comportamento no trânsito ou que não se concentravam em intervenções psicológicas. Artigos de teor estritamente teórico, sem aplicação prática, ou que abordavam contextos não relacionados ao trânsito foram desconsiderados.

A busca por artigos foi realizada utilizando descritores específicos como “transtornos de personalidade”, “psicologia do trânsito”, “comportamento no trânsito” e “segurança rodoviária”, em português e inglês, visando uma abordagem abrangente sobre o tema. A pesquisa foi limitada aos últimos cinco anos para garantir a atualização dos dados utilizados.

Cada estudo selecionado foi analisado quanto à sua metodologia, resultados e discussões, a fim de extrair informações relevantes sobre as contribuições da psicologia na redução de comportamentos de risco no trânsito. Foi realizada uma análise crítica das intervenções psicológicas propostas, destacando aquelas mais eficazes no manejo de motoristas com transtornos de personalidade.

Foi feita uma análise qualitativa dos dados coletados, considerando as evidências sobre o impacto das intervenções psicológicas na segurança rodoviária. A revisão buscou identificar padrões de comportamento relacionados a transtornos de personalidade e como esses padrões afetavam a condução. Também foram

examinadas as abordagens de avaliação psicológica e as metodologias de reabilitação mais eficazes.

A pesquisa buscou identificar as lacunas existentes na literatura, apontando áreas em que mais estudos eram necessários para a compreensão do impacto dos transtornos de personalidade no trânsito. Essa análise ajudou a destacar as principais limitações das abordagens atuais e sugeriu possíveis caminhos para o desenvolvimento de intervenções mais eficazes.

Além disso, foram consideradas as perspectivas de diferentes profissionais da área, como psicólogos, educadores e legisladores, para enriquecer a compreensão do tema. A revisão também se concentrou em como essas áreas poderiam colaborar para a criação de estratégias integradas que promovessem a segurança rodoviária.

Ao final, a pesquisa forneceu um panorama das evidências disponíveis sobre a eficácia das intervenções psicológicas no trânsito, contribuindo para o avanço do conhecimento na área da psicologia do trânsito e para a formulação de políticas públicas mais eficazes para a promoção de um trânsito mais seguro.

Resultados e Discussão

Os transtornos de personalidade englobam uma série de condições psicológicas que se manifestam de maneira persistente, influenciando profundamente o comportamento, o pensamento e as relações interpessoais dos indivíduos (Carpigiani, 2023). No contexto do trânsito, essas características podem levar a comportamentos de risco que comprometem a segurança rodoviária.

Indivíduos com transtornos de personalidade frequentemente apresentam impulsividade, agressividade e falta de empatia, comportamentos que, segundo Lopes (2020), estão diretamente relacionados a infrações e acidentes de trânsito. Batista e Limberger (2022) destacam a importância da psicologia na educação e segurança no trânsito, ressaltando que a avaliação psicológica é uma ferramenta essencial para identificar características de personalidade que podem predispor os motoristas a comportamentos de risco.

Por meio dessas avaliações, é possível desenvolver programas de intervenção que abordem especificamente as necessidades de motoristas com transtornos de personalidade, auxiliando na redução de comportamentos perigosos e na promoção de um ambiente mais seguro nas vias.

A análise das visões de Carpigiani (2023) e Lopes (2020) sublinha a conexão direta entre transtornos de personalidade e comportamentos de risco no trânsito, enquanto Batista e Limberger (2022) evidenciam o papel crucial da psicologia na identificação e mitigação desses riscos. As avaliações psicológicas são destacadas como fundamentais para personalizar intervenções, sugerindo uma abordagem que vai além da punição e busca transformação comportamental através do entendimento psicológico. A complexidade dos transtornos de personalidade exige uma análise detalhada das características individuais dos motoristas, o que torna a avaliação psicológica um recurso indispensável no planejamento de intervenções.

Bonvicini e Dos Santos (2022) discutem a intersecção entre direito de trânsito e psicologia, enfatizando a necessidade de uma abordagem interdisciplinar para lidar com comportamentos de risco associados a transtornos de personalidade. A integração entre essas áreas permite uma compreensão mais profunda das motivações subjacentes aos comportamentos no trânsito, possibilitando a implementação de estratégias mais eficazes para reduzir a violência e promover a segurança rodoviária.

Moura *et al.* (2020) apontam que a agressividade no trânsito é um comportamento frequentemente observado em indivíduos com transtornos de personalidade, refletindo aspectos psicossociais que permeiam o ambiente urbano moderno. A falta de controle emocional e a propensão à irritabilidade podem intensificar situações de conflito no trânsito, levando a incidentes graves. Essas características sublinham a importância de intervenções psicológicas focadas na gestão da raiva e no desenvolvimento de habilidades sociais que promovam interações mais seguras entre motoristas.

Bonvicini e Dos Santos (2022) e Moura *et al.* (2020) abordam os comportamentos de risco sob diferentes perspectivas: enquanto o primeiro grupo de autores destaca a importância da interdisciplinaridade, Moura e colaboradores focam nos aspectos emocionais e psicossociais. Ambas as abordagens enfatizam a necessidade de uma visão holística que considere tanto o ambiente externo quanto os processos internos dos motoristas para efetivamente reduzir os comportamentos de risco no trânsito. Isso sugere que uma abordagem completa e integrada pode ser mais eficaz do que intervenções isoladas, especialmente quando se trata de transtornos que impactam diretamente o controle emocional e a tomada de decisões.

De acordo com Cruz *et al.* (2020), o manual de psicologia do trânsito oferece uma visão detalhada das principais estratégias de intervenção utilizadas para modificar comportamentos de risco associados a transtornos de personalidade. Entre as práticas recomendadas, destacam-se os programas de reabilitação que visam reeducar motoristas sobre os impactos de suas ações e promover o autocontrole no contexto do trânsito.

Esses programas têm demonstrado eficácia na modificação de comportamentos impulsivos e na redução de infrações. Sandri (2022) reforça a necessidade de uma formação continuada para psicólogos que atuam na área do trânsito, destacando a complexidade dos transtornos de personalidade e suas implicações para a segurança rodoviária. A formação específica permite aos profissionais desenvolverem habilidades para identificar padrões de comportamento e aplicar intervenções personalizadas que possam reduzir os riscos associados a esses transtornos.

Cruz *et al.* (2020) e Sandri (2022) convergem ao destacar a importância de intervenções psicológicas focadas e da capacitação contínua de profissionais. Cruz e colaboradores sublinham a eficácia de programas de reabilitação, enquanto Sandri argumenta pela necessidade de formação especializada, ambos visando equipar os psicólogos para lidar com a complexidade e os desafios dos transtornos de personalidade no trânsito de forma mais eficaz. Essa combinação de intervenções

direcionadas e treinamento especializado contribui para um manejo mais assertivo dos comportamentos de risco, evidenciando que a formação profissional é um pilar essencial para a prática da psicologia do trânsito.

Rabelo *et al.* (2024) discutem a avaliação cognitiva de motoristas como uma ferramenta crucial na detecção de fatores que podem comprometer a capacidade de direção segura. A avaliação cognitiva complementa as análises de personalidade, fornecendo uma visão abrangente sobre as habilidades mentais dos motoristas e identificando déficits que podem agravar os comportamentos de risco.

Souza *et al.* (2023) analisam as perícias psicológicas de trânsito, enfatizando a importância dos construtos cognitivos na compreensão dos comportamentos dos motoristas. A análise dessas perícias fornece dados valiosos sobre a relação entre transtornos de personalidade e desempenho ao volante, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias de intervenção mais precisas e eficazes.

As contribuições de Rabelo *et al.* (2024) e Souza *et al.* (2023) destacam a relevância dos aspectos cognitivos na análise de comportamentos de risco no trânsito. Ambos os estudos concordam que a avaliação cognitiva é essencial para um diagnóstico mais completo, complementando a análise da personalidade e possibilitando intervenções mais direcionadas e ajustadas às necessidades específicas dos motoristas.

Essa abordagem integrada permite um entendimento mais amplo dos fatores que influenciam o comportamento ao volante, proporcionando uma base sólida para intervenções que visam reduzir riscos e promover a segurança rodoviária.

Mangini e Fiorelli (2021) destacam que a psicologia de trânsito desempenha um papel vital na identificação e intervenção de comportamentos perigosos associados a transtornos de personalidade. Eles sugerem que abordagens terapêuticas que incluam técnicas de modificação de comportamento e treinamento em habilidades sociais podem ser particularmente úteis na redução de comportamentos impulsivos e agressivos no trânsito.

O estudo de Ribeiro *et al.* (2021) apresenta uma análise das contribuições da psicologia para a promoção de um trânsito mais seguro, enfatizando que as intervenções psicológicas não se limitam à avaliação, mas também incluem o desenvolvimento de programas educativos voltados para a conscientização sobre os riscos associados aos transtornos de personalidade. Esses programas ajudam a construir uma cultura de respeito e responsabilidade nas vias, beneficiando todos os usuários do trânsito.

Mangini e Fiorelli (2021) e Ribeiro *et al.* (2021) concordam quanto à amplitude das intervenções psicológicas, indo além das avaliações para incluir estratégias educacionais e terapêuticas. Essas abordagens complementares indicam que, para alcançar um trânsito mais seguro, é crucial uma combinação de técnicas de modificação de comportamento com programas de conscientização pública. Essa união de esforços terapêuticos e educacionais destaca a importância de tratar os transtornos de personalidade de forma abrangente, incluindo o envolvimento da comunidade na promoção de comportamentos seguros.

Wolff (2023) argumenta que a psicologia do trânsito é uma disciplina essencial para a formação de motoristas mais conscientes e responsáveis. Ela enfatiza a importância de uma abordagem preventiva que inclua a avaliação psicológica como parte integrante do processo de habilitação, ajudando a identificar e intervir em comportamentos de risco antes que se manifestem de maneira prejudicial no trânsito. Caixeta *et al.* (2020) destacam que os cenários de comportamento violento no trânsito frequentemente envolvem indivíduos com transtornos de personalidade, que exibem padrões de comportamento desadaptativos como a não conformidade com as normas sociais e a propensão a conflitos. A compreensão desses padrões permite que psicólogos desenvolvam intervenções mais direcionadas, que visem não apenas a redução de comportamentos agressivos, mas também a promoção de um trânsito mais pacífico e colaborativo.

Wolff (2023) e Caixeta *et al.* (2020) sublinham a importância da prevenção e da intervenção precoce, sugerindo que a avaliação psicológica deve ser um componente essencial no processo de habilitação e reeducação de motoristas. Ambos os autores apontam para a necessidade de uma compreensão profunda dos padrões de comportamento de risco, permitindo intervenções mais eficazes e adaptadas aos motoristas com transtornos de personalidade. A prevenção através da identificação precoce é vista como uma estratégia-chave para reduzir incidentes no trânsito e promover um ambiente mais seguro para todos.

Os estudos revisados mostram que a psicologia desempenha um papel essencial na identificação e manejo dos transtornos de personalidade no contexto do trânsito. Através de avaliações detalhadas e intervenções específicas, é possível modificar comportamentos de risco e promover uma cultura de segurança rodoviária. No entanto, ainda há desafios significativos a serem enfrentados, incluindo a necessidade de políticas públicas que integrem a psicologia de trânsito de maneira mais efetiva e a formação continuada dos profissionais da área para lidar com a complexidade dos transtornos de personalidade. Além disso, a colaboração entre psicólogos, educadores, legisladores e outros profissionais é vital para o desenvolvimento de abordagens mais completas e integradas.

A necessidade de intervenções personalizadas e multidisciplinares é enfatizada por todos os autores, indicando que estratégias padronizadas podem não ser suficientes para lidar com a complexidade dos transtornos de personalidade. O desenvolvimento de programas que contemplem aspectos cognitivos, emocionais e sociais, aliados a uma educação continuada dos motoristas, mostra-se como um caminho promissor para a promoção de um trânsito mais seguro.

As políticas públicas precisam reconhecer a importância dessas intervenções, integrando-as de forma efetiva na formação de condutores e na reabilitação de infratores, visando um trânsito mais humano e seguro para todos.

A análise dos estudos revisados confirma que transtornos de personalidade têm um impacto significativo nos comportamentos de risco no trânsito. Indivíduos com transtornos de personalidade tendem a apresentar características como impulsividade, agressividade e falta de empatia, que são diretamente associadas a infrações e acidentes de trânsito (Carpigiani, 2023; Lopes, 2020). Esses

comportamentos de risco não só comprometem a segurança dos motoristas, mas também afetam os demais usuários das vias, evidenciando a necessidade de intervenções específicas e eficazes.

A relevância da avaliação psicológica como ferramenta para identificar características de personalidade que predisponham motoristas a comportamentos de risco é um ponto central nos estudos de Batista e Limberger (2022). As avaliações psicológicas permitem que se identifiquem traços de personalidade que podem ser modificados por meio de intervenções direcionadas, como programas de reabilitação. A utilização dessas avaliações no contexto do trânsito tem mostrado grande potencial na redução de comportamentos impulsivos e agressivos, contribuindo para a segurança nas vias.

O trabalho interdisciplinar entre psicologia e direito de trânsito, como destacado por Bonvicini e Dos Santos (2022), também se mostrou essencial para a eficácia das intervenções. A colaboração entre psicólogos, educadores e profissionais do direito permite uma abordagem mais abrangente, considerando tanto os aspectos individuais dos motoristas quanto as normas e regulamentos que regem o comportamento no trânsito. Isso resulta em estratégias mais integradas e efetivas, que vão além da punição e buscam a transformação do comportamento do motorista.

No entanto, a complexidade dos transtornos de personalidade, abordada por autores como Lopes (2020) e Moura *et al.* (2020), exige uma análise detalhada das características individuais de cada motorista. Intervenções generalizadas podem não ser suficientes para lidar com a diversidade de manifestações desses transtornos. A personalização das abordagens, levando em consideração os fatores emocionais e psicossociais envolvidos, é uma estratégia que tem se mostrado mais eficaz. Programas que tratam da gestão da raiva, controle emocional e desenvolvimento de habilidades sociais são fundamentais para promover uma mudança real no comportamento dos motoristas.

Além disso, a capacitação contínua dos profissionais envolvidos, conforme enfatizado por Sandri (2022), é crucial para lidar com os desafios apresentados pelos transtornos de personalidade no trânsito. A formação especializada permite aos psicólogos uma abordagem mais assertiva, equipando-os para identificar padrões de comportamento complexos e aplicar intervenções adequadas. A combinação de formação especializada e programas de reabilitação personalizada é um fator-chave para o sucesso das intervenções psicológicas no trânsito.

A integração de avaliações cognitivas, como discutido por Rabelo *et al.* (2024) e Souza *et al.* (2023), também tem se mostrado um elemento importante na compreensão dos comportamentos de risco. A avaliação cognitiva complementa a análise de personalidade, permitindo uma visão mais ampla das habilidades mentais do motorista, como o raciocínio lógico e a capacidade de tomada de decisão. Essa abordagem mais holística permite intervenções mais direcionadas, que levam em consideração tanto os aspectos emocionais quanto cognitivos do comportamento ao volante.

Estudos de Mangini e Fiorelli (2021) e Ribeiro *et al.* (2021) indicam que as intervenções psicológicas devem incluir não apenas a avaliação e o tratamento dos transtornos de personalidade, mas também a educação para a conscientização sobre os riscos associados a esses transtornos. Programas educativos que abordam os comportamentos de risco no trânsito e promovem uma cultura de respeito nas vias são fundamentais para a mudança de atitudes, contribuindo para a formação de motoristas mais responsáveis e conscientes.

A abordagem preventiva, como discutido por Wolff (2023) e Caixeta *et al.* (2020), também é crucial. A identificação precoce de comportamentos de risco no processo de habilitação e reabilitação de motoristas pode evitar incidentes graves no trânsito. O envolvimento de psicólogos nesse processo de avaliação preventiva é uma estratégia eficaz para reduzir comportamentos violentos e desadaptativos no trânsito, garantindo a segurança de todos os usuários das vias.

A discussão sobre a necessidade de políticas públicas mais eficazes, que integrem a psicologia do trânsito na formação de condutores e na reabilitação de infratores, é uma constante nos estudos revisados. A implementação dessas políticas pode garantir que as intervenções psicológicas sejam mais acessíveis e eficazes, beneficiando a sociedade como um todo. A integração da psicologia do trânsito com outras áreas, como o direito e a educação, é fundamental para a criação de um sistema de trânsito mais seguro e humano.

Além disso, a necessidade de uma abordagem multidisciplinar é enfatizada, uma vez que transtornos de personalidade podem afetar de maneira complexa a percepção e o comportamento dos motoristas. A combinação de esforços entre psicólogos, educadores, legisladores e outros profissionais é essencial para o desenvolvimento de estratégias de intervenção mais completas e eficazes. A colaboração entre essas áreas pode criar soluções mais eficazes para reduzir os comportamentos de risco no trânsito, promovendo uma cultura de segurança rodoviária.

A análise crítica dos resultados sugere que, embora os programas de intervenção psicológica no trânsito sejam eficazes, ainda há desafios significativos a serem enfrentados. A implementação de programas de reabilitação deve ser acompanhada de uma avaliação contínua da sua eficácia, a fim de garantir que as intervenções sejam adaptadas às necessidades dos motoristas. Além disso, o desenvolvimento de novas abordagens terapêuticas que levem em consideração as características individuais dos motoristas é um campo promissor para futuras pesquisas.

Por fim, é importante ressaltar que a psicologia do trânsito não se limita a tratar indivíduos com transtornos de personalidade, mas deve também contribuir para a formação de um ambiente mais seguro e colaborativo nas vias. As estratégias de intervenção devem buscar não apenas a redução de comportamentos de risco, mas também a promoção de uma cultura de respeito e empatia no trânsito. A colaboração entre profissionais de diferentes áreas e a implementação de políticas públicas integradas são fundamentais para alcançar esse objetivo. A psicologia, portanto, desempenha um papel crucial na transformação do comportamento dos motoristas e na construção de um trânsito mais seguro para todos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo discutir a aplicação da psicologia do trânsito na identificação e manejo de comportamentos de risco associados a transtornos de personalidade, avaliando os impactos das intervenções psicológicas na promoção de um ambiente rodoviário mais seguro. Os resultados indicaram que a psicologia desempenha um papel fundamental na modificação de comportamentos impulsivos, agressivos e desadaptativos, proporcionando aos motoristas as ferramentas necessárias para melhorar a gestão emocional e o controle da raiva no trânsito. Dessa forma, conclui-se que os objetivos propostos foram atingidos, contribuindo significativamente para a compreensão da importância da avaliação psicológica e das intervenções personalizadas no contexto do trânsito.

Apesar dos benefícios observados, algumas limitações foram identificadas, como a falta de estudos que explorem a eficácia das intervenções psicológicas em modalidades específicas de comportamento de risco no trânsito e a ausência de padronização nos métodos aplicados. Além disso, a abordagem predominantemente teórica do estudo limitou a análise a dados da literatura, sem a aplicação de experimentações práticas que possam validar de forma mais robusta os resultados. Essas limitações reforçam a necessidade de investigações futuras que aprofundem a compreensão da aplicação da psicologia do trânsito, considerando diferentes perfis de motoristas e cenários de trânsito.

Dessa maneira, sugere-se que pesquisas futuras explorem a eficácia de programas de intervenção mais específicos e personalizados, baseados em uma abordagem multidisciplinar que inclua psicologia, educação e legislação de trânsito. Além disso, é recomendado o desenvolvimento de estratégias integradas para a formação contínua de profissionais da área, capacitando-os a lidar com a complexidade dos transtornos de personalidade e sua relação com comportamentos de risco. Espera-se que este estudo contribua para o aprimoramento das práticas de segurança no trânsito, promovendo um ambiente mais seguro e colaborativo nas vias.

REFERÊNCIAS

BATISTA, Irene Aparecida; LIMBERGER, Josemar Antonio. A importância da psicologia na educação no trânsito. **Revista Eletrônica Interdisciplinar**, v. 14, n. 2, 2022. Disponível em: https://revista.univar.edu.br/rei/article/view/328. Acesso em: 28 abr. 2025.

BONVICINI, Constance; DOS SANTOS, Sabrina Hélida. Direito de trânsito sob a ótica da psicologia: uma estreita relação. **Revista Brasileira de Educação e Cultura**, v. 13, n. 1, 2022. Disponível em: https://periodicos.cesg.edu.br/index.php/educacaoecultura/article/view/578. Acesso em: 28 abr. 2025.

CAIXETA, Ana Karla Alves *et al.* **Cenários de comportamento violento no trânsito: uma contribuição da Psicologia do Trânsito**. TCC (Graduação em Psicologia) – Faculdade Católica de Coromandel, 2020. Disponível em: https://revista.fcc.edu.br/index.php/tcc-psico/article/view/149. Acesso em: 28 abr. 2025.

CARPIGIANI, Berenice. **Lugares da psicologia**. São Paulo: Vetor Editora, 2023. Disponível em: https://www.amazon.com.br/Lugares-Psicologia-Berenice-Carpigiani-ebook/dp/B0CQ3W6SQ4. Acesso em: 28 abr. 2025.

CRUZ, Roberto Moraes; DE WIT, Paulus Arnoldus Johannes Maria; DE SOUZA, Caroline Zaneripe. **Manual de psicologia do trânsito**. 2. ed. São Paulo: Vetor Editora, 2020. Disponível em: https://www.amazon.com.br/Manual-Psicologia-do-Trânsito-2%C2%BAEdi%C3%A7%C3%A3o/dp/6599064612. Acesso em: 28 abr. 2025.

LOPES, Gabriel César Dias. Do trânsito, da violência e da lei: reflexões sobre o comportamento humano. **Revista Científica COGNITIONIS**, v. 1, p. 1–16, 2020. Disponível em: https://revista.cognitioniss.org/index.php/cogn/article/view/65. Acesso em: 28 abr. 2025.

MANGINI, Rosana Cathya Ragazzoni; FIORELLI, José Osmir. **Psicologia de trânsito**. Curitiba: Editora Intersaberes, 2021. Disponível em: https://livrariaintersaberes.com.br/produto/psicologia-de-transito/. Acesso em: 28 abr. 2025.

MOURA, Marianna Portelada; TOMÉ, Adriana Manrique; FORMIGA, Nilton Soares. **A agressividade no trânsito e na modernidade: reflexões sobre os aspectos psicossociais do 'real' desta realidade**. 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/341784906_A_AGRESSIVIDADE_NO_TRANSITO_E_MODERNIDADE_REFLEXOES_SOBRE_OS_ASPECTOS_PSICOSSO CIAIS_DO_%27REAL%27_DESTA_REALIDADE. Acesso em: 28 abr. 2025.

RABELO, Ivan Santana *et al.* Avaliação cognitiva de motoristas e profissionais do trânsito em uma medida de inteligência. **Revista PsiPorã**, v. 1, n. 1, p. 60–86, 2024. Disponível em: https://ojs.ufgd.edu.br/psipora/article/view/17194. Acesso em: 28 abr. 2025.

RIBEIRO, Jordana Ribeiro dos Santos *et al.* Contribuições da Psicologia para um Trânsito Seguro. **Revista Saúde e Educação**, v. 6, n. 1, p. 165–181, 2021. Disponível em: https://revista.fcc.edu.br/index.php/saude-educacao/article/view/30. Acesso em: 28 abr. 2025.

SANDRI, Patricia. **Desenvolvimento de um curso de formação continuada na área da psicologia do trânsito**. 2022. Disponível em:https://bdtd.ibict.br. Acesso em: 28 abr. 2025.

SOUZA, Patrícia Emi de *et al.* **Análise de Perícias Psicológicas de Trânsito: Um Olhar sobre os Construtos Cognitivos**. Psico-USF, v. 28, n. 4, p. 697–710, 2023. Disponível em: https://www.scielo.br/j/pusf/a/Q4Xchpy4jF8gSMx37nQw5HS/. Acesso em: 28 abr. 2025.

Capítulo 07

Perfil Epidemiológico de Sífilis Gestacional e Congênita, Paraíba, 2016-2021

Epidemiological Profile of Gestational and Congenital Syphilis, Paraíba, 2016-2021

Damásio Berto de Oliveira

Bacharel em Enfermagem, Escola Superior do Agreste Paraibano, Rua Otacílio Lira Cabral, 100 - Areia Branca, Guarabira – PB, Brasil. CEP: 58200-000.ORCID: 0000-0002-2582-428X.

Lucas Coêlho Bernardo-Menezes

Doutor em Ciências, Instituto Gonçalo Moniz, Fundação Oswaldo Cruz, Rua Waldemar Falcão, 121, Candeal, Salvador – BA, Brasil. CEP: 40296-710.ORCID: 0000-0003-4523-4276

Resumo: Objetivo: Analisar o perfil epidemiológico da sífilis gestacional e da sífilis congênita, no estado da Paraíba, de 2016 a 2021. Métodos: Estudo exploratório, quantitativo e descritivo dos casos notificados de sífilis entre janeiro de 2016 e dezembro de 2021, com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Resultados: O perfil epidemiológico das gestantes com sífilis gestacional na Paraíba é de mulheres com sífilis primária, de 20 a 39 anos de idade, ensino fundamental incompleto, cor parda ou amarela, bem como testes reativos para sífilis na gestação nos últimos cinco anos. Crianças com sífilis recente, com menos de 6 dias de nascimento e que permaneceram vivas, apresentavam mães, em sua maior parte, com ensino fundamental incompleto, pardas e com acompanhamento pré-natal realizado, mas com o tratamento dos parceiros ausente, o que fez o perfil da sífilis em recém-nascidos. Discussão: Como fator limitante para o estudo, destaca-se que, na maioria das categorias das variáveis clínico-epidemiológicas, a opção "ignorado" apresentava números elevados. Conclusão: O conhecimento dos perfis epidemiológicos orienta os profissionais de saúde no planejamento de abordagens de prevenção de doenças e promoção da saúde de gestantes e crianças.

Palavras-chave: atenção à saúde; cuidado pré-natal; infecções sexualmente transmissíveis; mulheres grávidas; sorodiagnóstico da sífilis.

Abstract: Objective: To analyze the epidemiological profile of gestational syphilis and congenital syphilis in Paraiba from 2016 to 2021. Methods: Exploratory, quantitative, and descriptive study of reported cases of syphilis between January 2016 and December 2021, with data from the Prenatal Care. Results: The epidemiological profile of pregnant women with gestational syphilis in Paraiba is women with primary syphilis, aged 20 to 39 years, with incomplete elementary school, brown or yellow, as well as with non-treponemal and reactive treponemal tests, which were the main profile for syphilis during pregnancy in the last five years. Children with recent syphilis, with less than 6 days of birth and who remained alive, had mothers, most of whom had not completed elementary school, who were brown and had prenatal care. Still, the treatment of the partners was absent, making the profile of syphilis in newborns. Discussion: As a limiting factor for the study, it is noteworthy that in most categories of clinical-epidemiological variables, the option "ignored" was presented among high numbers. Conclusion: Knowledge of epidemiological profiles guides health professionals in planning disease prevention and health promotion approaches for pregnant women and children.

Keywords: health care; prenatal care; sexually transmitted infections; pregnant women; syphilis serodiagnosis.

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.7

INTRODUÇÃO

A sífilis é uma doença infectocontagiosa causada pela bactéria espiroqueta *Treponema pallidum*, que se desenvolve lentamente e pode provocar infecções de forma assintomática. A transmissão da sífilis ocorre por meio de relações sexuais sem preservativos, via percutânea ou por transfusões de sangue contaminado. A sífilis ainda é observada em grande proporção de mulheres, o que contribui diretamente para o desenvolvimento da sífilis congênita (SC)[1].

Nas últimas décadas, a sífilis materna tem sido amplamente identificada como uma das principais causas de morbidade materna. A taxa de transmissão vertical tem sido alarmante, com risco de 70% a 100% no estágio primário, 90% no estágio secundário e 30% no terceiro estágio. A transmissão pode ocorrer em qualquer estágio da gravidez e em qualquer estágio da doença, e também pode se espalhar diretamente dentro do canal do parto[2].

A sífilis na gestação apresenta altas taxas de transmissão, podendo ocorrer em qualquer trimestre, com média de 2 milhões de infecções entre gestantes, reforçando sua condição como um dos agravos compulsórios de saúde em nível global[3]. Com a disseminação da sífilis gestacional (SG), cerca de 40% dos casos evoluem para aborto espontâneo e parto prematuro, bem como morte perinatal. Malformações de múltiplos órgãos, icterícia, anemia, complicações psicológicas e sociais podem atingir o recém-nascido com SC[4].

A presença de sífilis na gravidez é considerada uma falha da assistência à saúde, pois a prevenção, diagnóstico e tratamento de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) devem ser priorizados antes da gravidez ou em situações planejadas precocemente[5]. Durante a gravidez, o principal objetivo da aplicação de estratégias de controle da sífilis durante o acompanhamento pré-natal é prevenir a transmissão vertical principalmente[6].

Estima-se que existam mais de 11 milhões de novos casos de sífilis a cada ano em todo o mundo, com altas taxas em países da América Latina, África e Ásia. No Brasil, a doença persiste como um grave problema de saúde pública, por ser de notificação compulsória principalmente entre as populações materna e infantil[7].

No Brasil, entre 2007 e 2016, foi detectado um aumento do número de notificações de infecções por sífilis na população, bem como da taxa epidemiológica de SG (gestantes que adquiriam sífilis durante a gestação) e SC (recém-nascidos que nasceram com sífilis). A taxa de detecção de gestantes foi de 2,5 casos/1000 nascidos vivos em 2007 e 12,4 casos/1000 nascidos vivos em 2016. A incidência de SC foi de 1,9 casos/1.000 nascidos vivos em 2007 e 6,8 casos/1.000 nascidos vivos em 2016[8].

Nesse contexto, a região Nordeste apresenta a segunda maior taxa de morbidade materna do país. Na Paraíba, a taxa de detecção de gestantes foi de 15,8 por 1.000 nascidos vivos em 2019 (1,7% superior à taxa de detecção observada no ano anterior). De 2018 a 2019, esse aumento ocorreu em 44% dos distritos sanitários[9]. Por isso, o controle da sífilis é fundamental para prevenir, além de novos casos, prematuridade e natimortos.

Nos últimos anos, observou-se um aumento no número de casos notificados de sífilis no primeiro trimestre de gravidez, podendo significar que um subconjunto de gestantes iniciou o pré-natal mais cedo e, portanto, o rastreamento precoce da sífilis, apesar das menores taxas de acompanhamento[10]. Quanto à sua classificação, a sífilis latente é atualmente diagnosticada por meio do exame sorológico com maior prevalência, confirmando a importância dos exames de rastreamento. Além disso, o diagnóstico de sífilis raramente é feito no estágio primário devido à dificuldade de identificação clínica das lesões primárias em mulheres[2].

Por isso, o objetivo desse estudo foi analisar o perfil epidemiológico da SG e da SC com base em notificações entre janeiro de 2016 e dezembro de 2021, no estado da Paraíba.

MÉTODOS

Banco de Dados

Foi realizada uma pesquisa exploratória, quantitativa e descritiva com dados secundários. Os dados foram derivados das notificações compulsórias, disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e obtidos por meio do banco de informações do Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN (http://portalsinan.saude.gov.br/). A pesquisa foi realizada no SINAN, de domínio público, à procura do perfil epidemiológico das gestantes e recém-nascidos com sífilis no estado da Paraíba, notificados no período de janeiro de 2016 a dezembro de 2021.

Seleção de Variáveis

As variáveis analisadas foram o número de casos notificados de sífilis (ambas as SG e SC) por ano de diagnóstico. Classificação clínica (primária, secundária, terciária ou latente), faixa etária (10-14, 15-19, 20-39 ou 40-59), escolaridade (ignorado, analfabeta, ensino fundamental incompleto, fundamental completo, ensino médio incompleto, médio completo, educação superior incompleta ou educação superior completa), cor de pele (ignorado, branca, preta, amarela, parda ou indígena), testes treponêmicos e não treponêmicos (reativo ou não reativo). Estavam disponíveis apenas para SG.

Por outro lado, classificação clínica neonatal (sífilis congênita recente, sífilis congênita tardia, natimorto/aborto por sífilis ou descartado), faixa etária do neonato (menor do que 6 dias, 7 dias a 11 meses, 1 ano, 2 a 4 anos ou 5 a 12 anos de idade), evolução clínica neonatal (ignorado, vivo, óbito pela sífilis ou óbito por outra causa), escolaridade materna (ignorando, analfabeto, ensino fundamental incompleto ou completo, ensino médio incompleto ou completo, bem como, educação superior incompleto ou completo, não se aplica) e cor de pele (ignorado, branca, preta, amarela, parda ou indígena) foram usadas para SC. Utilizou-se o filtro dos anos para selecionar um corte temporal de casos notificados entre os anos de 2016 e 2021.

Análise Estatística

Para processamento e análise, os dados foram organizados em tabelas pelo pacote do software Office 365 - 2022: Microsoft Office Excel. Após tabulados os dados, foram considerados inicialmente valores absolutos e valores percentuais para melhor apresentação. Utilizou-se o teste qui-quadrado (χ^2) e/ou Análise de Variância (ANOVA) no software GraphPad Prism 8.0 para determinar as diferenças estatísticas. O teste qui-quadrado, junto ao teste de Fisher, foi usado em todas as análises comparativas. Foi utilizada a ANOVA de distribuição não paramétrica com teste de Friedman para comparações múltiplas entre as médias de cada grupo das variáveis. Todos os dados estatísticos foram expressos em média com desvio padrão da média, assumindo valor de significância quando $p < 0,05$.

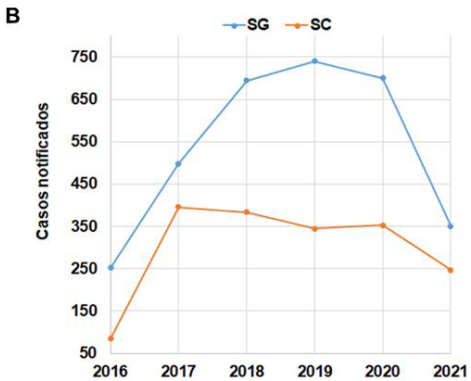
RESULTADOS

No levantamento dos dados do SINAN, observou-se que, entre os anos de 2016 e 2021, houve mais casos notificados para SG (n=3.235) do que para SC (n=1.809) na Paraíba (p<0,0001) (Figura 1). Nenhuma diferença estatística foi encontrada entre SG e SC ao longo dos anos de 2016 a 2021 (p>0,05).

Figura 1 - Casos notificados de sífilis gestacional (SG) e sífilis congênita (SC) de 2016 a 2021, na Paraíba. (A) Casos notificados em quantitativo anual, por representação percentual e número total. (B) Distribuição dos casos por ano de notificação. (C) Análise estatística do teste qui-quadrado (X2) entre diferenças das notificações de SG e SC (R= 61,81; df= 5; #p<0,0005).

A

	N (%)						
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
SG	252 (7,79)	498 (15,39)	694 (21,45)	740 (22,87)	700 (21,64)	351 (10,85)	3.235
SC	85 (2,63)	395 (12,21)	384 (11,87)	345 (10,66)	353 (10,91)	247 (7,64)	1.809



A partir dos casos notificados para SG, foi possível avaliar dados clínico-laboratoriais da população por classificação clínica, escolaridade, cor de pele, testes treponêmicos e não treponêmicos. Um total de 3.235 casos foi notificado para sífilis na gestação e distribuído conforme os anos 2016 (252 casos), 2017 (498 casos), 2018 (694 casos), 2019 (740 casos), 2020 (700 casos) e 2021 (351 casos), de acordo com o ano de diagnóstico da notificação (Tabela 1).

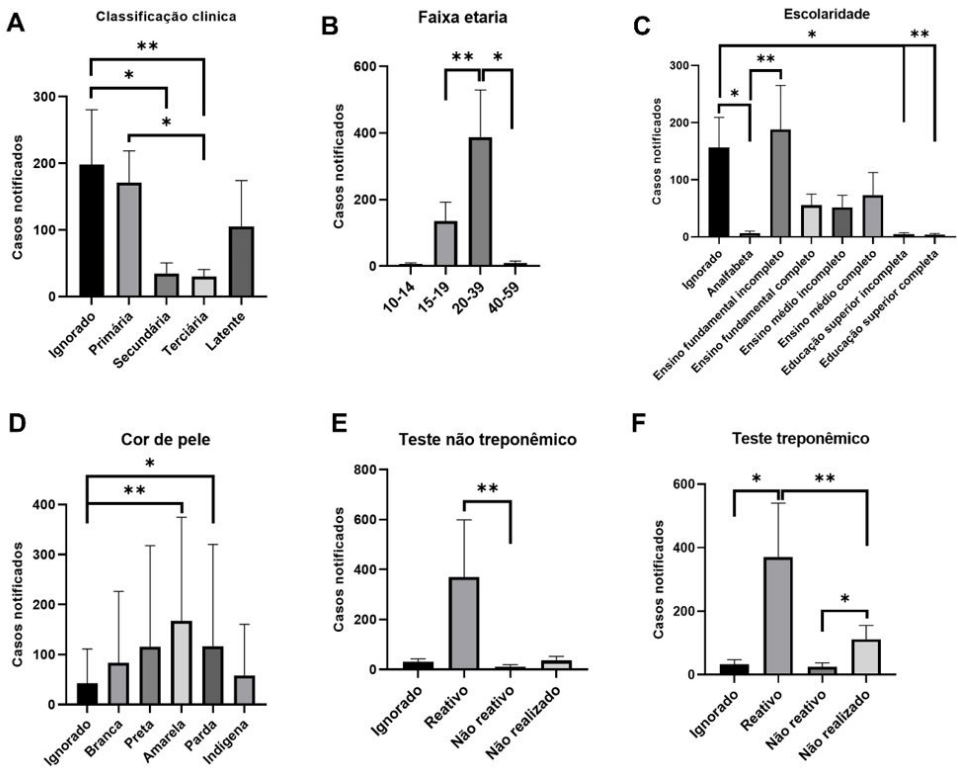
Tabela 1 – Caracterização epidemiológica das notificações para casos de sífilis em gestantes, Paraíba, 2016-2021.

Variáveis	Casos notificados						Total		p-valor	
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	N	%	X^2	ANOVA
Classificação clínica	252	498	694	740	700	351	3.235	100	<0,0001	0,0004
Ignorado	59	197	243	274	265	149	1.187	36,69		
Primária	148	173	211	217	189	89	1.027	31,75		
Secundária	20	31	22	42	63	30	208	6,43		
Terciária	15	25	33	42	41	24	180	5,56		
Latente	10	72	185	165	142	59	633	19,57		
Faixa etária	252	498	694	740	700	351	3.235	100	ns	<0,0001
10-14	6	9	8	8	8	1	40	1,24		
15-19	58	128	187	179	182	77	811	25,07		
20-39	184	353	487	537	494	268	2.323	71,81		
40-59	4	8	12	16	16	5	61	1,89		
Escolaridade	252	498	694	740	700	351	3258	100	0,0002	<0,0001
Ignorado	84	172	181	189	214	97	942	28,96		
Analfabeta	1	4	7	7	7	12	38	1,17		
Ensino fundamental incompleto	86	178	257	281	211	116	1134	34,90		
Ensino fundamental completo	36	46	64	81	71	34	342	10,26		
Ensino médio incompleto	21	43	64	65	79	37	311	9,55		
Ensino médio completo	20	46	115	103	105	50	440	13,57		
Educação superior incompleta	2	7	3	8	6	3	29	0,90		
Educação superior completa	2	2	3	6	7	2	22	0,685		
Cor de pele	151	402	226	29	2415	12	3235	100	<0,0001	0,0011
Ignorado	12	41	16	2	180	1	252	7,79		

Variáveis	Casos notificados						Total		p-valor	
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	N	%	X^2	ANOVA
Branca	24	64	31	4	372	3	498	15,39		
Preta	27	80	54	8	524	1	694	21,45		
Amarela	39	98	48	5	547	3	740	22,87		
Parda	31	85	50	5	527	2	700	21,64		
Indígena	18	34	27	5	265	2	351	10,85		
Teste não treponêmico	252	498	694	740	700	351	3.235	100	<0,0001	0,0002
Ignorado	11	24	34	46	39	24	178	5,50		
Reativo	234	434	596	636	39	279	2.771	85,66		
Não reativo	2	9	23	14	16	7	71	2,19		
Não realizado	5	31	41	44	53	41	215	6,65		
Teste trepo-nêmico	252	498	694	740	700	351	3.235	100	<0,0001	<0,0001
Ignorado	23	56	25	32	43	20	199	6,15		
Reativo	106	300	479	561	490	282	2.218	68,56		
Não reativo	14	17	24	44	36	14	149	4,61		
Não realizado	109	125	166	103	131	35	669	20,68		

Casos de sífilis primária (p<0,05) obtiveram maior incidência populacional do que a sífilis terciária. Não foram achados valores significativos para as sífilis secundária e latente quando comparados aos casos de sífilis primária. Elevados números de notificações para classificação clínica foram ignorados (p<0,05). A faixa etária das gestantes com sífilis foi maior entre 20-39 anos de idade do que 15 a 19 (p<0,005) e 40 a 59 anos (p<0,05). Ensino fundamental completo representou predominantemente a escolaridade dessas gestantes (p<0,005); entretanto, foi observado que grande parte dos casos ainda continuava com essa categoria ignorada (p<0,05). Gestantes de cor parda (p<0,05) e amarela (p<0,005) foram maiores do que os casos ignorados. Quanto aos testes diagnósticos, foi analisado que as gestantes apresentaram teste não treponêmico reativo maior do que não reativo (p<0,005). Além disso, grande parte dessas grávidas também foi reativa (p<0,005) no teste treponêmico (Figura 2).

Figura 2 - Análise estatística de variáveis de sífilis em gestantes. (A) Casos notificados por classificação clínica da sífilis primária, secundária, terciária ou latente, bem como casos ignorados. (B) Casos notificados por faixas etárias: 10-14, 15-19, 20-39 ou 40-59 anos. (C) Escolaridade das gestantes categorizada em analfabeta, ensino fundamental incompleto, fundamental completo, ensino médio incompleto, médio completo, educação superior incompleta ou até mesmo ignorada. (D) Cor de pele: branca, preta, amarela, parda, indígena ou ignorada. (E) Teste não treponêmico por caso notificado, como reativo, não reativo, não realizado ou ignorado. (F) Teste treponêmico ignorado, reativo, não reativo e não realizado por notificação. Número de casos notificados apresentado em média com desvio padrão (*p<0,05; **p<0,005).



Foram avaliadas a classificação clínica, faixa etária e evolução clínica de casos de sífilis em neonatos paraibanos. Além disso, a escolaridade de suas mães, cor de pele, época do diagnóstico da sífilis materna, realização de pré-natal e tratamento do parceiro também foram descritas (Tabela 2).

Dentre o perfil de casos para SC, apenas a sífilis congênita recente obteve casos maiores quando comparada à sífilis congênita tardia, com faixa etária menor do que 6 dias de nascimento (p<0,0001), bem como a maior parte dos recém-

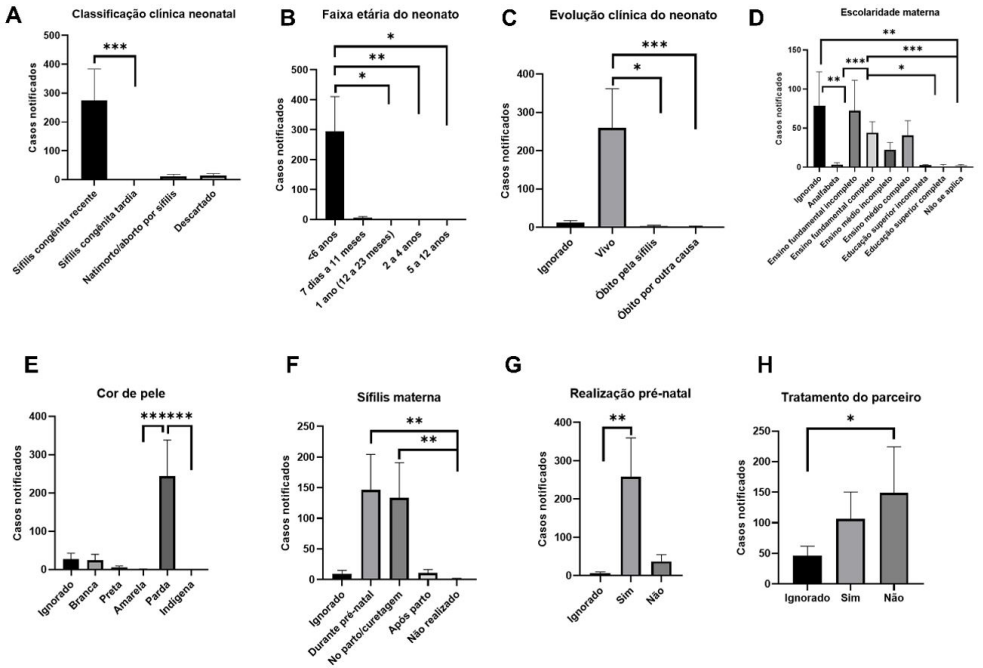
nascidos permaneceu viva (p<0,0001). Quando comparada aos casos com ensino médio completo (p<0,05), aos analfabetos (p<0,0005) ou aos que não se aplicava (p<0,0005), a escolaridade materna da SC se demonstrou maior para mulheres com ensino fundamental incompleto. Curiosamente, a categoria "ignorado" também se mostrou com altos valores comparados às analfabetas e ausentes de aplicação da categoria (p<0,05). A cor parda foi predominante sobre amarelas ou indígenas nesse grupo de mães paraibanas (p<0,0005). Casos notificados de SC foram realizados mais vezes durante o pré-natal e no parto/curetagem do que não realizados (p<0,005). Ainda, o número de mães que realizaram pré-natal foi maior do que o de casos ignorados (p<0,005). Por fim, as notificações maternas para sífilis em neonatos mostraram que o tratamento dos parceiros não foi cumprido, comparadas aos casos ignorados (p<0,05) (Figura 3).

Tabela 2 – Descrição epidemiológica das notificações para casos de sífilis em congênitos, Paraíba, 2016-2021.

Variáveis	Casos notificados						Total		p-valor	
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	N	%	X2	ANOVA
Classificação clínica neonatal	85	395	384	345	353	247	1809	100	ns	<0,0001
Sífilis recente	81	355	346	321	334	219	1656	91,54		
Sífilis tardia	0	1	0	1	1	0	3	0,17		
Natimorto/aborto	1	14	23	10	8	11	67	3,70		
Descartado	3	25	15	13	10	17	83	4,59		
Faixa etária do neonato	85	395	384	345	353	247	1809	100	ns	0,0003
<6 dias	79	388	373	335	345	245	1765	97,57		
7 dias à 11 meses	6	5	11	9	7	1	39	2,16		
12 a 23 meses	0	1	0	0	0	1	2	0,11		
2 a 4 anos	0	1	0	0	0	0	1	0,06		
5 a 12 anos	0	0	0	1	1	0	2	0,11		
Evolução clínica neonatal	81	356	346	322	335	219	1659	100	0,0075	<0,0001
Ignorado	10	21	16	9	13	5	74	4,46		
Vivo	69	330	321	310	314	210	1554	93,67		
Óbito pela sífilis	2	3	7	3	3	4	22	1,33		
Óbito por outra causa	0	2	2	0	5	0	9	0,54		
Escolaridade materna	85	395	384	345	353	247	1809	100	<0,0001	<0,0001
Ignorado	25	149	93	65	93	48	473	26,15		
Analfabeta	0	2	6	1	6	4	19	1,05		
Ensino fundamental incompleto	26	125	153	116	105	98	623	34,44		

Variáveis	Casos notificados						Total		p-valor	
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	N	%	X2	ANOVA
Ensino fundamental completo	21	52	42	60	53	36	264	14,59		
Ensino médio incompleto	4	23	27	24	31	24	133	7,35		
Ensino médio completo	8	40	57	49	57	33	244	13,49		
Educação superior incompleta	0	3	2	3	3	2	13	0,72		
Educação superior completa	1	1	3	4	2	1	12	0,66		
Não se aplica	0	3	2	3	3	2	13	0,72		
Cor de pele	161	147	35	3	1461	2	1809	100	<0,0001	<0,0001
Ignorado	10	5	3	0	67	0	85	4,70		
Branca	54	42	8	3	287	1	395	21,84		
Preta	32	39	7	0	306	0	384	21,23		
Amarela	21	31	11	0	282	0	345	19,07		
Parda	15	20	3	0	314	1	353	19,51		
Indígena	29	10	3	0	205	0	247	13,65		
Sífilis materna	85	395	384	345	353	247	1809	100	0,0002	0,0002
Ignorado	2	14	7	11	17	6	57	3,15		
Durante pré-natal	51	205	181	187	146	110	880	48,65		
No parto/curetagem	24	157	185	139	169	126	800	44,22		
Após parto	8	16	11	7	19	5	66	3,65		
Não realizado	0	3	0	1	2	0	6	0,33		
Realização de pré-natal	3	6	3	4	13	4	33	100	0,0377	0,0001
Ignorado	76	339	331	309	289	209	1553	1,82		
Sim	6	50	50	32	51	34	223	85,85		
Não	85	395	384	345	353	247	1809	12,33		
Tratamento do parceiro	85	395	384	345	353	247	1809	100	<0,0001	0,0120
Ignorado	23	59	50	46	65	34	277	15,31		
Sim	21	103	115	144	124	131	638	35,27		
Não	41	233	219	155	164	82	894	49,42		

Figura 3 - Análise estatística de casos notificados para variáveis de sífilis congênita. (A) Casos notificados por classificação clínica neonatal em sífilis primária, secundária, terciária ou latente, bem como casos ignorados. (B) Casos notificados por faixas etárias: 10-14, 15-19, 20-39 ou 40-59 anos. (C) Evolução clínica do neonato em vivo, óbito por sífilis, óbito por outra causa e ignorado. (D) Escolaridade materna por caso ignorado, analfabeta, ensino fundamental incompleto, fundamental completo, ensino médio incompleto, médio completo, educação superior incompleta ou educação superior incompleta. (E) Cor de pele da mãe: branca, preta, amarela, parda ou indígena. (F) Momento do diagnóstico da sífilis materna (durante o pré-natal, parto/curagem, após o parto, não realizado ou ignorado). (G) Realização de pré-natal: sim, não ou ignorado. (H) Tratamento do parceiro (ignorando, sim ou não). Número de casos notificados apresentado em média com desvio padrão (*p<0,05; **p<0,005; ***p<0,0005).



DISCUSSÃO

Até aqui, o estudo descreveu que ocorreram mais notificações para SG do que para o SC na Paraíba, de 2016 a 2021. De acordo com os resultados encontrados, o perfil da SG foi predominante para grávidas com sífilis primária, de 20 a 39 anos de idade, ensino fundamental incompleto, cor parda ou amarela, bem como testes não treponêmicos e treponêmicos reativos. Enquanto que na SC, foi possível observar

casos com neonatos diagnosticados por sífilis recente com menos de 6 dias de nascimento e que permaneceram vivos. Ainda, as mães destes recém-nascidos apresentavam, em sua maior parte, ensino fundamental incompleto, eram pardas e tinham acompanhamento pré-natal realizado, mas o tratamento dos parceiros estava ausente.

Na Bahia, já foram registrados 22.407 registros de sífilis gestacional, de 2010 a 2019[11]. Cavalcante e colaboradores[12] afirmam que os casos de sífilis na gravidez vêm aumentando também em quase todos os anos na região Nordeste desde 2015. No entanto, é notada uma diminuição no número de casos relatados nos ano de 2020 e 2021[12], provavelmente devido à pandemia da Covid-19.

Assim como os dados de um estudo em Minas Gerais, no período de 2009-2018, os autores indicam uma mudança significativa no número de casos, passando de 306 (em 2009) para 4.851 notificações (em 2018) e totalizando um aumento de 1.485,30% em SG. Além disso, de 2017 para 2018, o aumento foi de 32,2% e, no primeiro semestre de 2019, o valor superou em 38% o número registrado no ano anterior, com 4.851 casos. Ao analisar a taxa de detecção, observou-se um aumento de 1.450%, passando de 1,2 por mil nascidos vivos em 2009 para 18,6 por mil nascidos vivos em 2018[13].

Além disso, outro estudo demonstrou a mesma predominância da classificação clínica primária da sífilis em Alagoas (45,7%), Amazonas (61,3%) e Rio Grande do Sul (53,3%), seguida da sífilis latente em Goiás e Rio de Janeiro, 37% e 42,2%, respectivamente[14]. Assim, este estudo mostrou resultados semelhantes aos do município de Três Corações (MG), em 2018, mostrando um estágio primário da doença em 51%, seguido de um estágio latente em 35%[15].

Observou-se no período de 2014-2018 uma tendência semelhante quanto à faixa etária dos casos notificados na Paraíba, comparada aos demais estados brasileiros. Foram registrados casos de sífilis entre gestantes de 20 a 29 anos, sendo 1.243 casos (49,5%) em Alagoas, com 2.862 (48%) no Amazonas e 3.487 casos em Goiás (53,2%), bem como Rio de Janeiro com 16.695 casos (53,5%) e Rio Grande do Sul com 8.344 casos (53,9%)[14].

Um estudo realizado em Santa Maria, Rio Grande do Sul, entre 2007 e 2016, constatou aumento de casos de sífilis na gestação na região, onde 53,9% das mulheres tinham entre 20 e 29 anos[1]. De acordo com todos os outros estudos condizentes com o presente estudo, observa-se um início oportuno das relações sexuais, que promovem consequências, incluindo maior exposição à contaminação por outros tipos de infecções sexualmente transmissíveis. Além disso, é importante ressaltar que essa faixa etária entre 15 e 39 anos é mais ativa sexualmente[14].

Resultados semelhantes aos apresentados nesse estudo descritivo foram encontrados em Santa Cruz (RN) de janeiro de 2013 a janeiro de 2015, no qual foram avaliadas 41 mulheres diagnosticadas com sífilis na gestação, onde 31,7% delas apresentavam ensino fundamental incompleto[16]. Sabe-se que baixos níveis de educação estão associados a menor acesso à informação e compreensão limitada da importância das medidas de prevenção de ISTs durante a gravidez e de como isso afeta os futuros fetos[17].

Confirmada pelo estudo de Leão *et al.* [13] em Minas Gerais, entre 2010 e 2019, a distribuição percentual da SG por cor da pele foi predominante entre as mulheres pardas (43,5%), com alta de 54,7% em 2019 e baixa de 34,5% em 2010. A queda da variável registrada como "dados ignorados" (20%) desde 2013 também é evidente[18], chegando a 3,3% em 2019 (redução de 83,5%). As mulheres pretas ficaram consistentemente em terceiro lugar, atrás das pardas e brancas, com 16,5% em 2019. Outros números para 2019 foram de 24,1% para brancas, 1,3% amarelas e 0,1% indígenas[13].

Barbosa e colaboradores, em 2017, notificaram 346 gestantes (89,2%) como reativas ao teste não treponêmico, treze não reagentes (3,4%) e mais 20 não tiveram os testes realizados (5,2%), no estado do Piauí[3]. Os serviços de teste rápido devem testar a sífilis imediatamente após o diagnóstico. Pacientes sem teste rápido devem fazer a coleta de sangue para o teste *Venereal Disease Research Laboratory*, conhecido como VDRL, sendo o mais recomendado pelo Ministério da Saúde no primeiro e no último trimestre da gravidez[19].

Classificações clínicas neonatais confirmam que bebês com menos de 6 dias e diagnosticados com sífilis recente têm sido os perfis mais incidentes[9]. Ademais, boa parte dos casos notificados para SC permanece viva. Fatores sociodemográficos maternos incluem mulheres com predominância de cor parda, ensino fundamental incompleto, pré-natal realizado e diagnóstico de sífilis durante o pré-natal ou no momento do parto/curetagem[7,11,20,21]. Altas taxas de transmissão têm sido associadas ao tratamento inadequado dos parceiros de mães de recém-nascidos com sífilis em diferentes regiões brasileiras[8,9,11,17].

No geral, os resultados representados aqui vão de acordo com os observados no Piauí, no período de 2010 a 2013, quando considerados 193 casos ocorridos de transmissão vertical de *T. pallidum*, em 159 deles (82,4%) a gestante havia realizado pré-natal e em 29 casos (15,0%) houve ausência no acompanhamento pré-natal durante a gestação[3,17]. Embora a maioria das gestantes tenha recebido assistência pré-natal, o subtratamento pode gerar reflexões sobre a qualidade da assistência pré-natal prestada.

Por meio da cobertura de pré-natal no ano de 2020 no Rio Grande do Sul, verificou-se que um maior número de consultas (65,3%) foi realizado em 2019, superando o valor recomendado e contribuindo positivamente para a saúde materno-fetal. Em 2020, porém, o cenário de dados foi reduzido, resultando em 25% das gestantes com seis ou mais consultas[22].

Quanto ao tratamento de parceiros de gestantes com sífilis em outros estados, mais de 60% não foram tratados, sendo 1.250 (87%) em Alagoas, além de 980 (68,7%) no Amazonas, bem como em Goiás, com 1.348 (76,4%), e no Rio de Janeiro, com 1.348 parceiros[10]. Tais registros reforçam que a sífilis continua como um grande impasse para a saúde pública em boa parte do território nacional.

Para que o tratamento da sífilis seja considerado adequado, o mesmo precisa ser administrado de acordo com o esquema recomendado para o estágio clínico da infecção. Além disso, o diagnóstico precoce na gestação representa um diferencial

que visa evitar desfechos perinatais e pós-natais negativos para o binômio mãe-bebê, como parto prematuro, natimorto ou mortalidade neonatal[15].

Como fator limitante para o estudo, destaca-se que boa parte das categorias das variáveis clínico-epidemiológicas apresentava a opção "ignorado" entre números elevados. Essa situação pode estar relacionada à ausência de atenção ou conhecimento dos profissionais que preencheram os formulários. Registros incompletos de dados clínico-epidemiológicos são um empecilho para a implementação de políticas públicas e o alcance dos públicos-alvo. Por isso, tais registros também são necessários para a tomada de decisões e intervenções por gestores e profissionais nas unidades de saúde[23].

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O perfil epidemiológico das gestantes com sífilis na Paraíba é de mulheres com sífilis primária, de 20 a 39 anos de idade, ensino fundamental incompleto, cor parda ou amarela, com sorodiagnóstico por testes não treponêmicos ou treponêmicos reativos nos últimos cinco anos. Outrossim, crianças com sífilis recente, com menos de 6 dias de nascimento e que permaneceram vivas, apresentavam mães, em sua maior parte, com ensino fundamental incompleto, pardas e com acompanhamento pré-natal realizado, mas com o tratamento dos parceiros ausente, fizeram o perfil para sífilis em recém-nascidos paraibanos.

Dado o impacto da sífilis na saúde pública e a necessidade de reduzir sua incidência em gestantes, torna-se um grande desafio na atenção primária. Recomenda-se que, nos casos congênitos os profissionais de saúde e gestores apliquem medidas preventivas ainda durante o período gestacional para diminuição de casos de sífilis em neonatos. Ademais, o conhecimento dos perfis epidemiológicos orienta os profissionais de saúde no planejamento de abordagens de prevenção de doenças e promoção da saúde de gestantes e crianças.

REFERÊNCIAS

1. Couto M da S, da Costa LS, Libera PB Dela, Dias JB, Quatrin LB. Perfil epidemiológico da sífilis Gestacional e congênita do município de Santa Maria. Discip Sci. 2018:415–23.

2. Cardoso ARP, Araújo MAL, Cavalcante M do S, Frota MA, Melo SP de. Analysis of cases of gestational and congenital syphilis between 2008 and 2010 in Fortaleza, State of Ceará, Brazil. Cien Saude Colet. 2018;23:563–74.

3. Regina Marques Barbosa D, Guedes de Almeida M, Oliveira Silva A, Almeida Araújo A, Gomes dos Santos A. Perfil epidemiológico dos casos de sífilis gestacional. Rev Enferm UFPE Line. 2017;11:1867.

4. Moreira KFA, de Oliveira DM, De Alencar LN, Cavalcante DFB, Pinheiro A de S, Orfão NH. Perfil dos casos notificados de sífilis congênita. Cogitare Enferm. 2017;22:1–10.

5. Domingues CSB, Duarte G, Passos MRL, Sztajnbok DCDN, Menezes MLB. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: sífilis congênita e criança exposta à sífilis. Epidemiol e Serviços de Saúde. 2021;30:1–15.

6. Macêdo VC de, Lira PIC de, Frias PG de, Romaguera LMD, Caires S de FF, Ximenes RA de A. Risk factors for syphilis in women: case-control study. Rev Saude Publica. 2017;51:78.

7. Maschio-Lima T, Machado IL de L, Siqueira JPZ, Almeida MTG. Epidemiological profile of patients with congenital and gestational syphilis in a city in the State of São Paulo, Brazil. Rev Bras Saúde Matern Infant. 2019;19:865–72.

8. Lima VC, Mororó RM, Martins MA, Ribeiro SM, Linhares MSC. Perfil epidemiológico dos casos de sífilis congênita em um município de médio porte no Nordeste brasileiro. J Heal Biol Sci. 2017;5:56–61.

9. Costa AP, Maia JT da S, Galisa SLG, Almeida RM de S, Almeida JLS. Perfil epidemiológico dos casos de sífilis Gestacional na Paraíba, Brasil. Res Soc Dev. 2021;10:e24210918020.

10. Barbosa M dos S, Lima LA de, Ribeiro SM, Croda J, Queiroz JHF de S, Ortolani LG, *et al.* Epidemiological study in Brazilian women highlights that syphilis remains a public health problem. Rev Inst Med Trop Sao Paulo. 2021;63:23–30.

11. Barreto Cerqueira L, Andrade de Jesus T, de Menezes Andrade AC, Cardoso dos Santos Oliveira M, Aires Brasil C. Perfil epidemiológico e clínico da sífilis gestacional e congênita no estado da Bahia no período de 2010-2019. Rev Enferm Contemp. 2022;11:e4026.

12. Cavalcante KM, Brêda BF, -Fachin LP. Perfil epidemiológico da sífilis gestacional no Nordeste Brasileiro entre 2015 e 2020. Brazilian J Heal Rev. 2021;4:14055–63.

13. Leão MLP, Ferreira LFG, Oliveira IP de, Dias MGM, Vieira LM, Silva IJC, *et al.* Perfil epidemiológico da sífilis gestacional no estado de Minas Gerais entre 2009 e 2019. Scire Salut. 2020;11:61–8.

14. Dantas LA, Jerônimo SHN de M, Teixeira GATA, Lopes TRG, Cassiano AN, Carvalho JBL de. Perfil epidemiológico de sífilis adquirida diagnosticada e notificada em hospital universitário materno-infantil. Enfermería Glob. 2017;16:217.

15. Noguchi TFB, Domingues EAR, Carvalho MRF de, Alcantra E. Prevalência da sífilis em gestantes em uma cidade do sul de Minas Gerais: análise documental. Rev Da Univ Do Val Do Rio Verde. 2018;16:1–14.

16. Cabral BTV, Dantas J da C, Silva JA da, Oliveira DA de. Sífilis em gestante e sífilis congênita: um estudo retrospectivo. Rev Ciênc Plur. 2017;3:32–44.

17. Cavalcante PA de M, Pereira RB de L, Castro JGD, Cavalcante PA de M, Pereira RB de L, Castro JGD. Sífilis gestacional e congênita em Palmas, Tocantins, 2007-2014*. Epidemiol e Serviços Saúde. 2017;26:255–64.

18. Conceição HN da, Câmara JT, Pereira BM. Análise epidemiológica e espacial dos casos de sífilis gestacional e congênita. Saúde Em Debate. 2019;43:1145–58.

19. Manoel Vitório Souza Santana, Gerônimo Barbosa PN, Lima Santos JF. Sífilis gestacional na atenção básica. Divers J. 2019;4:403–19.

20. Vieira ISA, Caldas MLL dos S, Medeiros HRL, Lima TNF de A, Berezin EN. Características epidemiológicas dos casos de sífilis congênita no Estado da Paraíba. Res Soc Dev. 2021;10:e46910413511.

21. Costa LJSD da, Lúcio IML, Neves SJF, Trindade RFC da, Vieira ACS, Gonçalves PA, *et al.* Incidência e mortalidade da sífilis congênita: Um estudo de série temporal. Res Soc Dev. 2021;10:e37110515042.

22. Baggio G, Lermen AE, Lanferdini IIZ, Batista JS, Borges RL. Perfil das gestantes atendidas na atenção primária antes e durante a pandemia por COVID-19. Brazilian J Dev. 2021;7:106771–84.

23. Andrade HS, Rezende NFG, Garcia MN, Guimarães EA de A. Caracterização epidemiológica dos casos de sífilis em mulheres. Ciência & Saúde. 2019;12:32124.

Capítulo 08

Impactos da Telemedicina no Acesso à Saúde em Regiões Amazônicas

Impacts of Telemedicine on Healthcare Access in Amazonian Regions

Bruno Viveros Lopes de Castro
Caio César Florentino da Fonseca
Enzo Ruan Alvarez
Giovane Pires Reges
Gustavo Heringer Freitas

Resumo: O acesso à saúde na região amazônica enfrenta desafios históricos devido à vasta extensão territorial, isolamento geográfico, condições climáticas extremas e escassez de profissionais médicos especialistas. Diante desse cenário, a telemedicina desponta como uma estratégia fundamental para mitigar as desigualdades na assistência à saúde. O presente estudo tem como objetivo geral analisar os impactos da implementação da telemedicina no acesso à saúde pelas populações que habitam regiões amazônicas, com foco nas comunidades ribeirinhas e indígenas. Para tanto, adotou-se a metodologia de revisão sistemática da literatura, orientada pelo protocolo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). A busca foi realizada nas bases de dados PubMed, SciELO, LILACS e BVS, englobando artigos publicados entre os anos de 2015 e 2025. Os resultados evidenciam que as principais modalidades utilizadas, como a teleconsulta e o telediagnóstico, proporcionaram impactos notavelmente positivos, incluindo a redução expressiva de encaminhamentos desnecessários para os centros urbanos, a diminuição do tempo de espera por especialistas e a capacitação continuada dos profissionais da atenção primária. Contudo, barreiras infraestruturais — notadamente a precariedade da conectividade de internet e a instabilidade no fornecimento de energia elétrica — continuam sendo fatores limitantes. Conclui-se que a telemedicina é uma ferramenta indispensável para o fortalecimento do Sistema Único de Saúde (SUS) na Amazônia, requerendo, todavia, políticas públicas robustas de investimento em infraestrutura digital e letramento tecnológico local.

Palavras-chave: telemedicina; telessaúde; Amazônia; acesso à saúde; atenção primária.

Abstract: Access to healthcare in the Amazon region faces historical challenges due to its vast territorial extent, geographical isolation, extreme weather conditions, and a shortage of medical specialists. In this scenario, telemedicine emerges as a fundamental strategy to mitigate inequalities in healthcare assistance. The general objective of this study is to analyze the impacts of implementing telemedicine on healthcare access for populations living in Amazonian regions, focusing on riverine and indigenous communities. To this end, a systematic literature review methodology was adopted, guided by the PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) protocol. The search was conducted in the PubMed, SciELO, LILACS, and BVS databases, encompassing articles published between 2015 and 2025. The results show that the main modalities used, such as teleconsultation and telediagnosis, provided notable positive impacts, including a significant reduction in unnecessary referrals to urban centers, a decrease in waiting times for specialists, and continuous training of primary care professionals. However, infrastructural barriers—

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.8

notably poor internet connectivity and instability in power supply—remain limiting factors. It is concluded that telemedicine is an indispensable tool for strengthening the Unified Health System (SUS) in the Amazon, requiring, however, robust public policies for investment in digital infrastructure and local technological literacy.

Keywords: telemedicine; telehealth; Amazon; healthcare access; primary care.

INTRODUÇÃO

A Amazônia Legal brasileira compreende uma extensão territorial de aproximadamente 5 milhões de quilômetros quadrados, abrigando uma imensa diversidade socioambiental, mas também revelando profundos abismos no que tange à garantia de direitos básicos, especialmente o acesso aos serviços de saúde. As características geográficas únicas da região, compostas por densas florestas e extensas malhas fluviais, impõem um obstáculo logístico sem precedentes.

As populações ribeirinhas e indígenas, que residem em áreas rurais e remotas, dependem predominantemente do transporte fluvial, com viagens que podem durar de horas a vários dias até o centro urbano mais próximo dotado de assistência médica especializada. Esse isolamento resulta em diagnósticos tardios, agravamento de doenças crônicas e índices preocupantes de morbimortalidade por causas evitáveis, configurando um cenário de iniquidade estrutural.

No panorama nacional, o Sistema Único de Saúde (SUS) pauta-se pelos princípios da universalidade, equidade e integralidade. No entanto, a materialização desses princípios esbarra nas desigualdades regionais de distribuição de recursos físicos e humanos. Historicamente, observa-se uma concentração de médicos especialistas e de equipamentos de alta complexidade tecnológica nas regiões Sul e Sudeste e nas capitais estaduais, deixando o interior da região Norte em situação de crônica desassistência. Promover a fixação de profissionais médicos no interior da Amazônia é um desafio complexo que envolve desde a falta de infraestrutura de trabalho até as limitações nas condições de vida para o profissional e sua família. É nesse hiato que as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) aplicadas à saúde emergem como ferramentas estratégicas e transformadoras.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define telessaúde como a prestação de serviços de saúde por meio de TICs, em situações em que a distância é um fator crítico, por profissionais de saúde, utilizando informações baseadas em evidências para o diagnóstico, tratamento e prevenção de doenças, pesquisa, avaliação e educação continuada, visando o avanço na saúde de indivíduos e comunidades (OMS, 2021). No Brasil, o Conselho Federal de Medicina (CFM), por meio da Resolução nº 2.314/2022, estabeleceu a telemedicina como o exercício da medicina mediado por tecnologias para fins de assistência, educação, pesquisa, prevenção de doenças e lesões e promoção de saúde. A distinção conceitual é importante: enquanto a telessaúde engloba todos os profissionais da saúde, a telemedicina é o termo restrito às práticas médicas.

O fomento institucional a essa modalidade ganhou força com o Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes, instituído em 2007 e reestruturado ao longo dos anos, com o objetivo precípuo de apoiar a Atenção Primária à Saúde (APS) no SUS (Brasil, 2017). Na Amazônia, a implantação de núcleos de telessaúde, especialmente nas universidades federais, procurou conectar as Unidades Básicas de Saúde (UBS) ribeirinhas e os Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI) aos polos de excelência. Com o advento da pandemia de COVID-19 em 2020, o processo de digitalização da saúde foi compulsoriamente acelerado, impulsionando a aceitação e a regulamentação em caráter definitivo da teleconsulta direta entre médico e paciente, além do fortalecimento do telediagnóstico e da teleinterconsulta.

A justificativa para o presente estudo ancora-se na necessidade urgente de avaliar sistematicamente o real impacto dessas intervenções tecnológicas após a fase crítica de implantação e aceleração pandêmica. Compreender se as promessas teóricas da telemedicina se traduziram em efetiva melhoria do acesso à saúde para os povos da floresta é vital para orientar gestores públicos e direcionar futuros investimentos. Questiona-se, portanto: de que maneira a telemedicina tem modificado a dinâmica de acesso aos serviços de saúde nas regiões amazônicas remotas, e quais são os principais entraves que ainda persistem?

Neste sentido, o objetivo geral deste estudo é analisar e sintetizar os impactos da telemedicina no acesso à saúde pelas populações de regiões amazônicas, através de uma revisão sistemática da literatura. Os objetivos específicos incluem: identificar as principais modalidades de telemedicina implementadas na região; mapear os impactos positivos relatados em termos de resolutividade, redução de custos e diminuição de encaminhamentos; e descrever as barreiras tecnológicas, culturais e estruturais que dificultam a expansão plena dos serviços de telessaúde nos territórios indígenas e ribeirinhos.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, um desenho de pesquisa rigoroso que permite mapear, avaliar criticamente e sintetizar as evidências científicas disponíveis sobre um determinado tema. A condução metodológica deste estudo seguiu estritamente as diretrizes do protocolo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) na sua versão atualizada de 2020 (Page *et al.,* 2021). A escolha do PRISMA garante a transparência do processo de busca, seleção e extração de dados, minimizando vieses de seleção e permitindo a reprodutibilidade da pesquisa.

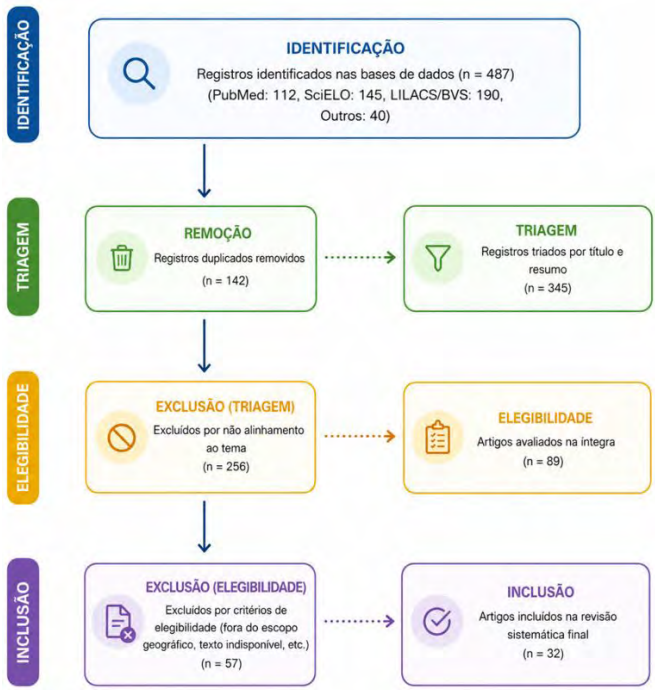
A formulação da pergunta de pesquisa baseou-se no acrônimo PICO, onde: P (População) refere-se às populações ribeirinhas, indígenas e rurais da Amazônia; I (Intervenção) corresponde ao uso de ferramentas de telemedicina e telessaúde; C (Comparação) é a assistência à saúde presencial tradicional ou a ausência de intervenção, embora não seja estritamente exigida para estudos qualitativos incluídos; e O (Outcomes/Resultados) diz respeito ao acesso aos serviços de saúde,

resolutividade, e identificação de barreiras. Dessa forma, a pergunta norteadora foi: "Quais são os impactos e as barreiras da implementação da telemedicina no acesso aos serviços de saúde por populações em regiões amazônicas?"

O levantamento bibliográfico foi conduzido em setembro de 2025, utilizando as seguintes bases de dados eletrônicas: PubMed (National Library of Medicine), SciELO (Scientific Electronic Library Online), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) e Google Scholar (como fonte complementar para captura de literatura cinzenta relevante). A estratégia de busca utilizou combinações de descritores padronizados do DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e MeSH (Medical Subject Headings), associados aos operadores booleanos "AND" e "OR". A chave de busca base foi: (Telemedicina OR Telessaúde OR "Saúde Digital") AND (Amazônia OR "Região Amazônica" OR "Populações Remotas" OR "Saúde Indígena") AND ("Acesso aos Serviços de Saúde" OR Resolutividade).

Foram estabelecidos critérios rigorosos de elegibilidade. Os critérios de inclusão contemplaram: 1) Artigos originais de pesquisa empírica, estudos de caso e revisões sistemáticas; 2) Publicados no recorte temporal de 2015 a 2025, garantindo a avaliação do cenário recente, incluindo o período pré- e pós-pandêmico; 3) Escritos nos idiomas português, inglês ou espanhol; 4) Com foco direto na aplicação da telemedicina/telessaúde no contexto geográfico da região amazônica (brasileira ou internacional). Por sua vez, os critérios de exclusão abrangeram: 1) Trabalhos duplicados entre as bases; 2) Editoriais, cartas ao editor, resumos de congressos sem texto completo e monografias sem revisão por pares; 3) Artigos cuja temática abordava telessaúde em contextos urbanos fora do bioma amazônico ou sem relação com as barreiras de acesso remotas; 4) Textos indisponíveis na íntegra de forma gratuita ou via portal de periódicos institucionais.

O processo de seleção ocorreu em quatro etapas distintas: Identificação, Triagem, Elegibilidade e Inclusão. Na fase de identificação, a busca nas bases resultou em 487 registros. Após a remoção automatizada e manual de 142 artigos duplicados, restaram 345 publicações. Na etapa de triagem, a leitura flutuante de títulos e resumos levou à exclusão de 256 artigos que não condiziam tematicamente com o objetivo do estudo. Os 89 artigos restantes seguiram para a etapa de elegibilidade, sendo lidos na íntegra. Destes, 57 foram excluídos por não atenderem aos critérios metodológicos ou por desvio de escopo. Ao final, 32 artigos compuseram a amostra final da presente revisão sistemática. O processo detalhado está ilustrado no fluxograma PRISMA a seguir.



Fonte: Autoria própria (2026).

A extração dos dados dos 32 artigos incluídos foi feita através de um formulário padronizado, catalogando: autoria, ano de publicação, local do estudo, tipo de intervenção, principais impactos alcançados e barreiras encontradas. Empregou-se a técnica de análise temática de conteúdo, agrupando as evidências em categorias (Modalidades, Impactos Positivos e Desafios Estruturais), o que permitiu uma discussão aprofundada e fundamentada nas variáveis mais recorrentes da literatura selecionada.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Caracterização dos Estudos Incluídos

A análise dos 32 artigos incluídos revelou um crescimento expressivo no número de publicações sobre o tema a partir do ano de 2020, evidenciando o papel catalisador da pandemia de Covid-19 na implementação e no estudo das práticas de telessaúde. Geograficamente, a maior parte dos estudos concentra-se nos estados do Amazonas e do Pará, estados que possuem vastas malhas fluviais e populações dispersas e, simultaneamente, abrigam importantes núcleos universitários e projetos governamentais. A Tabela 1 apresenta um recorte representativo de 8 dos principais estudos que fundamentaram as discussões desta revisão, destacando as metodologias e os achados centrais.

Tabela 1 - Principais estudos selecionados sobre telemedicina na Amazônia.

Autores / Ano	Tipo de Estudo	Local	Principais Achados
Souza *et al.* (2021)	Estudo de Caso Retrospectivo	Amazonas (Ribeirinhos)	Redução de 65% nos encaminhamentos de pacientes para a capital (Manaus) utilizando teleinterconsultas.
Gonçalves *et al.* (2023)	Revisão Integrativa	Amazônia Legal	Identificação da falta de conectividade como principal barreira para a efetividade plena do programa Telessaúde.
Silva *et al.* (2022)	Estudo Transversal	Pará (Ilha do Marajó)	O telediagnóstico (ECG) reduziu o tempo de laudo de semanas para menos de 2 horas, impactando desfechos agudos.
Almeida; Lima (2020)	Pesquisa Qualitativa	Distritos Indígenas(DSEI)	Desafios culturais na aceitação da teleconsulta, porém grande eficácia na teleeducação para equipes locais (AES).
Mendes *et al.* (2024)	Análise de Custo-Efetividade	Acre e Rondônia	Redução significativa de custos operacionais (TFD - Tratamento Fora de Domicílio) para o sistema de saúde estadual.
Carvalho (2021)	Relato de Experiência	Tabatinga (AM)	O Projeto Telemedicina Tabatinga ampliou o leque de especialidades na tríplice fronteira usando IA e telelaudos.
Ferreira *et al.* (2023)	Coorte Observacional	Roraima (Território Yanomami)	Impacto positivo da teleorientação no manejo de quadros de malária crônica e desnutrição infantil severa.
Nunes; Costa (2025)	Revisão Sistemática	Norte do Brasil	Consolidação de modelos híbridos de atendimento nas UBS fluviais com suporte assíncrono e síncrono.
Mendes *et al.* (2024)	Análise de Custo-Efetividade	Acre e Rondônia	Redução significativa de custos operacionais (TFD - Tratamento Fora de Domicílio) para o sistema de saúde estadual.
Carvalho (2021)	Relato de Experiência	Tabatinga (AM)	O Projeto Telemedicina Tabatinga ampliou o leque de especialidades na tríplice fronteira usando IA e telelaudos.
Ferreira *et al.* (2023)			

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

Os dados indicam que antes de 2020, as pesquisas focavam majoritariamente em telediagnóstico (como laudos de eletrocardiograma) e Segunda Opinião Formativa (SOF) para profissionais da atenção básica, modelos de operação assíncrona. A partir da flexibilização das normativas do CFM durante a pandemia, houve uma explosão de relatos documentando a teleconsulta síncrona médico-paciente e teleinterconsulta (médico generalista discutindo casos ao vivo com especialistas). O estado do Amazonas liderou as publicações (42%), seguido pelo Pará (31%), corroborando a concentração de polos do Programa Telessaúde Brasil Redes (UFAM e UFPA).

A implementação da telemedicina na Amazônia não se dá de maneira uniforme, mas através de um espectro de modalidades adaptadas à realidade de cada comunidade. A Tabela 2 sintetiza essas vertentes.

Tabela 2 - Modalidades de Telemedicina predominantes na Amazônia.

Modalidade	Descrição e Aplicação Local
Telediagnóstico	Envio de dados de exames (ECG, raios X, ultrassonografia) via internet para que especialistas em centros urbanos emitam o laudo remotamente. Crucial em UBS fluviais e polos base indígenas.
Teleinterconsulta	Contato direto entre o médico generalista ou enfermeiro localizado na comunidade remota e um médico especialista na capital, para discussão de conduta clínica e ajustes terapêuticos.
Teleconsulta Direta	Atendimento síncrono por vídeo entre médico e paciente, muitas vezes mediado por um Agente Comunitário de Saúde (ACS) que opera os equipamentos na localidade isolada.
Teleeducação / SOF	Cursos, palestras e Segunda Opinião Formativa (respostas baseadas em evidências para dúvidas clínicas) visando à capacitação das equipes de Saúde da Família fixadas nas comunidades.

Fonte: Elaborado pelo autor com base na literatura (2026).

Os resultados da revisão sistemática confirmam a hipótese de que a telemedicina altera positivamente o panorama de saúde amazônico. O benefício mais reportado por Souza *et al.* (2021) e corroborado por Mendes *et al.* (2024) é a drástica redução de encaminhamentos desnecessários. Em áreas onde o transporte aeromédico ou a viagem de barco consome alto orçamento e expõe o paciente a riscos, a capacidade de resolver até 65% dos casos na própria atenção primária, com auxílio do telediagnóstico e teleinterconsulta, desonera o programa de Tratamento Fora de Domicílio (TFD). Isso representa não apenas uma economia de milhões para os cofres públicos estaduais, mas uma proteção à dignidade do paciente, que permanece em seu núcleo familiar e cultural.

Em patologias tempo-dependentes, como eventos cardiovasculares agudos, a utilização de eletrocardiogramas com telediagnóstico permitiu que populações ribeirinhas no Arquipélago do Marajó recebessem o laudo cardiológico em menos de 2 horas (Silva *et al.,* 2022), orientando o trombolítico precoce ou a evacuação imediata, reduzindo severamente a mortalidade local. A telemedicina agiliza a triagem, assegurando que as evacuações médicas emergenciais sejam destinadas a quem verdadeiramente precisa.

Destaca-se ainda o fenômeno de capacitação local (empoderamento profissional). Profissionais de saúde recém-formados ou integrantes de programas de provimento médico (como o Mais Médicos), que muitas vezes se sentiam isolados profissionalmente no meio da floresta, encontram na teleinterconsulta um mecanismo de segurança clínica. O contato frequente com preceptores e especialistas mitiga a sensação de abandono, elevando a taxa de fixação do profissional na região amazônica, segundo apontamentos de Nunes e Costa (2025).

Casos de sucesso ganharam destaque na literatura. O projeto de telemedicina em Tabatinga (AM), na tríplice fronteira (Brasil, Colômbia e Peru), é frequentemente citado (Carvalho, 2021). A iniciativa conseguiu conectar o hospital de guarnição local com hospitais de excelência no Sudeste, provendo consultas em dermatologia, endocrinologia, neurologia e até psiquiatria infantojuvenil, áreas de altíssima carência na região, alcançando, inclusive, populações indígenas do Alto Solimões.

Apesar do entusiasmo e dos claros benefícios, a implantação da telessaúde nas regiões amazônicas não é uma panaceia livre de obstáculos. O agrupamento temático extraído dos 32 artigos evidencia um cenário onde o déficit de infraestrutura é limitador severo.

A conectividade e infraestrutura tecnológica aparecem em 90% dos artigos como o “gargalo primário” (Gonçalves *et al.,* 2023). A densidade florestal, as chuvas torrenciais (inverno amazônico) e as imensas distâncias inviabilizam a expansão de fibra óptica para a maioria das comunidades ribeirinhas e indígenas. As conexões via rádio sofrem com altíssima instabilidade climática, e a internet via satélite, tradicionalmente usada, apresentava latência incompatível com videochamadas fluidas, embora a literatura mais recente de 2024/2025 já indique melhorias marginais com a adoção de constelações de satélites de baixa órbita (como a Starlink).

Atrelado a isso está a constante limitação de energia elétrica. Muitas UBS ribeirinhas e Pólos Base Indígenas operam com geradores a diesel que funcionam apenas algumas horas por dia, condicionados à logística de entrega de combustível pelos rios. Sem energia ininterrupta, as ferramentas de telessaúde perdem seu caráter de urgência, funcionando apenas de forma programada e restrita.

As barreiras socioculturais e linguísticas são cruciais no contexto da saúde indígena. O modelo médico biomédico digitalizado pode chocar-se com saberes tradicionais. Para populações de povos originários, a ausência do toque físico, o uso de telas e a barreira idiomática (em áreas onde se fala Tukano, Tikuna, Yanomami, entre outras línguas) dificultam a relação médico-paciente. Ferreira *et al.* (2023) observam que o sucesso da teleconsulta em terras indígenas depende umbilicalmente da mediação de um Agente Indígena de Saúde (AIS), que atua não apenas como tradutor linguístico, mas como intérprete cultural e operador técnico, construindo a ponte de confiança necessária.

Por fim, reportam-se desafios operacionais e resistências. O letramento digital é baixo em muitas regiões, exigindo treinamentos constantes das equipes de saúde (alta rotatividade). Além disso, a precarização dos vínculos trabalhistas desestimula o profissional local a engajar-se nos fluxos burocráticos necessários

para solicitar uma teleinterconsulta, preferindo, muitas vezes, o modelo rápido e arcaico do encaminhamento presencial, mesmo ciente das dificuldades logísticas.

Políticas Públicas e o Papel do SUS

A discussão sobre os achados aponta invariavelmente para a necessidade de institucionalização da telemedicina como política de Estado, e não apenas de governo ou de projetos-piloto universitários. O SUS tem na telessaúde um instrumento inerente à sua diretriz de Equidade. Tratar de forma desigual os desiguais implica fornecer tecnologias disruptivas justamente para os locais mais esquecidos.

O Programa Telessaúde Brasil Redes representou um marco, mas a literatura aponta que o financiamento precisa ser revisto. Atualmente, os repasses muitas vezes contemplam aquisição de equipamentos, mas falham na manutenção preventiva e no custeio de internet satelital de alto desempenho (Nunes; Costa, 2025). As políticas intersetoriais são inadiáveis: a saúde digital na Amazônia não avança sem integração com os Ministérios das Comunicações e de Minas e Energia, programas de universalização do acesso à internet e incentivo massivo às placas de captação solar nas unidades de saúde ribeirinhas.

Comparação com outras Regiões do Brasil e do Mundo

Comparando a Amazônia a outras regiões do Brasil, a aplicação da telemedicina diverge drasticamente. No Sudeste e Sul, a telessaúde é frequentemente focada em conforto, redução de filas em especialidades seletivas e acompanhamento de doentes crônicos urbanos. Na Amazônia, a telemedicina assume contornos de sobrevivência e acesso primário. O contexto amazônico aproxima-se de cenários internacionais encontrados na Austrália (Outback) e no norte do Canadá (territórios Inuit), onde as distâncias astronômicas e as condições climáticas hostis pautaram a criação de robustas redes de telemedicina estatal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão sistemática, conduzida através da metodologia PRISMA e abrangendo 32 artigos empíricos e revisões recentes, demonstrou de forma inequívoca que a implementação da telemedicina em regiões amazônicas gera impactos profundamente positivos no acesso e na resolutividade da saúde para populações ribeirinhas e indígenas. As modalidades de telediagnóstico e teleinterconsulta mostraram-se as mais eficientes na redução de encaminhamentos desnecessários e diminuição de despesas estatais relativas ao Tratamento Fora de Domicílio, mitigando o sofrimento social e logístico de pacientes que precisariam viajar por dias nos rios amazônicos.

Mais do que uma ferramenta clínica, a telemedicina atua na Amazônia como um mecanismo mitigador do isolamento geográfico, agindo na educação permanente dos profissionais fixados no interior e combatendo a rotatividade de médicos na Atenção Primária. A constatação é clara: o modelo híbrido de assistência com

atendimento primário presencial (muitas vezes guiado por enfermagem e agentes comunitários) suportado por especialistas remotos é, na atualidade, a única saída viável e de curto prazo para equacionar os vazios assistenciais crônicos da Região Norte.

No entanto, os achados sublinham que os impactos positivos esbarram num teto estrutural grave. As precariedades na infraestrutura básica de energia elétrica contínua e a baixa largura de banda de internet em polos remotos não apenas limitam a abrangência da telemedicina, mas aprofundam as desigualdades tecnológicas entre as cidades polos e as comunidades isoladas. Adicionalmente, as barreiras socioculturais reafirmam a necessidade de se pensar uma saúde digital decolonial, que respeite as línguas nativas, inclua os saberes locais e utilize mediadores culturais qualificados nas aldeias.

Como limitações desta pesquisa, aponta-se a heterogeneidade metodológica dos estudos primários avaliados e a concentração de literatura nas realidades específicas dos estados do Amazonas e do Pará, o que pode não refletir integralmente a realidade de áreas

Amazônicas de outros estados como Roraima ou Amapá, onde o impacto da mineração e imigração cruzada cria desafios distintos.

Recomenda-se enfaticamente, em termos de políticas públicas, que as esferas governamentais elaborem um plano específico de conectividade em saúde para a Amazônia, financiando internet via satélite de órbita baixa e sistemas de energia renovável (painéis solares) em 100% das Unidades Básicas de Saúde ribeirinhas e polos-base de saúde indígena.

Sugere-se que futuras pesquisas foquem em análises longitudinais sobre o impacto da telemedicina na mortalidade materno-infantil nas terras indígenas e realizem investigações qualitativas diretas com as populações originais, a fim de avaliar a percepção, a aceitação e os limites do modelo biomédico digital pelos pacientes da floresta.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. P.; LIMA, S. N. Barreiras tecnológicas e culturais na adoção de telemedicina em territórios indígenas. **Revista de Antropologia da Saúde**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 44-59, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Telessaúde Brasil Redes.** Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

CARVALHO, M. L. Projeto Tabatinga: inteligência artificial e telemedicina nas fronteiras amazônicas. **Cadernos de Inovação em Saúde Pública**, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 110-125, 2021.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (CFM). **Resolução nº 2.314/2022.** Define e disciplina a telemedicina como forma de prestação de serviços médicos mediados por tecnologias. Brasília: CFM, 2022.

FERREIRA, J. B. *et al.* Teleorientação e o manejo da desnutrição infantil e da malária no Território Yanomami: um estudo de coorte. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, Manaus, v. 13,n. 1, p. 12-25, 2023.

GOMES, T. R.; SILVA, P. H. C. A expansão da fibra óptica subfluvial e seu impacto nos polos de telessaúde do Amazonas. **Revista Brasileira de Engenharia Biomédica**, v. 39, n. 4, p. 300-315, 2022.

GONÇALVES, M. R. *et al.* Telemedicina na Amazônia: infraestrutura, desafios e conquistas. **Revista Brasileira de Telessaúde**, v. 15, n. 2, p. 55-70, 2023.

LIMA, F. G.; PEREIRA, R. M. **Logística e saúde pública: o papel do transporte fluvial no acesso aos serviços no interior do Pará**. Amazônia em Foco, Belém, v. 8, n. 1, p. 88-102, 2019.

MACIEL, E. D.; COSTA, R. F. Saúde indígena e iniquidades regionais: como a tecnologia pode intervir. **Revista de Saúde Coletiva da Amazônia**, Manaus, v. 4, n. 2, p. 40-52, 2018.

MARTINS, V. A. *et al.* Aceleração digital na pandemia: uso de teleconsulta na rede de atenção primária no estado do Amazonas. **Ciência & Saúde Coletiva,** Rio de Janeiro, v. 26, supl. 2, p. 4015-4024, 2021.

MENDES, A. C. T. *et al.* Análise de Custo-Efetividade da Telemedicina na Redução de Tratamento Fora de Domicílio no Acre e Rondônia. **Revista de Gestão e Economia da Saúde**, v. 14, n. 1, p. 30-45, 2024.

MONTEIRO, L. S.; BARROS, A. R. **O agente comunitário de saúde como mediador da teleconsulta em comunidades isoladas**. Trabalho, Educação e Saúde, v. 20, p. e00325, 2022.

NUNES, C. H.; COSTA, P. M. Hibridização do cuidado nas Unidades Básicas de Saúde Fluviais do Norte do Brasil: revisão sistemática. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 34, n. 1, 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Global strategy on digital health 2020-2025**. Geneva: World Health Organization, 2021.

PAGE, M. J. *et al.* **The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews**. BMJ, Londres, v. 372, n. 71, 2021.

PEIXOTO, H. T.; VIEIRA, M. L. Desafios logísticos para a implantação de tecnologia de ponta na floresta amazônica. **Revista de Engenharia de Sistemas e Informática**, v. 18, n. 3, p. 210-225, 2020.

RODRIGUES, L. F.; NOGUEIRA, B. A. Teleeducação como fixador de médicos no interior da região Norte. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 45, n. 4, 2021.

SILVA, A. B. *et al.* **Telemedicina para populações ribeirinhas: resultados da aplicação de telediagnóstico cardiológico na Ilha do Marajó**. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 38, n. 4, e00123521, 2022.

SOARES, P. P.; MENDES, W. Telessaúde e equidade no SUS: um debate necessário. **Revista Physis**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 2, 2019.

SOUZA, C. H. A. *et al.* Implementação da telemedicina em comunidades ribeirinhas da Amazônia: impacto nos encaminhamentos ambulatoriais. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 55, 114, 2021.

TAVARES, F. M.; SOUZA, D. C. Constelações de satélites de baixa órbita: o fim do abismo digital na saúde amazônica? **Journal of Health Informatics**, v. 16, n. 1, p. 89-101, 2024.

TEIXEIRA, J. M.; ALVES, P. R. **Resistência cultural e letramento digital em saúde: desafios para o agente indígena de saúde**. Interface- Comunicação, Saúde, Educação, Botucatu, v. 26, e210842, 2022.

VALENTE, C. M.; BARBOSA, O. S. Regulação médica em áreas remotas: o papel do telediagnóstico em emergências. **Revista de Medicina da USP**, São Paulo, v. 100, n. 5, p. 450-461, 2021.

VARGAS, L. M. *et al.* O papel da enfermagem na gestão do cuidado mediado pela telemedicina em UBSs fluviais. **Revista Latino-Americana de Enfermagem,** Ribeirão Preto, v. 31, e3854, 2023.

XAVIER, E. B.; OLIVEIRA, C. D. **Políticas públicas de saúde e exclusão digital na Amazônia Legal**. Saúde em Debate, Rio de Janeiro, v. 45, n. 128, p. 110-123, 2021.

Capítulo 09

Terceirização no SUS por Organizações Sociais: Eficiência Pública ou Captura? Diretrizes Práticas a Gestores Municipais

Outsourcing in the Brazilian Unified Health System (SUS) through Social Organizations: Public Efficiency or Capture? Practical Guidelines for Municipal Managers

Lauro Ricardo de Lima Santos

Resumo: A terceirização da gestão de serviços de saúde por meio de Organizações Sociais (OS) consolidou-se, nas últimas duas décadas, como um dos arranjos mais difundidos no Sistema Único de Saúde (SUS), especialmente em redes hospitalares e de urgência. Seus defensores destacam agilidade gerencial, gestão por resultados e ganhos de eficiência; críticos apontam riscos de opacidade, precarização das relações de trabalho e desalinhamento com a saúde pública enquanto política de Estado. Este estudo sustenta que a OS não é um fim em si, mas um instrumento cujo desempenho depende do planejamento sanitário, do processo competitivo de seleção (chamamento público), de um contrato de gestão com metas auditáveis e de mecanismos robustos de governança e controle social. Propõe-se um checklist mínimo para decisões municipais (base legal, desenho contratual, matriz de riscos, transparência ativa, avaliação independente) e quatro cláusulas-chave de salvaguarda. Conclui-se que o debate "OS sim/OS não" é menos relevante do que como a OS é selecionada, contratada, acompanhada e, se necessário, substituída, preservando a continuidade do cuidado e os princípios do SUS.

Palavras-chave: organizações sociais; SUS; gestão por resultados; parceria público-privada; consórcios públicos.

Abstract: The outsourcing of healthcare service management through Social Organizations (SOs) has become one of the most widespread administrative arrangements within Brazil's Unified Health System (SUS) over the last two decades, particularly in hospital networks and emergency care services. Advocates emphasize managerial flexibility, results-based management, and efficiency gains, while critics highlight risks related to limited transparency, labor precariousness, and potential misalignment with public health as a state policy. This study argues that SOs are not an end in themselves but rather governance instruments whose performance depends on effective health planning, a competitive selection process (public call for proposals), management contracts with auditable performance targets, and robust governance and social accountability mechanisms. The article proposes a minimum checklist to support municipal decision-making, including legal compliance, contractual design, risk assessment, proactive transparency, and independent evaluation, as well as four key safeguard clauses. It concludes that the debate surrounding "SOs: yes or no" is less relevant than the manner in which SOs are selected, contracted, monitored, and, when necessary, replaced, ensuring continuity of care and adherence to the foundational principles of the SUS.

Keywords: Social Organizations; Unified Health System (SUS); Results-Based Management; Public-Private Partnership; Public Consortia.

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.9

INTRODUÇÃO

O Sistema Único de Saúde (SUS) é um sistema público de acesso universal e gratuito de saúde do Brasil, no ponto de uso, financiado por tributos e contribuições sociais, e organizado sob gestão tripartite entre União, estados e municípios, com responsabilidades compartilhadas e cofinanciamento[9,10]. Dada a dimensão continental do país, o SUS adota uma organização regionalizada e hierarquizada, um "modelo espelhado" em que funções essenciais e padrões de atenção se replicam nas três esferas, conferindo capilaridade nacional e alcance desde grandes capitais até municípios de pequeno porte, comunidades e regiões vulneráveis e de difícil acesso[9,10]. No plano da execução, a gestão terceirizada por Organizações Sociais pode ser empregada como instrumento para administração operacional e financeira de unidades e linhas de cuidado, mediante contrato de gestão com metas, indicadores e controles definidos, sem afastar a responsabilidade legal do ente público pelo planejamento, regulação e prestação de contas, que permanecem sob a autoridade estatal [1,11,12,13].

A terceirização de serviços do Sistema Único de Saúde por meio de Organizações Sociais (OS) difundiu-se pelo país nas últimas décadas, impulsionada por propostas de agilidade, especialização e gestão por resultados. Ao mesmo tempo, acumulam-se controvérsias sobre transparência, vínculos de trabalho e integração em rede. Em vez de uma resposta binária, sim ou OS não, a escolha deste modelo de gestão deve responder a um problema concreto de saúde pública, com metas e salvaguardas robustas. Este estudo compara modelos institucionais (gestão direta, empresas públicas/sociedades de economia mista, OSC/MROSC, consórcios públicos e PPPs) e sistematiza condições para que a contratualização com OS gere valor público: planejamento sanitário aderente ao território, chamamento público competitivo, contratos com indicadores verificáveis e modelo de pagamento alinhado ao desempenho, governança com dados abertos, participação social e avaliação independente, à luz de marcos legais e análises recentes[1-12].

Assim, este estudo tem por objetivo oferecer uma análise opinativa e propositiva sobre o uso de Organizações Sociais no SUS, fundamentada em marcos legais e sínteses recentes sobre desempenho e governança, e voltada à tomada de decisão em nível municipal[1,12]. Especificamente, busca (i) comparar criticamente os principais arranjos institucionais disponíveis (gestão direta, empresas públicas/sociedades de economia mista, OSC/MROSC, consórcios públicos e PPPs), situando o papel das OS como instrumento e não como fim; (ii) explicitar condições necessárias para que a contratualização com OS gere valor público, planejamento sanitário aderente ao território, chamamento público competitivo, contratos com indicadores verificáveis e modelo de pagamento alinhado ao desempenho, transparência ativa e avaliação independente; (iii) apresentar um checklist mínimo para decidir, contratar e monitorar; (iv) propor um roteiro de avaliação "antes e depois" que permita monitorar efeitos sobre acesso, qualidade e integração em rede, assegurando que a escolha do arranjo responda a problemas concretos com menor risco e maior aderência aos princípios do SUS[1-12].

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de estudo de opinião com base em experiência profissional de gestão no âmbito de Organização Social (OS), orientado por reflexão crítica sobre erros e acertos observados em processos de planejamento, contratação, execução e monitoramento de serviços de saúde. A construção do argumento apoiou-se em (i) marcos legais e regulatórios do SUS, das OS e de compras públicas[1, 11-13], (ii) relatórios e análises recentes sobre desempenho e governança do sistema de saúde brasileiro[9-10] e (iii) levantamento documental de práticas de contratação e monitoramento em entes subnacionais.

Sempre que possível, adotou-se o princípio da triangulação entre experiência prática, legislação e sínteses técnicas para sustentar recomendações. Por se tratar de opinião informada, não foram conduzidos experimentos ou análises estatísticas inferenciais; quando mencionados “antes e depois”, trata-se de modelos de avaliação recomendados, a serem aplicados com dados administrativos oficiais (e-SUS APS, SIH/SUS, CNES), respeitando comparabilidade temporal e critérios de qualidade da informação[9,10, 12,13].

A redação observou as normas do periódico (formato Vancouver) e privilegiou a transparência dos pressupostos e a reprodutibilidade do checklist, cujos itens são derivados diretamente das fontes normativas e guias de boas práticas citadas[1, 9-13].

DISCUSSÃO

O debate sobre terceirização por OS no SUS costuma oscilar entre promessas de agilidade e eficiência e receios de opacidade, precarização e fragmentação de rede. A literatura recentíssima e os marcos regulatórios convergem para um ponto: o modelo em si não garante resultados; o que determina o desfecho é a qualidade do desenho contratual e a capacidade regulatória do ente público, planejamento claro, metas verificáveis, governança de dados e responsabilização por desempenho [9,12]. Nesse sentido, o estudo organiza a discussão em oito tópicos que funcionam como um roteiro lógico, do “por que contratar” ao “como avaliar”.

No Tópico 2, discutimos motivações legítimas (escala, especialização, gestão por resultados) e condições em que não se deve contratar (baixa capacidade regulatória, metas vagas, frágil transparência), à luz de evidências e recomendações internacionais [9, 10-12]. O Tópico 3 trata da decisão responsável, defendendo que toda escolha passe por estudo de viabilidade com cenários comparados (gestão direta, OS, consórcios, PPP), matriz de riscos e chamamento público com critérios objetivos, em coerência com a Lei 14.133/2021 e com padrões de integridade [11,12]. O Tópico 4 aprofunda contratos com metas e salvaguardas, destacando indicadores verificáveis, modelo de pagamento com componente variável por desempenho e gatilhos para correção, glosa e eventual rescisão, além de dados abertos e interoperabilidade com sistemas oficiais [9,13].

Os Tópicos 5 a 7 abordam os riscos e suas mitigações (opacidade, “controle por papel”, fragmentação e captura), a aplicação em Atenção Primária (onde longitudinalidade e gestão de risco populacional são centrais) e a comparação com arranjos alternativos (EBSERH para hospitais universitários; consórcios públicos para funções regionais, SAMU, regulação; PPP para infraestrutura e serviços não clínicos), reforçando que a solução deve ser escolhida pelo problema do território e não por preferência ideológica [1, 8, 9,12]. Por fim, o Tópico 8 converte a discussão em agenda prática para gestores: checklist decisório, desenho contratual, governança e avaliação independente, integrando o arcabouço normativo e de boas práticas que norteiam o SUS e as parcerias com o terceiro setor [1, 11-13].

O Que Está em Jogo: Arranjo, não Ideologia

A Organização Social é uma entidade privada sem fins lucrativos, qualificada pelo poder público para executar atividades mediante contrato de gestão com metas e compromissos pactuados[1]. Distingue-se da gestão direta (autarquias e fundações), das empresas públicas e sociedades de economia mista, como a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares, criada por lei específica [2], e das parcerias com Organizações da Sociedade Civil, regidas pelo Marco Regulatório das Organizações da Sociedade Civil [3,4]. Há ainda arranjos cooperativos como consórcios públicos, que permitem compartilhar regionalmente funções como regulação e serviços móveis de urgência [5–7], e contratos de Parceria Público-Privada voltados principalmente à infraestrutura e serviços de apoio [8]. Mais do que discutir um modelo ‘ideal’, que ainda permeia o campo da utopia, o que mais importa é identificar qual arranjo resolve o problema do território com menor risco e maior aderência aos princípios do SUS (universalidade, integralidade e equidade), considerando evidências de desempenho e boas práticas de governança [9–12].

Por que Municípios Escolhem OS? (e quando não deveriam)

Municípios invocam, em geral, três razões para adotar OS: agilidade para contratar equipes e insumos críticos; especialização e escala em linhas como urgência e hospitalar; e gestão por resultados com metas pactuadas. Evidências internacionais e nacionais sugerem que ganhos dependem do desenho contratual e da capacidade regulatória, não sendo um efeito automático do modelo [9,10,12]. Quando a decisão não é ancorada em planejamento, quando as metas são vagas ou quando a regulação é frágil, contratos tendem a gerar custos elevados, opacidade e fragmentação, com baixo aprendizado institucional, assim denotando uma desestruturação e um desmonte do SUS no local aplicado [10–12].

Decisão Responsável: Do Planejamento ao Chamamento Público

A decisão deve estar alinhada ao Plano Municipal de Saúde e à Programação Anual, com definição do problema, população-alvo e linha de cuidado. É prudente comparar cenários, gestão direta, OS e alternativas como consórcios e PPPs, com matriz de riscos assistenciais, trabalhistas, orçamentários e jurídicos. O

chamamento público precisa fixar critérios objetivos de qualificação e julgamento (capacidade técnico-assistencial, governança clínica, histórico de desempenho, saúde econômico-financeira e plano de dados). A Lei 14.133/2021, que ainda é vista como nova, de Licitações e Contratos Administrativos, reforça a centralidade do planejamento, da gestão de riscos e da seleção baseada em critérios objetivos, o que dialoga com as exigências de transparência e integridade na contratação com OS, [11,12].

Ao final desta etapa, recomenda-se verificar o Quadro 1, que sintetiza itens obrigatórios antes do chamamento, na contratação e no monitoramento contínuo [9–13].

Quadro 1 - Checklist mínimo para decidir, contratar e monitorar OS na rede municipal.

Eixo	Item verificável (o que checar)	Evidência/Documento esperado	Referências
A) Pré-contratação (Decidir)	Base legal municipal atualizada para contratação de OS; aderência à Lei 14.133/2021 e à transparência (LAI)	Lei/Decreto municipal; parecer jurídico; matriz de conformidade	[1], [11], [12], [13]
	Estudo de viabilidade com cenários comparados (gestão direta × OS × alternativas como consórcio/PPP) e matriz de riscos	Relatório técnico com premissas, custos, riscos assistenciais/trabalhistas/orçamentários/jurídicos	[8] (PPP p/ alternativa), [9], [10], [11], [12]
	Definição do escopo (unidades/linhas), metas e indicadores (SMART), capex/opex e fontes de financiamento	Nota técnica; planilha de metas/indicadores; estimativa orçamentária	[9], [10], [11]
	Governança e controle social planejados (conselho de saúde, publicação ativa de dados)	Ata do conselho; plano de transparência	[11], [13]
B) Seleção e contratação (Chamamento público)	Edital com critérios objetivos (capacidade técnico-assistencial, governança clínica, saúde econômico-financeira, histórico de desempenho)	Edital e anexos; checklist de habilitação	[11], [12]
	Diligência técnica pré-contratual (verificação in loco/portfólio, compliance e integridade)	Relatório de diligência; parecer de integridade	[11], [12]
	Modelo de pagamento com parcela fixa + componente variável por desempenho; metas e gatilhos (correção, glosa, rescisão)	Minuta contratual; matriz de pagamento e desempenho	[9], [10], [11], [12]
	Cláusulas de salvaguarda: dados abertos; indicadores-sentinela de segurança do paciente; integração da rede (APS-urgência-hospital); plano de transição	Contrato (cláusulas específicas); manual de monitoramento	[9], [10], [11], [12], [13]

Eixo	Item verificável (o que checar)	Evidência/Documento esperado	Referências
C) Monitoramento e avaliação (Pós-contrato)	Painel público mensal (produção, filas, RH, compras sensíveis), interoperável com sistemas oficiais	URL do painel; dicionário de dados; logs de envio	[11], [13]
	Auditorias (amostrais e independentes) e reuniões de governança clínica com séries históricas	Relatórios de auditoria; atas de reuniões clínicas	[9], [10], [11]
	Avaliação externa anual para renovação; metas de integração em rede e contrarreferência efetiva	Relatório de avaliação externa; indicador de contrarreferência	[9], [10], [11], [12]

Fonte: elaboração própria com base em [1, 8–13].

Contrato de Gestão que Funciona: Metas e Salvaguardas

Contratos efetivos se ancoram em indicadores verificáveis de acesso, qualidade e segurança, como internações por condições sensíveis à APS, tempos críticos em urgência, infecções relacionadas à assistência, readmissões e tempo médio de permanência, além de métricas de experiência, gestão de pessoas e execução orçamentária [9,10]. Modelos de pagamento combinam parcela fixa (custos estruturais) e componente variável por desempenho, com cláusulas de gatilho para correção, glosa e, em último caso, rescisão [11,12]. A governança deve prever publicação de dados (produção, filas, recursos humanos, compras sensíveis), interoperabilidade com sistemas oficiais e auditorias periódicas, em linha com as exigências de transparência e acesso à informação [11–13].

Riscos e Mitigação

Quatro riscos são recorrentes. O primeiro é a opacidade, quando relatórios pouco úteis e assimetria informacional limitam o controle; mitiga-se com dados abertos, auditoria por amostragem e sanções por inadimplemento informacional [11–13]. O segundo é o 'controle por papel', quando a conformidade formal substitui resultados; responde-se com um núcleo enxuto de indicadores clínicos centrais e séries históricas públicas [9,10]. O terceiro é a fragmentação de rede, especialmente nas transições APS-especialistas-urgência-hospital; contratos devem amarrar metas de integração e contrarreferência [9,10]. O quarto é a captura e dependência, atenuadas por prazos definidos, avaliações externas pré-renovação e planos de transição para troca ordenada do operador [11,12].

OS e a Atenção Primária

Na Atenção Primária, o foco desloca-se de volume de consultas para gestão de população adscrita e continuidade do cuidado. Contratos com OS agregam valor quando pactuam resultados clínicos (por exemplo, controle de hipertensão, diabetes e vacinação), organizam equipes e agendas orientadas à longitudinalidade e integram a regulação para garantir retorno ao seguimento. A avaliação deve considerar tempos de acesso e a redução de internações por condições sensíveis à APS, juntamente com medidas de experiência do usuário [9,10].

Outras Vias Além de OS

Hospitais universitários e de ensino costumam ter melhor aderência a modelos da administração indireta, como a EBSERH [2]. Para funções regionais, consórcios públicos possibilitam economia de escala e governança compartilhada, incluindo o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência [5–7]. Infraestrutura e serviços não clínicos podem ser estruturados por PPP, com contratos de longo prazo e pagamentos por disponibilidade, exigindo robusto planejamento e gestão de riscos [8,12]. Para projetos específicos e inovação social, o regime do MROSC define instrumentos próprios de colaboração e fomento [4].

Agenda Propositiva

Uma agenda prática inclui: atualizar a base legal municipal; realizar estudo de viabilidade com cenários comparados e matriz de riscos; definir escopo e modelo de pagamento antes do edital; promover chamamento público competitivo com diligências técnicas; firmar contratos com metas SMART, matriz de riscos e cronograma de entregas; implantar plano de dados abertos e interoperabilidade; instituir comissão técnica com calendário de visitas e relatórios; organizar plano de transição para entrada e saída de operadores; e assegurar avaliação independente anual. Tais medidas, sustentadas por boas práticas regulatórias, tendem a alinhar incentivos e reduzir riscos [9–13].

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A terceirização por Organizações Sociais pode produzir ganhos concretos quando é tratada como instrumento e não como fim: sua eficácia depende de planejamento sanitário aderente às necessidades do território, de um chamamento público competitivo e transparente, e de contratos com metas verificáveis, incentivos bem calibrados e salvaguardas explícitas. Em outras palavras, resultados advêm menos do rótulo institucional e mais da qualidade do desenho e da capacidade regulatória do ente público, conforme apontam análises comparativas nacionais e internacionais sobre organização de sistemas e boas práticas de governança [9–12]. Nessa moldura, o papel do gestor permanece central: definir prioridades de saúde, traduzir essas prioridades em indicadores e metas factíveis e garantir mecanismos de monitoramento e correção de rumo ao longo do ciclo contratual.

Importa reconhecer, contudo, os limites e riscos inerentes ao arranjo. A terceirização não dispensa o Estado de planejar, regular e prestar contas; ao contrário, amplia a responsabilidade do contratante na orquestração da rede, na proteção da força de trabalho e na equidade do acesso. Em contextos de baixa capacidade institucional, contratos mal estruturados tendem a reforçar assimetrias de informação, produzir opacidade e fragmentar linhas de cuidado; por isso, são indispensáveis cláusulas de transparência ativa (dados abertos, interoperabilidade com sistemas oficiais), auditorias independentes e avaliação externa periódica

como condição para renovação [11–13]. A salvaguarda contra a "captura silenciosa" não está em proibir o modelo, mas em submetê-lo a padrões claros de desempenho e à participação social qualificada, com publicação rotineira de painéis e séries históricas.

Por fim, a decisão sobre quando e onde adotar OS deve ser guiada pelo problema a resolver e pela comparação honesta de alternativas institucionais. Redes com forte componente de infraestrutura e serviços não clínicos podem se beneficiar de PPPs; funções regionalizadas, como regulação e urgências, podem demandar consórcios públicos; hospitais universitários tendem a ter melhor aderência a modelos da administração indireta, e a gestão direta permanece essencial em muitos contextos [9–12]. Qualquer que seja a escolha, recomenda-se um roteiro mínimo: estudo de viabilidade com cenários, matriz de riscos, contrato com metas e gatilhos, governança clínica e financeira, dados abertos e avaliação independente. Assim, entre a eficiência proclamada e os riscos de dependência, prevalece uma lógica de interesse público baseada em evidências, responsabilização e controle social, pilares sem os quais nenhum arranjo produzirá, de modo sustentável, acesso universal e cuidado de qualidade no SUS [9–13].

REFERÊNCIAS

[1] Brasil. Lei nº 9.637, de 15 de maio de 1998. Qualificação de entidades como organizações sociais. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9637.htm

[2] Brasil. Lei nº 12.550, de 15 de dezembro de 2011. Cria a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – EBSERH. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12550.htm

[3] Brasil. Lei nº 9.790, de 23 de março de 1999. Qualificação de pessoas jurídicas como OSCIP. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9790.htm

[4] Brasil. Lei nº 13.019, de 31 de julho de 2014. Marco Regulatório das Organizações da Sociedade Civil – MROSC. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13019.htm

[5] Brasil. Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005. Contratação de consórcios públicos. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11107.htm

[6] Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 1.864, de 29 de setembro de 2003. Institui o componente pré-hospitalar móvel (SAMU 192). Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2003/prt1864_29_09_2003.html

[7] Ministério da Saúde. SAMU 192 – Página institucional (acesso em 2022+). Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saes/samu-192

[8] Brasil. Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004. Parceria público-privada.

Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l11079.htm

[9] OECD. OECD Reviews of Health Systems: Brazil 2021. Paris: OECD; 2021. Disponível em: https://www.oecd.org/publications/oecd-reviews-of-health-systems-brazil-2021-6797af6a-en.htm

[10] Ministério da Saúde. Saúde Brasil 2020/2021: análise da situação de saúde. Brasília: MS; 2022. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigilancia/saude_brasil_2020_2021_situacao_saude_web.pdf/view

[11] Ministério da Gestão e Inovação. Organizações Sociais – modelo organizacional (síntese e jurisprudência). 2022. Disponível em: https://www.gov.br/gestao/pt-br/assuntos/gestaoeinovacao/modelos-organizacionais/organizacoes-sociais

[12] Brasil. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14133.htm

[13] Brasil. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Lei de Acesso à Informação (LAI). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm

Capítulo 10

Além do Hospital: Disseminação de Bactérias, Caracterização de Resistoma e Perfil de Susceptibilidade aos Antimicrobianos em Águas Residuais e Superficiais no Brasil

Beyond the Hospital: Bacterial Dissemination, Resistome Characterization, and Antimicrobial Susceptibility Profile in Wastewater and Surface Waters in Brazil

Bráulio de Almeida Teixeira

Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Inovação Tecnológica em Medicamentos - UFPB/UFRN/UFC/UFRPE/UFCG/UEPB. http://lattes.cnpq.br/5195418452081904

Francisco Patrício de Andrade Júnior

Programa de Pós-Graduação em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos - UFPB. http://lattes.cnpq.br/9204428116648980

Lucas Ferreira Alves dos Santos

Programa de Pós-Graduação em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos - UFPB. http://lattes.cnpq.br/3929206686702161

Mariana Letícia Gomes de Azevedo

Programa de Pós-Graduação em Odontologia - UFPB. http://lattes.cnpq.br/4228053738505387

Igor Alves da Silva

Programa de Pós-Graduação em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos - UFPB. http://lattes.cnpq.br/0225591839482091

Mellissa Karlla Lima dos Santos

Programa de Pós-Graduação em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos – UFPB. http://lattes.cnpq.br/6819262966433434.

Renata de Almeida Travassos

Bacharela em Biotecnologia - UFPB; Bacharela em Odontologia - UNIESP. http://lattes.cnpq.br/6994570190694119

Jonielly Pereira dos Santos

Programa de Pós-Graduação em Odontologia - UFPB. http://lattes.cnpq.br/1305847899242239

Darci de Magalhães Melo

Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares - EBSERH. http://lattes.cnpq.br/3881321786013236

Edeltrudes de Oliveira Lima

Departamento de Ciências Farmacêuticas - UFPB. http://lattes.cnpq.br/9406572870167006

Resumo: O uso indiscriminado de antimicrobianos, tanto na saúde humana quanto na veterinária, somado ao fato de que resíduos desses fármacos se acumulam no meio ambiente, promove o surgimento e a disseminação de bactérias resistentes a antimicrobianos e de seus genes relacionados. No Brasil, mais de 50% dos municípios descartam esgoto não tratado no meio ambiente, cujos contaminantes alcançam rios, lagos, represas e outras águas superficiais, voltando, posteriormente, ao ciclo da resistência por meio do uso dessas águas por animais

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.10

e humanos. O presente trabalho buscou realizar uma revisão integrativa da literatura a fim de identificar os principais microrganismos de importância em saúde pública, seus genes de resistência e seu perfil de susceptibilidade a antimicrobianos presentes em amostras de águas residuais e superficiais no Brasil. Pelo menos 40 espécies bacterianas foram identificadas, distribuídas em 34 gêneros. As mais prevalentes foram Klebsiella pneumoniae, Pseudomonas aeruginosa, Enterobacter cloacae, Acinetobacter baumannii, Escherichia coli e Salmonella enterica. Houve resistência a 46 diferentes antimicrobianos, destacando-se os β-lactâmicos, aminoglicosídeos e quinolonas. Também foi relatada resistência à polimixina B e à vancomicina. Aproximadamente 180 genes de resistência a antimicrobianos foram detectados, destacando-se sul1; aph(3″)-Ib, aph(6)-Id, aadA1; blaKPC-2, blaGES-5, blaTEM-1A, blaCTX-M-15, blaOXA-23 e blaOXA-65. O presente estudo chama a atenção para a necessidade do desenvolvimento de novas tecnologias de saneamento de efluentes, de políticas de combate ao uso indiscriminado de antimicrobianos e do estabelecimento de programas de vigilância de RAM.

Palavras-chave: saúde; resistência bacteriana; genes de resistência a antimicrobianos; águas residuais; águas superficiais.

Abstract: The indiscriminate use of antimicrobials in both human and veterinary medicine, combined with the accumulation of residues of these drugs in the environment, promotes the emergence and dissemination of antimicrobial-resistant bacteria and their associated genes. In Brazil, more than 50% of municipalities discharge untreated sewage into the environment, and its contaminants reach rivers, lakes, reservoirs, and other surface waters, subsequently re-entering the resistance cycle through the use of these waters by animals and humans. The present study aimed to conduct an integrative literature review to identify the main microorganisms of public health importance, their resistance genes, and antimicrobial susceptibility profiles found in wastewater and surface water samples in Brazil. At least 40 bacterial species were identified, distributed across 34 genera. The most prevalent species were Klebsiella pneumoniae, Pseudomonas aeruginosa, Enterobacter cloacae, Acinetobacter baumannii, Escherichia coli, and Salmonella enterica. Resistance to 46 different antimicrobials was observed, particularly to β-lactams, aminoglycosides, and quinolones. Resistance to polymyxin B and vancomycin was also reported. Approximately 180 antimicrobial resistance genes were detected, with emphasis on sul1; aph(3″)-Ib, aph(6)-Id, aadA1; blaKPC-2, blaGES-5, blaTEM-1A, blaCTX-M-15, blaOXA-23, and blaOXA-65. This study highlights the need for the development of new wastewater treatment technologies, policies to combat the indiscriminate use of antimicrobials, and the establishment of antimicrobial resistance (AMR) surveillance programs.

Keywords: one health; antimicrobial resistance; antimicrobial resistance genes; wastewater; surface waters.

INTRODUÇÃO

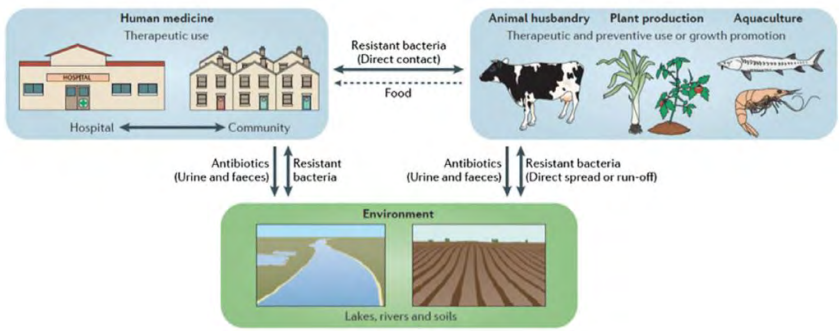
One Health (Uma Só Saúde ou Saúde Única) é um conceito no estudo das doenças infecciosas em que a saúde e as ações humanas, a saúde animal, vegetal e ambiental estão interligadas (Pitt; Gunn, 2024). O termo foi cunhado entre 2002 e 2004, quando houve a epidemia causada pelo vírus zoonótico SARS-CoV-1, muito embora as questões envolvidas nessa abordagem já estivessem presentes em tratados tanto orientais quanto ocidentais há milênios (Pitt; Gunn, 2024). A

colaboração entre a medicina humana, medicina veterinária, ciências ambientais, entre outras áreas, é fundamental para o enfrentamento dos riscos à saúde (Bertram *et al.,* 2024). Neste sentido, uma articulação entre a Organização Mundial da Saúde (OMS/WHO), Organização Mundial de Saúde Animal (OMSA/WOAH), Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA/UNEP) estabeleceu 6 áreas de estudo prioritárias: diagnóstico laboratorial; controle de zoonoses; doenças tropicais negligenciadas; resistência a antimicrobianos; segurança dos alimentos; e saúde ambiental (Pitt; Gunn, 2024).

A resistência aos antimicrobianos (RAM) surge do uso irracional destes medicamentos em humanos e animais, bem como da ausência de políticas eficazes de combate a tal prática, resultando na contaminação do meio ambiente (solo, água, efluentes etc.) por resíduos de antimicrobianos e genes de resistência aos mesmos (Aslam *et al.,* 2021). Dada a capacidade das bactérias de se tornarem resistentes a antibióticos devido a mutações em seu material genético ou quando adquirem genes de resistência a estes fármacos por conjugação, transformação e/ou transdução, bem como a atual carência de novas moléculas antibacterianas, a RAM é uma das maiores ameaças à saúde global no presente século (Serna; Gonzalez-Zorn, 2022). A estimativa é de que em 2050 haverá em todo o mundo 1.910.000 mortes diretamente relacionadas à RAM e 8.220.000 mortes associadas a ela, sendo a América Latina uma das regiões mais afetadas (GBD 2021 Antimicrobial Resistance Collaborators, 2024).

Os efluentes sanitários urbanos e agrícolas descartados no meio ambiente carregam consigo resíduos de antibióticos e genes de resistência a antimicrobianos que influenciam a dinâmica de microbiomas e favorecem a ocorrência de ainda mais destes genes, os quais estarão presentes em bactérias no solo, nos sistemas aquáticos, nos alimentos, entre outros (Ramos *et al.,* 2024). Tais bactérias resistentes a antimicrobianos colonizam animais de criação, animais domésticos e selvagens e contaminam águas de superfície (rios, lagos, represas, oceanos), sendo sequencialmente reintroduzidas em ambientes clínicos e veterinários (Ballash *et al.,* 2024).

Figura 1 - Ecologia da resistência: a disseminação da RAM sob a perspectiva One Health.



Fonte: adaptado de Al-Khalaifah *et al.* (2025).

No Brasil, ocorrem todos os anos mais de 33.000 mortes diretamente relacionadas à RAM e aproximadamente 138.000 mortes associadas a este mesmo fenômeno (Carneiro; Pillonetto, 2026). Há uma alta prevalência no país de carbapenemases, como a New Delhi Metallo-β-lactamase (NDM), Klebsiella pneumoniae Carbapenemase (KPC) e oxacilinases (OXA-23), presentes em Enterobacterales, Pseudomonas aeruginosa e Acinetobacter baumannii (Carneiro; Pillonetto, 2026). Apesar disso, o boletim epidemiológico de microrganismos resistentes a carbapenêmicos publicado em 2024 e considerando dados de 2015 a 2022 em todo o Brasil mostrou que mais de 75% das amostras de isolados bacterianos resistentes a carbapenêmicos enviadas aos Laboratórios Centrais de Saúde Pública (LACEN) foram oriundas de apenas cinco estados: Minas Gerais, Paraná, Bahia, Santa Catarina e São Paulo. Os estados com menos amostras enviadas foram Roraima, Alagoas, Paraíba e Amapá (0,03% ao todo). Entretanto, esses dados não significam que onde há um pequeno número de casos há menos resistência aos carbapenêmicos (Brasil, 2024).

Além do ambiente hospitalar, reservatórios externos como as águas residuais, por exemplo, podem favorecer o fenômeno da RAM (Farias *et al.,* 2023). Estes reservatórios, devido à sua riqueza de nutrientes, metais pesados, resíduos de antimicrobianos e bactérias potencialmente resistentes, constituem-se como uma matriz que pode ser utilizada para estudos de vigilância e moleculares, através de análises da variabilidade genética nestas amostras (Barros *et al.,* 2024).

Ante o exposto, o presente trabalho visou à realização de uma revisão integrativa da literatura científica presente em bases de dados oficiais, cuja pergunta norteadora foi: qual o perfil bacteriológico e o resistoma, principalmente, bem como o perfil de susceptibilidade aos antimicrobianos em amostras de águas superficiais e de efluentes no Brasil?

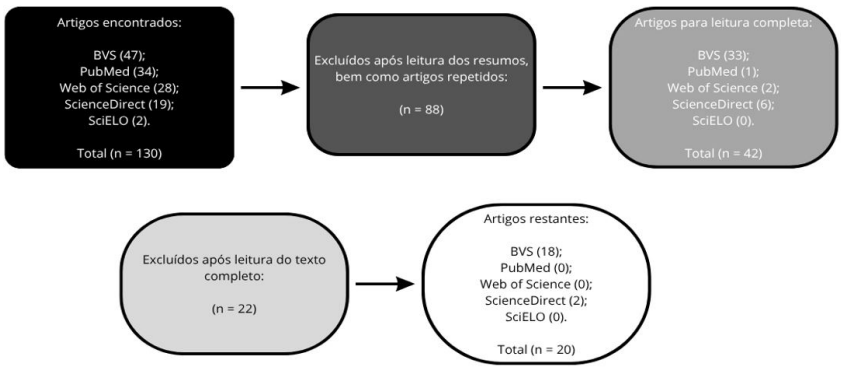
METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa aplicada, qualitativa e exploratória. Para tal, foi realizada uma revisão integrativa da literatura científica disponível nas bases de dados PubMed (National Library of Medicine), coleção completa da BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), ScienceDirect (Elsevier), Web of Science (Clarivate) e SciELO.

Nas buscas nas bases de dados foi utilizada a seguinte combinação de descritores e operadores booleanos: ((Surface water) OR (Wastewater)) AND (Antimicrobial resistance) AND (Brazil). Os critérios de inclusão foram: artigos de pesquisa que buscassem identificar as espécies bacterianas e determinar seu resistoma, principalmente, bem como seu perfil de susceptibilidade a antimicrobianos em amostras de águas superficiais e efluentes no Brasil; publicados nos últimos 5 anos e redigidos em inglês, português ou espanhol. Foram excluídos do estudo trabalhos acadêmicos (TCCs, dissertações, teses e monografias); trabalhos cujo idioma não fosse inglês, português ou espanhol; estudos que não tivessem feito a busca de genes de resistência, isto é, aqueles que somente tivessem traçado o

perfil de sensibilidade dos isolados; estudos que não informassem a espécie ou gênero dos microrganismos isolados. Um esquema detalhado de todo o processo de triagem dos artigos identificados encontra-se na figura 2 abaixo:

Figura 2 - Fluxograma da triagem dos artigos incluídos no estudo.



Fonte: Autoria própria (2026).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na tabela 1 abaixo encontram-se os resultados dos 20 artigos eleitos para este estudo. Nela estão os dados referentes a cada artigo: cidade e amostra utilizada; identificação dos microrganismos; panorama de resistência, considerando todas as espécies detectadas; resistoma, também considerando o conjunto de microrganismos detectados; o método utilizado para detecção desses genes; bem como a autoria e o ano dos trabalhos.

Tabela 1 – Bactérias identificadas e seus respectivos panoramas de resistência e resistoma em águas superficiais e efluentes no Brasil.

Local/Amostra	Microrganismos	Resistência	Genes	Método	Autoria
São Leopoldo - RS. Esgoto bruto de estação de tratamento.	*Pseudomonas aeruginosa*.	AMK, ATM, CAZ, CIP, FEP, IPM, LVX, TOB, TZP.	blaNDM, blaSPM.	PCR.	Barros *et al.*, 2024.
Curitiba - PR. Esgoto hospitalar, residencial e de estação de tratamento (bruto e tratado); água do Rio Iguaçu (a montante/ jusante).	Aeromonas spp.	CIP, CTX, GEN.	aac(6')-Ib-cr, blaCTX-M, blaGES, blaGES-1, blaGES-16, blaGES-5, blaGES-7, blaTEM, qnrS.	PCR; Sanger.	Conte *et al.*, 2020.
Brasília – DF. Esgoto urbano tratado.	*Enterococcus faecalis* ST21 (VRE).	ERY, LVX, LZD, TEC, VAN.	ant(6)-Ia, aph(3')-III, erm(B), lsa(A), tet(M), vanA.	WGS.	Farias *et al.*, 2023.
Zona rural de Guaíra - SP. Água do Rio Pardo.	XDR *Klebsiella pneumoniae* ST340 O4:KL15	AMK, AMC, ATM, CAZ, CFZ, CIP, CPT, CRO, CZA, CHL, CST, FEP, FOX, GEN, IPM, MEM, MIN, NAL, NIT, SXT, TET, TZP.	aac(3)-IIa, aac(6′)-Ib-cr, aadA1, aadA2, aph(3′)-VIa, aph(3″)-Ib, aph(6)-Id, arsRDABC, blaCTX-M-15, blaNDM-1, blaOXA-1, blaSHV-11, blaTEM-1B, catA1, catA3, dfrA12, dfrA14, fosA, mph(A), oqxA, oqxB, pco-ABCDRSE, silESRCBAP, sul1, sul2, tetA.	PCR; Sanger; WGS.	Furlan *et al.*, 2023.
São Paulo - SP. Esgoto bruto de estação de tratamento.	MDR C*itrobacter freundii* ST522, MDR *Klebsiella pneumoniae* ST258 O1/O2v2:KL107.	β-lactâmicos, quinolonas, antifolatos e nitrofuranos.	blaCTX-M-14, blaGES-7, blaKPC-2, blaKPC-157, blaKPC-181, blaOXA-9, blaTEM-1A, dfrA21, merEDAC, sul1, entre outros.	WGS.	Furlan *et al.*, 2025a.
São Bernardo do Campo – SP. Esgoto bruto de estação de tratamento.	*Comamonas resistens*.	AMK, AMC, ATM, CAZ, CIP, CRO, CST, CXM, ETP, FEP, GEN, MEM, SXT.	aac(6')-Ib3, aph(3')-XV, blaGES-5, blaOXA-17, cop operon, mer operon, qacE, qacH, sul1.	WGS.	Furlan *et al.*, 2025b.
Sertãozinho - SP. Água do riacho Ribeirão do Sertãozinho.	XDR *Acinetobacter baumannii* ST79/ST233.	AMK, CAZ, CIP, CRO, FEP, GEN, IPM, MEM, SAM, SXT, TZP.	aadA1, aph(3′)-VIa, aph(3′)-Ib, aph(6)-Id, blaADC-182, blaOXA-23, blaOXA-65, blaTEM-1A, dfrA1, sat2, sul2.	PCR; Sanger; WGS.	Furlan *et al.*, 2025c.
Campo Grande – MS. Esgoto hospitalar, industrial, universitário, urbano, bem como esgoto lançado em córrego.	*Complexo Enterobacter cloacae, Klebsiella pneumoniae subespécies pneumoniae e ozaenae, Klebsiella oxytoca, Citrobacter farmeri, Kluyvera intermedia* (todas MDR).	AMK, AMC, ATM, CAZ, CIP, CRO, C/T, CZA, ETP, FEP, GEN, IPM, MEM, TZP.	blaKPC-2.	PCR; Sanger.	Gonçalves *et al.*, 2024.
Brasília - DF. Lago Paranoá.	MDR *Klebsiella pneumoniae* ST 5236 KL45:O1v2	ATM, CIP, FEP, IPM, LOM, LVX, MEM, NOR, OFX, TIC, TZP.	acrAB, arsC, blaCTX-M-15, blaKPC-2, blaSHV-121, emrD, entABCEF, fepABCDG, fes, fieF, fimABCDEF-GHIK, fosA, iroE, kdeA, mrkABCDFHIJ, oqxAB, tle1, tli1, tssBCDFGHIJKLM, ybdA.	Sanger; NGS.	Janssen *et al.*, 2021.
Curitiba – PR. Esgoto hospitalar pré-tratado (cloração).	*Klebsiella pneumoniae, Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa, Acinetobacter baumannii, Enterobacter cloacae, Enterobacter kobei, Enterococcus faecalis, Enterococcus faecium*.	CAZ, CIP, CTX, ETP, FEP, GEN, IPM, MEM, PMB.	aac(3)-IIa, aac(6′)-Ib-cr, aac(6′)-Id-Hangzhou, acrR, aph(3″)-Ib, blaCTX-M-15, blaGES-5, blaKPC-2, blaKPC-3, blaNDM-1, blaOXA-486, blaPAO, gyrA, gyrB, mcr-9 (polimixina), ompK35, ompK36, ompK37, oqxAB, qnrB1, qnrB2, qnrE1, qnrS1, qnrVC, ramR.	PCR; WGS.	Krul *et al.*, 2025.
São Paulo – SP. Água dos rios Tietê e Pinheiros.	MDR *Acinetobacter baumannii* (clon internacional 5 - ST79 Pasteur).	AMK, CAZ, CIP, CRO, CTX, FEP, GEN, IPM, LVX, MEM, SXT, TOB, TZP.	aph(3′)-VIa, aph(3″)-Ib, aph(6)-Id, blaADC-182, blaOXA-23, blaOXA-65, blaTEM-1A, dfrA1, floR, GyrA (S81L), ParC (V104I, D105E), sul1.	WGS.	Martins-Gonçalves *et al.*, 2025.
Areia, Araçagi, Bananeiras, Boqueirão, Cajazeiras, Condado, Coremas, Itatuba, Sousa – PB. Água dos rios Paraíba, Piranhas e Mamanguape.	*Salmonella enterica* (diversos sorovares).	TSA não realizado.	aac(3)-VIa, aadA1, aph(3′)-Ia, aph(3″)-Ib, aph(6)-Id, blaCMY-2, fosA7.2, fosL1, mdsA, mdsB, qnrB19, qnrS1, sul1, sul2, tet(A).	WGS.	Monte *et al.*, 2025.

Local/Amostra	Microrganismos	Resistência	Genes	Método	Autoria
Rio de Janeiro - RJ. Esgoto bruto e tratado de estações de tratamento urbanas, industriais e hospitalares.	XDR/MDR *Klebsiella pneumoniae* ST11 and ST244.	AMK, ATM, CAZ, CIP, ETP, FEP, IPM, MEM, SXT, TET, TZP.	blaKPC, blaNDM, blaOXA-370.	PCR; Sanger.	Montenegro *et al.,* 2023.
Santa Maria de Jetibá – ES. Água do rio Caramuru (a montante/jusante de fazendas); cama de aviário; solo de lavouras; água de lago para irrigação; fezes de cães; fezes de suínos; swabs de banheiros públicos; moscas domésticas; água de bebedouro escolar.	MDR *Pseudomonas spp., Acinetobacter* spp., MDR *Enterobacter spp., Enterococcus spp*., MDR *Enterococcus faecium, MDR Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae, Ralstonia pickettii, Stenotrophomonas maltophilia, Aeromonas jandaei, Tissierella praecuta, Cupriavidus pauculus, Kurthia gibsonii*.	AMP, CIP, CRO, CXM, ETP, IPM, MEM, PMB.	blaTEM-like, bla-CTX-M-½-like.	PCR.	Mothé *et al.,* 2025.
Belém – PA. Esgoto bruto de canal, pertencente à Bacia do Rio Una, recebe diversos efluentes.	*Klebsiella spp., Enterobacter spp., Citrobacter spp., Cronobacter spp., Salmonella spp., Shigella spp., Yersinia spp., Escherichia spp., Phytobacter spp., outras Enterobacteriaceae, Acinetobacter spp., Pseudomonas spp., Aeromonas spp., Fusobacterium spp., Paenibacillus spp., Streptobacillus spp., Clostridium spp., Acidovorax spp., Moraxella spp., Streptococcus spp*., entre outras.	TSA não realizado.	AcrE, AcrF, acrA E coli, acrB, acrD, AcrS, ACT-8, aadA, aadA1, aadA2, aadA3, aadA5, aadA6, ampC E coli B-lactam, ANT(2'')-Ia, ANT(3'')-IIa, APH(3')-Ia, APH(3')-IIIa, aph(3'')-Ib, aph(6)-Id, arr-3, baeR, baeS, blaCfxA6, blaGES-5, blaKPC-2, blaOXA-1, blaOXA-10, blaOXA-2, blaTEM-1, catB3, cmlA5, cpxA, CRP, dfrA12, dfrA14, dfrA15b, dfrA17, dfrA21, dfrF, emrA, emrB, emrR, eptA, ErmB, ErmF, evgA, FosA5, FosA6, gadX, H-NS, KpnH K pneumoniae, marA, marR E coli mutant, mdfA E coli, mdtE, mdtF, mdtN, mdtO, mdtP, mphA, mphE, mphG, msbA, msrE, qacEdelta1, qacL, QnrD1, QnrS2, QnrVC1, QnrVC4, SAT-2, sul1, sul2, tet(39), tet(40), tet(C), tetO, tetW, tetX, entre outros.	NGS; metagenômica.	Ramos *et al.,* 2024.
Cajazeiras, Sousa, Coremas, Mãe d'Água, Condado, Boqueirão, Itatuba, Areia, Bananeiras e Araçagi – PB. Água dos rios (bacias) Paraíba, Piranhas e Mamanguape.	*Salmonella enterica, raros sorovares: Carrau, Oran, Gaminara, Urbana, Lille, Freetown, Businga, Bullbay, Lomita, Mikawasima, Adelaide*, entre outros diversos.	ENR, GEN, NAL.	aac(6′)-Iaa, fosA7, mdsA, mdsB, parC:p.T57S, qnrB19.	WGS.	Rocha *et al.,* 2025.
Goiânia, Itauçu, Brazabrantes, Pontalina, Cachoeira Dourada – GO. Esgoto (bruto e tratado) da estação de tratamento e água do rio Meia Ponte (a montante/jusante).	*Staphylococcus aureus* (fenótipos MRSA, MDR, XDR, PDR).	CHL, CIP, CLI, ERY, FOX, GEN, RIF, SXT, TET.	mecA.	PCR.	Santos *et al.,* 2025.
Belém - PA. Esgoto bruto de canais de drenagem, bem como de água superficial, pertencentes às bacias hidrográficas Una, Tucunduba, Tamandaré e Estrada Nova.	473 Famílias: *Campylobacteraceae, Moraxellaceae, Enterobacteriaceae, Pseudomonadaceae, Burkholderiaceae, Clostridiaceae, Yersiniaceae, Neisseriaceae, Enterococcaceae, Staphylococcaceae, Streptococcaceae, Aerococcaceae, Peptostreptococcaceae, Mycobacteriaceae, Helicobacteraceae, Spirochaetaceae, Aeromonadaceae*, entre outras.	TSA não realizado.	AAC(6')-Ia, aadA, aadA11, aadA14, aadA2, aadA3, aadA5, aadS, APH(3'')-Ib, APH(3')-IIIa, APH(6)-Id, arr-2, blaKPC, blaOXA-23-like, blaOXA-24-like, blaOXA-51-like, blaOXA-58-like, CARB-4, catB3, catI, catQ, CfxA2, CfxA6, cmlA4, dfrA15b, dfrA21, dfrF, emrR, EreA, ErmF, E._coli_ampC, evqA, GES-1, GES-5, H-NS, mphE, mphG, msrE, NPS-1, OXA-1, OXA-10, OXA-119, OXA-2, OXA-4, OXA-9, qacEdelta1, qacL, QnrB19, QnrS2, QnrVC1, QnrVC4, SAT-2, sul1, sul2, TEM-1, tet(39), tet(C), tet(D), tet(O), tet(Q), tet(W), tet(X), VEB-3.	PCR; WGS; NGS; metagenômica.	Siqueira *et al.,* 2024.

Local/Amostra	Microrganismos	Resistência	Genes	Método	Autoria
Região Metropolitana de Belo Horizonte – MG. Esgoto bruto hospitalar e esgoto bruto tratado de uma estação de tratamento.	*Escherichia coli, Enterobacter cloacae, Enterobacter kobei, Enterobacter asburiae, Enterococcus faecium, Klebsiella pneumoniae, Klebsiella oxytoca, Kluyvera cryocrescens, Pseudomonas fulva, Pseudomonas rhodesiae, Pseudomonas nitroreducens, Pseudomonas otitidis, Pseudomonas putida, Stenotrophomonas maltophilia, Acinetobacter johnsonii, Wautersiella falsenii. Aeromonas caviae, Aeromonas hydrophila, Rothia mucilaginosa.*	AMC, AMX, AZM, CIP, CN, ERY, ETP, IPM, MEM, STR, SXT, TET.	blaTEM, ermB, intl1, qnrB, sul1.	PCR.	Vasquez *et al.,* 2025.
Ribeirão Preto - SP. Esgoto bruto hospitalar e bruto tratado de uma estação de tratamento.	MDR *Klebsiella pneumoniae, Klebsiella oxytoca, Pseudomonas aeruginosa*, MDR *Escherichia coli, Serratia liquefaciens, Raoultella ornithinolytica, Hafnia alvei, Enterobacter cloacae, Citrobacter amalonaticus, Serratia fonticola, Providencia rettgeri, Klebsiella ozaenae, Citrobacter koseri, Acinetobacter baumannii.*	AMC, AMX, AMP, ATM, CAZ, CHL, CIP, CTX, ETP, FEP, FOX, GEN, IPM, MEM, SXT, TET.	blaCTX-M-1, blaCTX-M-8, blaKPC, blaSHV, blaTEM.	PCR.	Zagui *et al.,* 2020.

AMC: Amoxicilina + ácido clavulânico; AMK: Amicacina; AMX: Amoxicilina; AMP: Ampicilina; ATM: Aztreonam; AZM: Azitromicina; CAZ: Ceftazidima; CFZ: Cefazolina; CHL: Cloranfenicol; CIP: Ciprofloxacino; CLI: Clindamicina; CN: Cefalexina; CPT: Ceftarolina; CRO: Ceftriaxona; CST: Colistina; CTX: Cefotaxima; C/T: Ceftolozana + tazobactam; CXM: Cefuroxima; CZA: Ceftazidima + avibactam; ENR: Enrofloxacino; ERY: Eritromicina; ETP: Ertapenem; FEP: Cefepima; FOX: Cefoxitina; GEN: Gentamicina; IPM: Imipenem; LOM: Lomefloxacino; LVX: Levofloxacino; LZD: Linezolida; MDR: multidrug-resistant; MEM: Meropenem; MIN: Minociclina; NAL: Ácido nalidíxico; NGS: Next-generation sequencing; NIT: Nitrofurantoína; NOR: Norfloxacino; OFX: Ofloxacino; PCR: Reação em cadeia da polimerase; PMB: Polimixina B; RIF: Rifampicina; SAM: Ampicilina + sulbactam; STR: Estreptomicina; SXT: Sulfametoxazol + trimetoprima; TEC: Teicoplanina; TET: Tetraciclina; TIC: Ticarcilina + clavulanato; TOB: Tobramicina; TSA: Teste de susceptibilidade a antimicrobianos; TZP: Piperacilina + tazobactam; VAN: Vancomicina; VRE: vancomycin-resistant Enterococcus; WGS: Whole-genome sequencing; XDR: extensively drug-resistant.

Fonte: Autoria própria (2026).

Ao todo, pelo menos 40 espécies bacterianas foram identificadas, distribuídas em 34 gêneros, em amostras de esgoto bruto e tratado, de rios e de lagos obtidas de todas as regiões do Brasil, incluindo o Distrito Federal. Visando a uma melhor apresentação dos dados na tabela, não foi possível mencionar todas as espécies bacterianas encontradas. Somente no estudo de Siqueira *et al.* (2024), por exemplo, foram identificadas 473 famílias de bactérias em amostras de esgoto e de um rio na cidade de Belém, Pará. Considerando todas as amostras, as *Enterobacterales* foram as bactérias mais frequentes, com destaque para *Klebsiella pneumoniae*, Enterobacter cloacae, Escherichia coli e *Salmonella enterica*. Bacilos Gram-negativos não fermentadores (BGNNF) também se sobressaíram nos resultados, principalmente *Pseudomonas aeruginosa* e *Acinetobacter baumannii.* Quanto às bactérias Gram-positivas, as principais encontradas foram *Staphylococcus aureus, Streptococcus spp*. E diferentes espécies de enterococos.

Em relação ao perfil de susceptibilidade a antimicrobianos dos microrganismos encontrados nos estudos, houve resistência a 46 diferentes fármacos, envolvendo carbapenêmicos (meropenem, imipenem, ertapenem), cefalosporinas de 1ª a 5ª geração (cefazolina, cefuroxima, cefoxitina, cefepima, ceftarolina, entre outras), outros β-lactâmicos (aztreonam, penicilinas), quinolonas, aminoglicosídeos e mais 10 grandes classes de antimicrobianos. Dos 20 trabalhos, 3 não realizaram teste de susceptibilidade a antimicrobianos (TSA), mas identificaram a presença de diversos genes de resistência nos seus isolados bacterianos.

No que diz respeito ao resistoma dos diferentes isolados bacterianos, houve um total de aproximadamente 180 genes, com destaque para genes codificadores de β-lactamases, inclusive várias β-lactamases de espectro estendido (Extended-Spectrum β-Lactamases, ESBL) e carbapenemases: CTX-M, TEM, SHV, OXA, GES, KPC, NDM, SPM; genes codificadores para enzimas modificadoras de aminoglicosídeos (Aminoglycoside-Modifying Enzymes, AME): acetiltransferases aac, nucleotidiltransferases ant, fosfotransferases aph; expressão de proteínas de resistência a quinolonas: ram, gyr, família Qnr; genes para resistência a sulfonamidas/trimetoprima: sul, dfr; macrolídeos/lincosamidas: Ere, erm, mph, msr, Isa; tetraciclinas: tet; polimixinas: mcr-9, eptA; vancomicina: vanA; entre outros. Também foram

encontrados genes de resistência a arsênio (ars), cobre (cop, pco), mercúrio (mer), prata (sil), zinco (fieF), biocidas (qac); genes codificadores de bombas de efluxo: acr, emr, mdf, mdt, msb, oqx; genes para fatores de virulência: ent, fep, fes, fim, iroE, mrk, tle, tli, tss; e genes regulatórios: acrR, baeR, baeS, cpxA, CRP, evgA, evqA, gadX, H-NS, kdeA, KpnH, marA, marR, ramR, ybdA. A abordagem laboratorial utilizada para identificação desses genes foi, principalmente, a reação em cadeia da polimerase (Polymerase Chain Reaction, PCR) e o sequenciamento de genoma completo (Whole-Genome Sequencing, WGS). 2 trabalhos, os que mais identificaram genes, utilizaram também abordagem por metagenômica.

Entre os diversos microrganismos listados neste trabalho, encontrados em amostras ambientais no Brasil, foi preocupante a identificação de bactérias de grande importância médica e veterinária, como: *Enterococcus faecalis* resistente à vancomicina (Vancomycin-resistant *Enterococcus*, VRE) (Farias *et al.,* 2023); uma Klebsiella pneumoniae extensivamente resistente (XDR) pertencente ao clone de alto risco ST340 O4:KL15 (Furlan *et al.,* 2023.); uma outra *Klebsiella pneumoniae*, multi-droga resistente (MDR), pertencendo ao clone de alto risco ST258 O1/O2v2:KL107 (Furlan *et al.,* 2025a); *Acinetobacter baumannii* XDR, clone de alto risco ST79/ST233 KL9-OCL10 (Furlan *et al.,* 2025c); Complexo Enterobacter cloacae MDR (Gonçalves *et al.,* 2024); Klebsiella pneumoniae MDR clone de alto risco ST147, envolvida com surtos hospitalares a nível mundial e potencial epidêmico (Montenegro *et al.,* 2023); Gênero *Yersinia* (Ramos *et al.,* 2024); diversos sorovares de *Salmonella enterica* (Rocha *et al.,* 2025); Staphylococcus aureus resistente à meticilina (MRSA) pan-droga resistente (Santos *et al.,* 2025); famílias Enterobacteriaceae, *Campylobacteraceae, Moraxellaceae, Burkholderiaceae, Clostridiaceae, Yersiniaceae, Neisseriaceae, Staphylococcaceae, Streptococcaceae, Mycobacteriaceae, Helicobacteraceae, Spirochaetaceae*, entre outras (Siqueira *et al.,* 2024). Também foi relatada a presença de microrganismos de grande importância em saúde pública em águas superficiais não poluídas, como o lago Paranoá, em Brasília, Distrito Federal (Klebsiella pneumoniae MDR) (Janssen *et al.,* 2021); o rio Pardo, zona rural de Guaíra, São Paulo (*Klebsiella pneumoniae* XDR) (Furlan *et al.,* 2023); e os rios Paraíba, Piranhas e Mamanguape, todos na Paraíba (*Salmonella enterica*, diversos sorovares) (Monte *et al.,* 2025; Rocha *et al.,* 2025).

Resultados semelhantes foram obtidos na América Latina (México), em que Velazquez-Meza *et al.* (2025) também identificaram em amostras de esgoto hospitalar e urbano *Acinetobacter baumannii, Burkholderia* spp., *Campylobacter* spp., *Citrobacter freundii*, *Clostridioides* spp., *Comamonas* spp., *Enterobacter cloacae, Enterococcus spp., Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae, Moraxella spp., Neisseria spp., Pseudomonas aeruginosa, Ralstonia spp., Serratia spp., Staphylococcus spp., Stenotrophomonas spp., Streptococcus spp*. E mais 1837 gêneros bacterianos. Ainda na América Latina (Chile), Bartholin, Vega e Silva (2023) encontraram em rios, lagos e em uma cachoeira *Pseudomonas aeruginosa, Acinetobacter spp., Comamonas spp*., *Enterobacter cloacae, Serratia marcescens, Stenotrophomonas maltophilia*, entre outras espécies. No Caribe (Haiti), Roy *et al.* (2018) também identificaram em rios os gêneros Acinetobacter e Pseudomonas.

Já a nível global, Munk *et al.* (2022) identificaram em amostras de esgoto de 101 países *Klebsiella spp., Pseudomonas spp., Acinetobacter spp., Staphylococcus spp., Streptococcus spp*., Enterococcus spp., Neisseria spp. E mais 962 gêneros bacterianos. Paralelamente, Yin *et al.* (2023), por meio de metagenômica comparativa, relataram em 7 continentes (incluindo a América do Sul), utilizando amostras de esgoto, rios, lagos, entre outras, a presença de *Pseudomonas spp., Mycobacterium spp., Burkholderia spp., Stenotrophomonas spp., Streptococcus spp., Ralstonia spp., Escherichia spp*. E mais 1782 gêneros bacterianos.

De fato, a água pode servir como um veículo para o transporte de contaminantes emergentes, como pesticidas, fármacos, nanopartículas, bactérias resistentes a antimicrobianos e genes relacionados, entre outros (Krul *et al.,* 2025). Neste sentido, a contaminação de sistemas hídricos em decorrência de atividades humanas, industriais e agrícolas já foi relatada (Sambaza; Naicker, 2023). As águas residuais são os efluentes domésticos (excretas, excrementos, água do banho e da cozinha); comerciais; industriais; agroalimentares; institucionais (incluindo hospitais) e/ou a água de escoamento (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, 2023). Elas constituem um sistema complexo onde há presença de nutrientes e resíduos, bem como o estabelecimento de relações ecológicas entre comunidades microbianas (Barros *et al.,* 2024). Além de bactérias resistentes aos antimicrobianos e genes de resistência aos mesmos, o esgoto é comumente um reservatório para microrganismos de grande importância no contexto da RAM, como o grupo ESKAPE: gênero *Enterococcus, Staphylococcus aureus, Klebsiella pneumoniae, Acinetobacter baumannii, Pseudomonas aeruginosa e Enterobacter spp*. (Sambaza; Naicker, 2023). Mesmo após o tratamento dessa matriz complexa, ainda é possível que haja a presença dessas bactérias resistentes e seus genes relacionados, uma vez que a finalidade das estações de tratamento de esgoto (ETE) é a eliminação de resíduos orgânicos e inorgânicos da água e não necessariamente a remoção desses microrganismos ou dos resíduos de antibióticos (Gonçalves *et al.,* 2024). Adicionalmente, não há no Brasil legislação específica que estabeleça parâmetros físico-químicos e microbiológicos para águas residuais (Ramos *et al.,* 2024) e mais da metade de todos os municípios brasileiros descartam esgoto não tratado na natureza (Zagui *et al.,* 2020).

A resistência aos antimicrobianos impacta negativamente e de maneira considerável a saúde pública, uma vez que torna as opções de tratamento das infecções bacterianas ainda mais limitadas (Li *et al.,* 2022). Fármacos utilizados como última linha de tratamento para infecções por bactérias resistentes a antimicrobianos incluem, entre outros compostos, a vancomicina, os carbapenêmicos e as polimixinas (Li *et al.,* 2022). Uma outra classe utilizada nesse contexto é as cefalosporinas, as quais tratam infecções que variam de leves a graves (Lin; Kück, 2022) e até aquelas causadas por agentes resistentes aos carbapenêmicos, a exemplo do cefiderocol (Bui; Patel; Preuss, 2024). No presente trabalho foi frequente a resistência aos carbapenêmicos (Barros *et al.,* 2024; Furlan *et al.,* 2023; Furlan *et al.,* 2025b; Furlan *et al.,* 2025c; Gonçalves *et al.,* 2024; Janssen *et al.,* 2021; Krul *et al.,* 2025; Martins-Gonçalves *et al.,* 2025; Montenegro *et al.,* 2023; Mothé *et al.,* 2025; Vasquez *et*

al., 2025); bem como às cefalosporinas (Barros *et al.,* 2024; Conte *et al.,* 2020; Furlan *et al.,* 2023; Furlan *et al.,* 2025a; Furlan *et al.,* 2025b; Furlan *et al.,* 2025c; Gonçalves *et al.,* 2024; Janssen *et al.,* 2021; Krul *et al.,* 2025; Martins-Gonçalves *et al.,* 2025; Montenegro *et al.,* 2023; Mothé *et al.,* 2025; Santos *et al.,* 2025; Vasquez *et al.,* 2025; Zagui *et al.,* 2020). Ainda, de modo alarmante, foi relatada resistência à vancomicina em esgoto urbano tratado (Farias *et al.,* 2023) e resistência à polimixina B em esgoto hospitalar pré-tratado com cloração (Krul *et al.,* 2025), tanto quanto em amostras de rio, cama de aviário, piso de pocilga, solo de lavouras de café e de maracujá e superfície de um sanitário feminino (Mothé *et al.,* 2025).

As famílias de genes de resistência a antimicrobianos blaKPC, blaTEM e blaCTX-M estiveram entre os grupos mais frequentes nos isolados bacterianos ambientais listados neste estudo. As KPC, *Klebsiella pneumoniae carbapenemases*, são as mais frequentes e disseminadas entre as carbapenemases; hidrolisam não somente carbapenêmicos, mas a maioria dos β-lactâmicos, incluindo as cefalosporinas; e são encontradas em *Enterobacterales*, Pseudomonas aeruginosa, *Acinetobacter baumannii e Klebsiella pneumoniae*, esta última sendo a bactéria que mais produz esse tipo de enzima (Ding *et al.,* 2023). No presente trabalho, o gene para carbapenemase mais frequente foi o blaKPC-2, o qual codifica uma carbapenemase selvagem de mesmo nome, KPC-2, mundialmente disseminada, cujas variantes são endêmicas na América Latina, tendo já sido relatada no Brasil em Enterobacterales isoladas de animais de companhia, alimentos e meio ambiente (Furlan *et al.,* 2025a). Da família blaTEM, os genes blaTEM-1 foram os mais frequentes. A expressão desses genes confere resistência a penicilinas, como ampicilina e amoxicilina, já documentada em *Salmonella enterica e Escherichia coli*, bem como às cefalosporinas (Farooq *et al.,* 2025). Quanto à família blaCTX-M, o gene blaCTX-M-15 foi o mais relatado. As CTX-M são ESBL descritas em vários microrganismos, incluindo Enterobacterales, Acinetobacter spp. E Pseudomonas spp., sendo a CTX-M-15 a mais comum deste tipo em *Escherichia coli* (Caméléna *et al.,* 2024).

O compartilhamento de genes de resistência a antimicrobianos entre bactérias no esgoto ocorre devido à grande quantidade de matéria orgânica em decomposição somada a antibióticos remanescentes nesse ambiente (Ramos *et al.,* 2024). Esses fármacos se depositam nos ecossistemas e transitam entre diferentes organismos, levando à formação de reservatórios de genes de resistência (Conte *et al.,* 2020). Por sua vez, esses genes, os quais não são possíveis de serem degradados, são compartilhados entre diferentes bactérias via transferência horizontal de genes (Gonçalves *et al.,* 2024). O objetivo maior das estações de tratamento de esgoto comuns não é remover contaminantes biológicos, como bactérias resistentes a antimicrobianos e seus genes relacionados. Ainda é possível que a subsequente disseminação desses agentes no meio ambiente seja ainda mais agravada em regiões subdesenvolvidas, dadas as questões governamentais, econômicas e geográficas (Vasquez *et al.,* 2025).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ante todos os dados e discussão referentes à presença de diferentes genes de resistência a antimicrobianos, bem como bactérias de grande importância em saúde pública com variados perfis de resistência a antibióticos em amostras ambientais de águas residuais e superficiais no Brasil, faz-se necessário o desenvolvimento de novas tecnologias para o tratamento de efluentes, mas principalmente o estabelecimento de políticas públicas visando o descarte adequado destes resíduos, uso racional de antimicrobianos na medicina humana e veterinária, criação de programas de vigilância de RAM com perspectiva One Health, ampliação do número de estações de tratamento de esgoto e do saneamento básico no país.

REFERÊNCIAS

AL-KHALAIFAH, H.; RAHMAN, M. H.; AL-SURRAYAI, T.; AL-DHUMAIR, A.; AL-HASAN, M. **A One-Health Perspective of Antimicrobial Resistance (AMR): human, animals and environmental health**. Life, v. 15, n. 10, 2025. DOI: https://doi.org/10.3390/life15101598.

ASLAM, B.; KHURSHID, M.; ARSHAD, M. I.; MUZAMMIL, S.; RASOOL, M.; YASMEEN, N.; SHAH, T.; CHAUDHRY, T. H.; RASOOL, M. H.; SHAHID, A.; XUESHAN, X.; BALOCH, Z. Antibiotic resistance: One Health One World outlook. **Frontiers in Cellular and Infection Microbiology**, 2021. DOI: https://doi.org/10.3389/fcimb.2021.771510.

BALLASH, G. A.; PARKER, E. M.; MOLLENKOPF, D. F.; WITTUM, T. E. The One Health dissemination of antimicrobial resistance occurs in both natural and clinical environments. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, 2024. DOI: https://doi.org/10.2460/javma.24.01.0056.

BARROS, V. M. de; ROCHA, B. S. da; RHODEN, J.; STEIN, J. F.; PICOLI, S. U.; RIGOTTO, C. Detection of metallo-beta-lactamase-producing genes blaSPM and blaNDM in Pseudomonas aeruginosa isolated from wastewater in Southern Brazil. **Journal of Water and Health**, v. 22, n. 4, p. 689, 2024. DOI: https://doi.org/10.2166/wh.2024.305.

BARTHOLIN, M. J.; BARRERA VEGA, B.; BERROCAL SILVA, L. Antibiotic-resistant bacteria in environmental water sources from Southern Chile: a potential threat to human health. M**icrobiology Research**, v. 14, n. 4, 2023. DOI: https://doi.org/10.3390/microbiolres14040121.

BERTRAM, M. G.; COSTI, M. P.; THORÉ, E. S. J.; SABO-ATTWOOD, T.; BROOKS, B. W. One Health. **Current Biology,** v. 34, p. R513–R527, 3 jun. 2024.

BUI, T.; PATEL, P.; PREUSS, C. V. Cephalosporins. In: STATPEARLS. StatPearls. **Treasure Island (FL): StatPearls Publishing,** 2026. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551517/. Acesso em: 22 de maio de 2026.

CAMÉLÉNA, F.; MERIMÈCHE, M.; LIBERGE, M.; MAUBARET, C.; DONAY, J.-L.; TAHA, M.-K.; FOUÉRÉ, S.; BERÇOT, B. Detection of CTX-M-15 ESBL in XDR Haemophilus parainfluenzae from a urethral swab. **Journal of Antimicrobial Chemotherapy**, v. 79, p. 539–545, 2024. DOI: https://doi.org/10.1093/jac/dkad408.

CARNEIRO, M.; PILLONETTO, M. Fighting antimicrobial resistance in Brazil: strengthening diagnostic stewardship, antimicrobial stewardship, and policies for a healthier future. **Frontiers in Public Health**, 2025. DOI: https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1726000.

CARVALHO MOTHÉ, D. A.; CASTRO, A. N.; NOVAES, M. Z.; BESSA-NETO, F. O.; CAYÔ DA SILVA, R.; VICENTE, C. R.; BUSS, G.; GONÇALVES, S. S.; SANTOS, K. V. Antimicrobial-resistant bacteria in environmental samples from a rural district focused on large-scale agricultural production. **Tropical Medicine & International Health**, v. 30, p. 1269–1282, 2025. DOI: https://doi.org/10.1111/tmi.70033.

CONTE, D.; PALMEIRO, J. K.; BAVAROSKI, A. A.; RODRIGUES, L. S.; CARDOZO, D.; TOMAZ, A. P.; CAMARGO, J. O.; DALLA-COSTA, L. M. Antimicrobial resistance in Aeromonas species isolated from aquatic environments in Brazil. **Journal of Applied Microbiology,** 2021. DOI: https://doi.org/10.1111/jam.14965.

DING, L.; SHEN, S.; CHEN, J.; TIAN, Z.; SHI, Q.; HAN, R.; GUO, Y.; HU, F. Klebsiella pneumoniae carbapenemase variants: the new threat to global public health. **Clinical Microbiology Reviews**, v. 36, n. 4, 2023. DOI: https://doi.org/10.1128/cmr.00008-23.

FARIAS, B. O.; MONTENEGRO, K. S.; NASCIMENTO, A. P. A.; MAGALDI, M.; GONÇALVES-BRITO, A. S.; FLORES, C.; MOREIRA, T. C.; NEVES, F. P. G.; BIANCO, K.; CLEMENTINO, M. M. First report of a wastewater treatment-adapted Enterococcus faecalis ST21 harboring vanA gene in Brazil. **Current Microbiology,** 2024. DOI: https://doi.org/10.1007/s00284-023-03418-6.

FAROOQ, A.; RAFIQUE, A.; HAN, E.; PARK, S.-M. Global dissemination of the beta-lactam resistance gene blaTEM-1 among pathogenic bacteria. **Science of the Total Environment,** 2025. DOI: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2025.178521.

FURLAN, J. P. R.; BUENO, G. C.; SOUSA-CARMO, R. R.; SILVA, R. L. O.; BARBOSA, M. R. F.; SATO, M. I. Z.; BRUNETTI, F.; POWER, P.; LINCOPAN, N.; SCHENKMAN, S. KPC-157 and KPC-181 carbapenemases produced by Citrobacter freundii ST522 and Klebsiella pneumoniae ST258 isolated from wastewater. **Molecular Biology Reports,** 2025. DOI: https://doi.org/10.1007/s11033-025-10801-y.

FURLAN, J. P. R.; BUENO, G. C.; SOUSA-CARMO, R. R.; SILVA, R. L. O.; BARBOSA, M. R. F.; SATO, M. I. Z.; LINCOPAN, N.; SCHENKMAN, S. Comamonas resistens co-producing GES-5 and OXA-17 in urban wastewater as a potential novel disseminator of clinically relevant β-lactamases. **Current Microbiology**, 2025. DOI: https://doi.org/10.1007/s00284-025-04394-9.

FURLAN, J. P. R.; RAMOS, M. S.; ROSA, R. S.; SANTOS, L. D. R.; SAVAZZI, E. A.; STEHLING, E. G. Unveiling transposon-mediated multidrug resistance in OXA-23-producing Acinetobacter baumannii ST79/ST233 subclone KL9-OCL10 in Brazil. **Gene,** 2025. DOI: https://doi.org/10.1016/j.gene.2025.149489.

FURLAN, J. P. R.; ROSA, R. S.; RAMOS, M. S.; SANTOS, L. D. R.; SAVAZZI, E. A.; STEHLING, E. G. Genomic features of an extensively drug-resistant and NDM-1-positive Klebsiella pneumoniae ST340 isolated from river water. **Environmental Science and Pollution Research,** 2023. DOI: https://doi.org/10.1007/s11356-023-30374-2.

GBD 2021 ANTIMICROBIAL RESISTANCE COLLABORATORS. Global burden of bacterial antimicrobial resistance 1990–2021: a systematic analysis with forecasts to 2050. **The Lancet,** 2024. DOI: https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)01867-1.

GONÇALVES, D. L. D. R.; CHANG, M. R.; NÓBREGA, G. D.; VENANCIO, F. A.; HIGA JÚNIOR, M. G.; FAVA, W. S. Hospital sewage in Brazil: a reservoir of multidrug-resistant carbapenemase-producing Enterobacteriaceae. **Brazilian Journal of Biology,** 2025. DOI: https://doi.org/10.1590/1519-6984.277750.

JANSSEN, L.; ALMEIDA, F. M.; DAMASCENO, T. A. S.; BAPTISTA, R. P.; PAPPAS JR., G. J.; CAMPOS, T. A.; MARTINS, V. A novel multidrug-resistant, non-Tn4401 genetic element-bearing strain of Klebsiella pneumoniae isolated from an urban lake with drinking and recreational water reuse. **Frontiers in Microbiology**, 2021. DOI: https://doi.org/10.3389/fmicb.2021.732324.

KRUL, D.; NEGOSEKI, B. R. S.; SIQUEIRA, A. C.; TOMAZ, A. P. O.; SANTOS, É. M.; SOUSA, I.; VASCONCELOS, T. M.; MARINHO, I. C. R.; AREND, L. N. V. S.; MESA, D.; CONTE, D.; DALLA-COSTA, L. M. Spread of antimicrobial-resistant clones of the ESKAPEE group: from the clinical setting to hospital effluent. **Science of the Total Environment**, 2025. DOI: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2025.179124.

LI, W.; YANG, Z.; HU, J.; WANG, B.; RONG, H.; LI, Z.; SUN, Y.; WANG, Y.; ZHANG, X.; WANG, M.; XU, H. Evaluation of culturable “last-resort” antibiotic-resistant pathogens in hospital wastewater and implications on the risks of nosocomial antimicrobial resistance prevalence. **Journal of Hazardous Materials**, 2022. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2022.129477.

LIN, X.; KÜCK, U. Cephalosporins as key lead generation beta-lactam antibiotics. **Applied Microbiology and Biotechnology,** 2022. DOI: https://doi.org/10.1007/s00253-022-12272-8.

MARTINS-GONÇALVES, T. [...] Phylogenomic analysis of aquatic and clinical OXA-23-positive Acinetobacter baumannii belonging to the international clone 5 (ST79) from Southeast Brazil. **One Health**, v. 21, p. 101140, 2025. DOI: https://doi.org/10.1016/j.onehlt.2025.101140.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. **Boletim Epidemiológico**. Brasília, DF, v. 55, n. 2, 17 jan. 2024.

MONTENEGRO, K. [...] Occurrence of Klebsiella pneumoniae ST244 and ST11 extensively drug-resistant producing KPC, NDM and OXA-370 in wastewater, Brazil. **Journal of Applied Microbiology,** 2024. DOI: https://doi.org/10.1093/jambio/lxad130.

MONTE, D. F. M. [...] High prevalence of plasmid-mediated quinolone resistance in Salmonella enterica serovars isolated from surface water. **Environmental Microbiology,** 2025. DOI: https://doi.org/10.1111/1462-2920.70140.

MUNK, P. [...] Genomic analysis of sewage from 101 countries reveals global landscape of antimicrobial resistance. **Nature Communications,** v. 13, 2022. DOI: https://doi.org/10.1038/s41467-022-34312-7.

PITT, S. J.; GUNN, A. The One Health concept. **British Journal of Biomedical Science**, 2024. DOI: https://doi.org/10.3389/bjbs.2024.12366.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE. Bracing for Superbugs: strengthening environmental action in the One Health response to antimicrobial resistance. **Nairobi: United Nations Environment Programme,** 2023. ISBN 978-92-807-4061-5. DOI: https://doi.org/10.59117/20.500.11822/43142.

RAMOS, S.; JÚNIOR, E.; ALEGRIA, O.; VIEIRA, E.; PATROCA, S.; CECÍLIA, A.; MOREIRA, F.; NUNES, A. Metagenomics insights into bacterial diversity and antibiotic resistome of the sewage in the city of Belém, Pará, Brazil. **Frontiers in Microbiology**, 2024. DOI: https://doi.org/10.3389/fmicb.2024.1466353.

ROCHA, A. D. L. [...] Surface water as a source of rare Salmonella enterica serovars in semiarid northeastern Brazil. **Journal of Environmental Quality**, 2025. DOI: https://doi.org/10.1002/jeq2.70098.

ROY, M. A. [...] A metagenomic approach to evaluating surface water quality in Haiti. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 15, p. 2211, 2018. DOI: https://doi.org/10.3390/ijerph15102211.

SANTOS, I. R. [...] First record of methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) isolated from the Meia Ponte River and effluent in Brazil: an analysis of 1198 isolates. **New Microbes and New Infections**, 2025. DOI: https://doi.org/10.1016/j.nmni.2025.101603.

SERNA, C.; GONZALEZ-ZORN, B. Antimicrobial resistance and One Health approach to infection models. **Revista Española de Quimioterapia**, 2022. DOI: https://doi.org/10.37201/req/s03.09.2022.

SIQUEIRA, J. A. M. [...] Environmental health of water bodies from a Brazilian Amazon metropolis based on a conventional and metagenomic approach. **Journal of Applied Microbiology,** 2025. DOI: https://doi.org/10.1093/jambio/lxae101.

VASQUEZ, L. A.; CARVALHO, A. P. A.; MACHADO, E. C.; LEAL, C. D.; MLADENOV, N.; ARAÚJO, J. C. Investigation of two sewersheds in Belo Horizonte, Brazil reveals hospital and municipal wastewaters in a hospital-dominated

sewershed as priority sources for antibiotic resistance spread to the environment. **Cleaner Water,** 2025. DOI: https://doi.org/10.1016/j.clwat.2025.100076.

VELAZQUEZ-MEZA, M. E. [...] Bacterial communities and resistance and virulence genes in hospital and community wastewater: metagenomic analysis. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 26, n. 5, 2025. DOI: https://doi.org/10.3390/ijms26052051.

YIN, X.; LI, L.; CHEN, X.; LIU, Y.-Y.; LAM, T. T.-Y.; TOPP, E.; ZHANG, T. Global environmental resistome: distinction and connectivity across diverse habitats benchmarked by metagenomic analyses. **Water Research,** v. 241, 2023. DOI: https://doi.org/10.1016/j.watres.2023.119875.

ZAGUI, G. S.; ANDRADE, L. N.; MOREIRA, N. C.; SILVA, T. V.; MACHADO, G. P.; DARINI, A. L. C.; SEGURA-MUÑOZ, S. I. Gram-negative bacteria carrying β-lactamase encoding genes in hospital and urban wastewater in Brazil. **Environmental Monitoring and Assessment**, 2020. DOI: https://doi.org/10.1007/s10661-020-08319-w.

Capítulo 11

Apontamentos sobre a Psicologia Social: Epistemologia, Metodologia na Ciência e Profissão

Notes on Social Psychology: Epistemology and Methodology in Science and the Profession

Marcelo Moreira Cezar

Universidade Franciscana (UFN). http://lattes.cnpq.br/1252893453101169

Resumo: O presente escrito analisa os pressupostos históricos, epistemológicos e metodológicos da Psicologia Social, enfatizando sua constituição na América Latina e suas interfaces com o campo da Saúde Coletiva. Partindo de uma perspectiva sócio-histórica, discute-se a formação da Psicologia Social a partir do paradigma positivista e das transformações decorrentes da chamada crise de referência da disciplina, que tensionou modelos individualizantes e impulsionou a emergência de abordagens críticas voltadas à compreensão das determinações sociais da subjetividade. Nesse contexto, são discutidas as contribuições da Psicologia Social Latino-Americana, especialmente a partir da obra de Ignacio Martín-Baró, que denunciou a dependência epistemológica e o mimetismo cientificista presentes na importação acrítica de teorias produzidas em contextos distintos das realidades latino-americanas. O estudo problematiza a colonialidade do saber psicológico e destaca a necessidade de construção de referenciais comprometidos com as condições históricas, culturais e políticas dos povos latino-americanos. Em diálogo com a Saúde Coletiva, menciona-se que a Psicologia Social oferece ferramentas teóricas e metodológicas capazes de compreender os processos de saúde, adoecimento e cuidado para além de perspectivas biologistas, incorporando dimensões territoriais, comunitárias e relacionais. Como ilustração, são discutidas as condições de vida da população em situação de rua e as potencialidades de estratégias participativas de intervenção voltadas à promoção da saúde, ao fortalecimento comunitário e à ampliação da cidadania. Conclui-se que a articulação entre Psicologia Social Latino-Americana e Saúde Coletiva constitui um campo estratégico para a produção de práticas comprometidas com a justiça social, a defesa da vida e a transformação das desigualdades historicamente produzidas.

Palavras-chave: psicologia social; saúde coletiva; psicologia da libertação; Martín-Baró; colonialidade; população em situação de rua.

Abstract: These notes analyse the historical, epistemological, and methodological foundations of Social Psychology, emphasising its constitution in Latin America and its interfaces with the field of Collective Health. Drawing on a socio-historical perspective, it discusses the development of Social Psychology from the positivist paradigm and the transformations resulting from the so-called crisis of the discipline, which challenged individualising models and fostered the emergence of critical approaches aimed at understanding the social determinants of subjectivity. Within this context, the contributions of Latin American Social Psychology are examined, particularly through the work of Ignacio Martín-Baró, who denounced the epistemological dependence and scientistic mimicry embedded in the uncritical importation of theories produced in contexts distinct from Latin American realities. The study problematises the coloniality of psychological knowledge and highlights the need to construct theoretical frameworks committed to the historical, cultural, and political conditions of Latin American peoples. In dialogue with Collective Health, it argues that Social Psychology offers theoretical and methodological tools capable of understanding processes of health, illness, and care

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.11

beyond biologistic perspectives, incorporating territorial, community-based, and relational dimensions. As an illustration, the living conditions of people experiencing homelessness are discussed, as well as the potential of participatory intervention strategies aimed at health promotion, community strengthening, and the expansion of citizenship. It is concluded that the articulation between Latin American Social Psychology and Collective Health constitutes a strategic field for the development of practices committed to social justice, the defence of life, and the transformation of historically produced inequalities.

Keywords: social psychology; collective health; liberation psychology; Martín-Baró; coloniality; vulnerable population.

INTRODUÇÃO

Escrever sobre pressupostos históricos da Psicologia Social é propor uma revisita a critérios já constituídos por diferentes pontos de vista, estes que se resumem aos vieses de autores e se relacionam com fatos temporais e marcantes de cada contexto de construção de história. Analisar a própria história da Psicologia Social é, por si mesmo, atravessá-la com sua própria estratégia metodológica enquanto disciplina. O viés socio-histórico será trabalhado aqui, como pressuposto para a estruturação da escrita. Logo aproximações com o viés construcionista em relação ao processo de interação das pessoas, passando pelo materialismo dialético com discussões sobre a Psicologia Concreta na América Latina. Por fim, acercamentos sobre a materialidade dos arranjos sociais, com fundamento analítico da arqueologia e da produção de sujeito.

Ao compor este texto, inevitavelmente, trarei elementos-fragmentos de minha experiência e relativista sobre a abordagem, sobretudo em conceitos, preconceitos e os recortes históricos de como será contada a história (Bernardes, 1998). Além disso, trata-se de um texto que trará mais interrogações do que afirmações, levando em conta a contemporaneidade e o cotidiano da práxis da Psicologia Social, especificamente no âmbito da saúde coletiva.

Conforme sugere Farr (1996), a Psicologia Social floresce dentro de uma perspectiva de ancestrais e não de fundadores - pois nenhum fenômeno acontece da noite para o dia. Os acontecimentos são compostos de processos históricos, de interpretações e de funções simbólicas disponíveis para cada recorte histórico. Considerando esse processo, levanto a pergunta de guia para este texto: como se constitui a Psicologia na interface com a Saúde Coletiva? Para tentar responder a esse recorte, demarco aqui dois eixos fundamentais para a história da psicologia social, os quais dividem a história da psicologia em: 1) anterior à crise de referência da psicologia; 2) posterior à crise de referência. Dessa maneira, ramifica-se para os marcadores históricos: positivismo wundtiano, regate da questão social e pulverização da Psicologia Social.

REFERENCIAL TEÓRICO

A crise de referência da Psicologia, em especial a Psicologia Social, tem uma característica muito importante: a (re)invenção de um modo de atuar no coletivo. A perspectiva positivista com requintes laboratoriais de 1879 proporcionou o status de ciência à Psicologia, reproduz fragmentos de uma ciência recortada, enviesada para um extrato sociopolítico. Um recorte em torno dos fatos históricos e de instituições que determinavam modos de pensar e aplicavam seus métodos – aliançando-se com instrumentos de diferenciação e de ordem de estruturas de opressão – o que mais tarde viria a ser o paradigma psicométrico das guerras.

Esta linha positivista influenciou a psicologia como uma disciplina de características estruturais, reducionista e com questões ideológicas bem evidentes. Ou seja, o viés da neutralidade científica tinha um lado – a manutenção de estruturas behavioristas. Estas estruturas foram determinadas em duas grandes escolas, o estruturalismo e o funcionalismo. Escolas, que tinham intimidade teórica em decompor a mente humana em elementos básicos e estruturais, que determinam sensações, experiências, sentimentos, logo praticar a funcionalidade e os processos que auxiliavam as pessoas a se adaptar ao seu ambiente (Farr, 1996).

O rompimento com o paradigma positivista entra em vigor a partir da problematização sobre a esfera do sujeito. AllPort (1937) propõe o conceito de sujeito no âmbito da psicologia; esta proposição interpelava um problema: quais as características psicológicas que orientavam o comportamento das pessoas para a adaptação no tecido social? A resposta foi proferida, na época, pela teoria de que a Psicologia Social deveria se ocupar de explicar as unidades psicofísicas que orientavam as pessoas no mundo social – particionar e individualizar as pessoas em conjuntos de respostas a questões compartilhadas e sociais.

Essa perspectiva de sujeito atuou como a perspectiva para a fundamentação da Psicologia Social Psicológica, norte-americana (do Norte), em contraposição à Psicologia Social Sociológica, europeia (também do Norte). Ambas as perspectivas surgiram na tentativa de explicar a relação indivíduo-sociedade, que, por um lado, tinha o indivíduo como categoria de análise e as formas de interação comportamental frente a elementos do social. Por outro lado, a relação subjetiva que é construída nas relações sociais, a interação, os significados, as linguagens e as formas de opressão (Ferreira, 2010).

Esta separação em duas psicologias, a Psicologia Social Psicológica (PSP) e a Psicologia Social Sociológica (PSS), é considerada um marco sobre a questão da crise de referência da Psicologia, porque a tradição sociológica (europeia) movimenta críticas e problematizações sobre o modelo norte-americano. O movimento crítico, impulsionado pelos movimentos de maio de 68, como os de movimentos sociais, movimentos estudantis, movimento feminista, críticas aos regimes totalitários, acusa a Psicologia de ser uma ciência ideológica, reprodutora dos interesses da classe dominante e um produto das condições históricas específicas (Lane, 1984). Dessa maneira, os tensionamentos foram repercutindo e foram criando nomenclaturas para o momento histórico, por exemplo: a perda da questão social (Bernardes 2001).

Em nome da objetividade, do positivismo e da ciência como prova e explicação da realidade, os seres humanos eram analisados com objetividade, com influência mínima do contexto no viés do comportamentalismo. Isto enfraquece e estabelece uma crise da Psicologia Social na América do Norte, motivada por este excesso de individualização.

Na dimensão destas duas psicologias, temos a insurgência dentro da América Latina, logo após as décadas de 1960, a qual seguia um caminho rumo à psicologia social importada dos Estados Unidos (do Norte). Com adaptação, replicação e transposição das metodologias norte-americanas, bem como problemas de investigação, de modos de atuar e de intervir. Essa importação, com posicionamento colonialista, acrítica de posturas teóricas, foi chamada por Martin-Baró (1989) de Escravidão da Psicologia latino-americana. Esta escravidão, segundo Martín-Baró (1989), trata-se de uma herança de dependência dos Estados-Nações imperialistas – o garrotaço cultural.

Através do garrotaço cultura, que nada mais é que um conjunto de estratégias de dominação utilizadas por culturas imperialistas/coloniais para causar miséria, pobreza, controle tecnológico, dependência financeira e militar de nações dominadas. Foram importadas na América Latina e no Brasil as vertentes miseráveis da Psicologia social, com as características de: mimetismo cientificista, ausência de epistemologia adequada e dogmatismos provincianos (Martín-Baró, 1989).

A Psicologia Social Psicológica e a Sociológica são pulverizadas através de pensamentos que penetram outros territórios, dentre eles a América Latina e o Brasil; no entanto, ambas as tendências se instalam com vieses colonialistas e carentes de uma produção que dê conta das realidades vigentes. Em outras palavras, a Psicologia Social adentra as terras latino-centro-sul-americanas com a "vestimenta" europeia e norte-americana, traz seus conceitos, suas padronizações e nenhum pouco preocupada com as necessidades locais. Logo, as problemáticas relacionadas ao contexto de atuação são outras, por exemplo, como a herança colonial, a violência, o narcotráfico, a ancestralidade configuram as relações de vida na América Latina? Estas eram perguntas que nunca haviam sido feitas no âmbito da Psicologia Social Psicológica e Sociológica.

Martin-Baró (1989) afirma que a psicologia social colonial se mimetiza com o intuito de conquistar o status de ciência. Através de enfoques organicistas, psicanalíticos, cognitivistas, em razão da dependência da psicologia e das escolas de psiquiatria, sucede uma onda de comportamentalismo ortodoxo, com a pesada carga de individualismo e metodologismo. Segundo Martín-Baró (1989), o problema não está radicado nas virtudes ou defeitos do modelo comportamentalista, mas no mimetismo que leva a aceitar modelos vigentes (de moda) sem exercício da crítica e à importação histórica de esquemas que conduzem à ideologização, à negação de fundamentos sociais e à ignorância de questionamentos concretos.

Nesse mesmo sentido, a ausência de uma epistemologia adequada molda as possibilidades de atuação e de compreensão de um território. Martín-Baró (1989) pontua que a Psicologia Latino-americana foi marcada pelo excessivo positivismo e hedonismo. Nas quais a concepção de ciência, inicialmente, foi

limitada aos dados positivos, aos fatos e às relações empíricas, descartando os saberes e as características das localidades. Já a característica hedonista reduziria a compreensão do comportamento solidário, tão característico das nossas comunidades latino-sul-americanas. Como explicar um comportamento que, sem concessão ao marco neoliberal, produz apoio para outros seres humanos? Como explicar o comportamento de jovens que entregaram a vida por outras pessoas, desconhecidas, na tentativa de resgatá-las de dentro de um incêndio de uma boate? De que maneira é explicado o comportamento de pessoas que foram vítimas das enchentes de 2024 no RS de renunciar à reserva de alimentos para apoiar outras pessoas mais atingidas na mesma enchente? Integrar esse marcador analítico como fundante é, de fato, uma transposição à natureza humana daquilo que caracteriza o funcionamento de um determinado sistema socioeconômico, ou seja, as características da América Latina (do Sul), conforme Martín-Baró (1989), são inigualáveis e deslizam sobre as importações e as compreensões sobre o que a ciência impera nas vidas das pessoas.

Após a apresentação dos pontos fundamentais do "florescimento" da Psicologia, retomamos a pergunta balizadora: como se constitui a Psicologia Social na interface com a Saúde Coletiva? Quais são seus fundamentos? Quais são suas implicações? E quais são seus efeitos?

Martín-Baró (1989) vai propor uma reflexão: se quisermos que a psicologia contribua com a história do nosso povo e se quisermos como psicólogas(os) contribuir para o desenvolvimento social de nossos países, precisamos redefinir nossa bagagem teórica e prática. A fim de libertar nossos povos a partir de suas dores, suas lutas e seus sofrimentos, para a libertação da escravidão e da colonialidade. Implica, sobretudo, na libertação da própria Psicologia.

Os fundamentos metodológicos da Psicologia Social, em específico da Psicologia social latino-americana, devem seguir, segundo Martín-Baró (1989), alguns princípios: a) somente os pobres constituem a maioria de nossos povos; b) a verdade prática tem primazia sobre a verdade teórica; c) a promoção da vida.

Para explicar este conjunto teórico de pressuposto epistemológico vou a uma pergunta-necessidade: Quem são as pessoas que se encontram em situação de rua na cidade de Uruguaiana, RS?

No Brasil, não há metodologia para mapear as pessoas que estão em situação de rua. A metodologia existente é composta por diferentes modelagens de fórmulas matemáticas para prever e virtualizar números, que muitas vezes não condizem com as realidades. Isso se dá porque o IBGE tem por naturalidade acolher/entrevistar as pessoas que têm endereço e domicílio – historicamente proprietários de terras. Outra maneira é reunir os dados do CadÚnico. No entanto, este formato desconsidera e deixa de incluir pessoas imigrantes, por exemplo, que sofrem por situações de exceção e de risco que as políticas sociais do Brasil não alcançam.

Os dados do observatório do POP Rua da UFMG apontam para um valor estimado de 365 mil pessoas em situação de rua. No RS, um total de 15 mil pessoas, destes, 8 mil brancos e 5 mil negros. Constando, assim, 5 mil pessoas na capital e o restante distribuído no interior do Estado.

A partir do fundamento metodológico de que somente os pobres constituem a maioria de nossos povos, como proporcionar Psicologia/Psicologia social para pessoas que não existem? O outro fundamento é: a verdade prática tem primazia sobre a vida, considerando que, atualmente, segundo o site da Prefeitura Municipal de Uruguaiana, existem no mínimo 70 pessoas nesta situação, as quais não constam em equipamentos de controle e acompanhamento do Estado. Entrando em contradição sobre a realidade teórica sobre as pessoas e o que se pode perceber com a realidade concreta, em que, frente aos dispositivos de controle do Estado, não há pessoas em situação de rua, mas a construção das realidades compartilhadas as constitui um grande coletivo.

Por último, a promoção da vida como fundamento metodológico da Psicologia Social baseia-se na perspectiva de que, principalmente, os pobres são atravessados por todas as consequências das condições históricas de seus povos. No caso, povos latino-americanos, que selvagemente fomos destituídos de nossas terras e nossas culturas, substituídos pelo padrão colonial, embranquecendo nossas relações com formas neoliberais e imperialistas de se relacionar, de sofrer e de proporcionar modos de cuidados (Martín-Baró, 1994).

A saúde coletiva tem interface com os fundamentos da Psicologia Social, pois constitui um campo científico que busca compreender os processos de saúde e doença para além das determinações sociais, econômicas, ambientais e políticas. Com o objetivo de produzir saúde, baseada em respostas concretas de organizações sociais, articulada com o planejamento, a garantia de direitos e a justiça social no âmbito da saúde (Paim, 2008; Arouca, 2003).

As bases operadoras da metodologia em Psicologia social podem ser classificadas em diferentes âmbitos, mas elas se conectam em um vasto número de pontos que são a observação das práticas cotidianas, relações comunitárias/grupais e os processos de exclusão e pertencimento (Sawaia, 2000). Quintal de Freitas (1998) vai definir que para caracterizar uma intervenção no campo da saúde coletiva é necessário que a psicologia social produza uma mudança. Ou seja, tenha um objetivo que fortaleça as pessoas, produza justiça social, fortalecendo o território e a autonomia frente às suas realidades.

O exemplo do conceito de operador de roda de quarteirão discutido por Freiras (1999) a partir de Góis (1996) pode ser utilizado como um componente de trabalho para o fortalecimento das redes de produção de saúde. Conceito que pode ser reescrito, aqui, como “Roda do Café bem Doce” (RCD). Partindo de uma experiência da proposta de discussão de elementos do dia a dia com pessoas em situação de rua. O café e o açúcar eram permitidos como estimulantes para a força de trabalho e como ração diária compulsória para escravos/as.

Portanto, a experiência da Roda do Café Bem Doce (RCD) já parte de um princípio de apropriação da história e do resgate de memória e de fortalecimento das situações em que as pessoas em situação de rua são os sujeitos outros. Sujeito sem história, sem direitos, sem visibilidade. Inspirado no proposto no conceito de aquilombamento, Cida Bento (2022) diz que as rodas de samba são as mais potentes manifestações de resistência cultural da identidade negra.

Produzir pensamentos sobre as condições coloniais, questões de saúde biológica e psíquica, condições de vida e organizar formas de organização a fim de mobilizar coletivamente contra a opressão em situação de rua. Representa a destruição do pacto narcísico, e não a epidermização da inferioridade, para que através dos fazeres da psicologia social seja possível.

Articular a Psicologia Social à saúde coletiva, dentro de uma perspectiva epistemológica, permite dar autonomia e libertar os sujeitos do sofrimento que é reflexo das estruturas históricas, organizadas pela naturalização da violência — expondo a realidade, saberes negros, indígenas, femininas e populares dos territórios como legítimos e, sobretudo, abandonar a fantasia da neutralidade científica.

PSICOLOGIA CIÊNCIA E PROFISSÃO: APONTAMENTOS PARA A PROFISSÃO, FORMAÇÃO E PESQUISA

Compreender o lugar da Psicologia Social no contexto da Psicologia como ciência e profissão implica, inicialmente, reconhecer que a constituição histórica da Psicologia foi marcada por tensões que colocavam, de um lado, o indivíduo e, de outro, a sociedade. A Psicologia, como ciência, desde sua consolidação no final do século XIX, buscou compreender os fenômenos humanos a partir de diferentes matrizes teóricas e metodológicas, ora privilegiando processos intrapsíquicos e individuais, ora reconhecendo a influência das relações sociais, culturais, históricas e políticas, especificamente no campo da subjetividade.

Posicionar o lugar da disciplina de Psicologia Social (PS) no âmbito da Psicologia é, antes de tudo, problematizar a própria trajetória da ciência e da profissão. A PS não pode ser compreendida apenas como uma área disciplinar, mas como um movimento teórico e prático para a produção do conhecimento psicológico e para a compreensão das diversas realidades que constituem o nosso cotidiano.

Para organizar o desenvolvimento desta prova, o texto será estruturado em três blocos que versarão sobre: 1) breves apontamentos acerca da dimensão histórica da Psicologia Social no mundo e no Brasil; 2) o lugar da Psicologia Social na Psicologia como ciência e profissão; e 3) a articulação entre o fazer e o ensinar Psicologia no mundo contemporâneo.

Breves Apontamentos sobre a Dimensão Histórica da PS

O surgimento, florescimento e ascensão da Psicologia Social (PS) decorrem de diferentes processos que produziram a necessidade de pensar os arranjos sociais de outras maneiras. A crescente urbanização, a gentrificação e a tecnologização, desde a Revolução Industrial, forçaram as pessoas a criarem novas formas de se relacionar.

Essas rápidas e constantes transformações dos cenários urbanos ganharam centralidade à medida que as mudanças agrárias nas áreas camponesas e as necessidades de educação, saúde e moradia se intensificavam. Com isso, os

pressupostos da Psicologia também foram se alternando, ora enfatizando elementos individuais, ora elementos sociais. Diante dos novos cenários que surgiam, a ciência psicológica precisou construir um percurso marcado pela afirmação do positivismo.

A Psicologia, enquanto ciência e profissão, na sua constituição histórica, foi fortemente influenciada por perspectivas positivistas, laboratoriais e wundtianas, buscando afirmar seu estatuto científico. A vertente psicométrica e comportamental norte-americana teve seu advento associado à necessidade de estabelecer características estruturais, funcionais e úteis para compreender padrões típicos e atípicos de comportamento. Nesse contexto, cabia à Psicologia ocupar-se do indivíduo, das questões de ajustamento e das estratégias de adaptação, orientando grande parte de suas práticas para esses objetivos. Tanto que Foucault (2012), em História da Sexualidade I, aponta o caráter confessional presente nas práticas psicológicas desenvolvidas em diferentes instituições. Em termos concretos, poucas ciências foram tão marcadas pela centralidade do indivíduo quanto a Psicologia, que passou a escutar, interpretar e produzir formas de cuidado associadas ao controle dos comportamentos.

Nessa perspectiva, a Psicologia Social, em suas duas grandes tendências, psicológica e sociológica, desenvolveu modos distintos de aproximação de seu objeto. A Psicologia Social Psicológica voltou-se para os processos subjetivos e para a análise dos comportamentos dos indivíduos em interação. Já a Psicologia Social Sociológica ampliou seu campo de atuação para a compreensão das relações entre pessoas e sociedade, introduzindo a Psicologia Social em diferentes áreas de intervenção. É nesse contexto que Tomás Ibáñez e Lupicinio Iñiguez (1996) apresentam a noção de Psicologia Social Aplicada. A Psicologia Social Aplicada consiste em um conjunto de práticas de intervenção construídas a partir da compreensão de problemas sociais concretos, nas quais teoria e prática se constituem mutuamente. Esse campo articula pesquisa, intervenção e compromisso social, buscando produzir respostas para problemas coletivos, institucionais e comunitários. A partir da perspectiva da Psicologia Social Aplicada, sobretudo após a década de 1970, produziu-se um deslocamento ético-metodológico na produção dos saberes psicológicos, influenciando outros campos de atuação da Psicologia e também áreas para além dela. São exemplos dessa expansão as diferentes disciplinas que incorporaram a dimensão social em suas formulações, como Medicina Social, Serviço Social, Comunicação Social e Educação Social. No âmbito da Psicologia, podem ser citadas a Psicologia Social Organizacional, a Psicologia Social Ambiental, a Psicologia Social Hospitalar e a Psicologia Escolar e Educacional, entre outras.

Nesse horizonte epistemológico, ganham destaque a compreensão das relações grupais, das práticas institucionais e dos modos de vida atravessados por relações de gênero, etnia e classe social. Tais elementos permitem produzir análises críticas das condições materiais de existência, orientando práticas psicológicas voltadas para contextos sociais, éticos, políticos e subjetivos. Conforme argumenta Silvia Lane (1981), toda psicologia é social, uma vez que não existe sujeito fora das relações históricas e sociais que participam de sua constituição.

Portanto, a constituição histórica da Psicologia Social demonstra que seu florescimento não decorre apenas da criação de uma nova especialidade da Psicologia, mas da necessidade de compreender fenômenos que escapavam tanto às explicações estritamente psicológicas quanto às exclusivamente sociológicas. Nesse sentido, a Psicologia Social consolida-se como um campo de articulação entre sujeito e sociedade, inaugurando um espaço de análise das relações sociais, dos grupos, das instituições e dos processos de produção da subjetividade.

O Lugar da Psicologia Social na Psicologia como Ciência e Profissão

No âmbito profissional, a Psicologia Social contribuiu para redefinir os modos de atuação da Psicologia, ampliando seu campo para além dos espaços tradicionais centrados no indivíduo. Nessa perspectiva, a atuação psicológica passa a considerar os marcadores históricos, culturais, econômicos e políticos envolvidos na constituição dos sujeitos e das coletividades. A Psicologia não pode ser compreendida apenas como um conjunto de técnicas ou especialidades, mas como uma prática social comprometida com a realidade brasileira. Segundo Ana Bock (2001), a Psicologia Social foi responsável pela redefinição das atuações da Psicologia no Brasil, que anteriormente se encontravam centradas nas individualidades. Além disso, Furtado (2015) menciona que a Psicologia Social foi fundamental no processo de ampliação da área de atuação da Psicologia nos espaços das políticas públicas e nos contextos coletivos, sobretudo na construção da nova identidade da psicóloga e do psicólogo brasileiros.

Nessa perspectiva, Bader Sawaia (2009) argumenta que a Psicologia Social, no contexto da ciência e da profissão psicológica, produz ferramentas para compreender como as desigualdades sociais se convertem em sofrimento e como as relações sociais, organizacionais e políticas produzem formas específicas de sofrimento. Essa mudança na identidade profissional conecta-se a outros elementos históricos, como a introdução da Psicologia no Sistema Único de Assistência Social (SUAS), relacionada ao compromisso social da profissão e à aproximação com as políticas públicas de proteção social. A Lei Orgânica da Assistência Social (Lei nº 8.742/1993), que estabelece normas e critérios para a organização da Assistência Social, bem como a Resolução nº 17, de 2011, do Conselho Nacional de Assistência Social (CNAS), reconhecem a Psicologia como categoria profissional que deve compor as equipes de referência da Assistência Social nos diferentes níveis de proteção, contribuindo para a qualificação dos serviços ofertados.

Abriu-se, assim, caminho para a atuação da Psicologia na prevenção de situações de risco social e vulnerabilidade nos territórios, por meio do fortalecimento dos vínculos comunitários e da ampliação do acesso aos direitos de cidadania. A partir disso, o campo de atuação da Psicologia foi ampliado e organizado para construir práticas no âmbito dos CRAS, CREAS e Centros POP, surgindo, assim, um amplo conjunto de possibilidades de intervenção da Psicologia Social Aplicada.

Outro campo de atuação, contextualizado na perspectiva da Psicologia Social, é a inserção da Psicologia na Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), por meio da Portaria nº 3.088, de 2011, que prevê diferentes espaços de atuação como estratégia de operacionalização da Reforma Psiquiátrica no âmbito do SUS. Fundamentada nos princípios do cuidado em liberdade, da territorialização, da integralidade e da interdisciplinaridade, a Psicologia Social, enquanto ciência e profissão, ocupa papel de destaque, uma vez que oferece ferramentas teóricas e metodológicas para compreender e atuar na relação entre subjetividade, território, cidadania, direitos humanos e inclusão social. Em outras palavras, a psicologia deixou de ser um campo exclusivamente individual para integrar práticas concretas de cuidado e transformação social.

Dentro da RAPS, estão previstos, no mínimo, sete componentes de cuidado, dentre eles a Atenção Básica em Saúde, os Serviços Residenciais Terapêuticos e os Centros de Convivência. No âmbito da Atenção Básica, destaca-se o Consultório na Rua, serviço voltado para o atendimento da população em situação de rua, instituído pela Política Nacional de Atenção Básica. Nessa perspectiva, a Psicologia, enquanto ciência e profissão, poderia formular a seguinte questão: quem são as pessoas que se encontram em situação de moradia nas ruas da cidade de Uruguaiana?

Breves Apontamentos Epistemológicos

Considerando o que foi discutido até aqui sobre os vieses presentes na tradição positivista e em outras formas de produção do conhecimento, observa-se que o Brasil ainda enfrenta dificuldades metodológicas para mapear a população em situação de rua. O que existe são diferentes modelagens estatísticas que procuram estimar essa população, mas que frequentemente não correspondem à realidade concreta dos territórios. Isso ocorre porque o IBGE, historicamente, estrutura suas metodologias a partir do domicílio como unidade de referência. Outra forma de estimativa ocorre por meio dos dados do CadÚnico. Entretanto, esse mecanismo pode deixar de contemplar determinados grupos, como pessoas migrantes e indivíduos que vivem em situações extremas de vulnerabilidade e exclusão social.

Os dados do Observatório Brasileiro de Políticas Públicas com a População em Situação de Rua (POP Rua/UFMG) apontam para uma estimativa de aproximadamente 365 mil pessoas em situação de rua no Brasil. No Rio Grande do Sul, estima-se que cerca de 15 mil pessoas estejam nessa condição. Frente a esse cenário teórico-metodológico, emerge uma questão fundamental: como escutar, reconhecer e produzir cuidado para populações que permanecem invisibilizadas pelos sistemas oficiais de informação?

No caso de Uruguaiana, a discussão torna-se ainda mais complexa. Embora existam registros municipais indicando a presença de pessoas em situação de rua, muitas delas não aparecem nos mecanismos formais de monitoramento e acompanhamento das políticas públicas, o que dificulta a construção de estratégias efetivas de cuidado e proteção social. A perspectiva da Psicologia Social consiste justamente em tensionar práticas, ultrapassar os limites do simbólico e produzir a desnaturalização das formas de exclusão social. Os dispositivos de classificação e

controle, muitas vezes presentes nas políticas públicas e nas instituições, podem contribuir para a invisibilização de determinados coletivos, especialmente daqueles que não se enquadram nos modelos hegemônicos de produtividade e participação social. Como aponta Mbembe (2018), determinadas populações tornam-se mais vulneráveis aos processos de exclusão, precarização e abandono.

Portanto, um dos nós centrais da atuação da Psicologia é a dimensão política das relações sociais, grupais e institucionais, bem como sua articulação com os movimentos sociais. Historicamente, a Psicologia participou de projetos de modernidade que, em muitos momentos, contribuíram para a normalização de determinados modos de vida em detrimento de outros. Tal debate permanece atual quando observamos processos formativos que ainda oferecem pouca centralidade às discussões sobre racialidade, branquitude e racismo estrutural.

Como exemplo de intervenção, trago a experiência metodológica desenvolvida junto à RAPS com a população em situação de rua, inspirada no conceito de roda de quarteirão proposto por Cezar Góis (1999) e Maria de Fátima Quintal de Freitas (1999). Historicamente, muitas metodologias de aproximação com populações marginalizadas desconsideraram suas referências culturais e suas formas próprias de organização coletiva. O conceito de roda de quarteirão constitui uma estratégia de fortalecimento das redes comunitárias, permitindo evidenciar diferenças coloniais e questionar pactos de exclusão social. A partir dessa inspiração, desenvolveu-se a metodologia denominada “Roda do Café Bem Doce” (RCD), construída a partir de experiências de discussão de elementos decoloniais com pessoas em situação de rua. A proposta parte da relação histórica entre café, açúcar, escravidão e trabalho, utilizando esses elementos como operadores simbólicos para a reflexão sobre memória, pertencimento, identidade e resistência.

Nesse sentido, a Roda do Café Bem Doce constitui uma estratégia de resgate histórico e fortalecimento coletivo, reconhecendo as pessoas em situação de rua como sujeitos de direitos, portadores de histórias, memórias e saberes. Inspirada também no conceito de aquilombamento, a metodologia busca fortalecer processos de pertencimento, resistência e construção coletiva de alternativas frente às condições de opressão vividas pelos participantes. Articular a Psicologia Social, o pensamento decolonial e a clínica antirracista permite evidenciar sofrimentos que são produzidos pelas estruturas históricas de desigualdade e pela naturalização da violência. O pensamento decolonial implica questionar as formas hegemônicas de produção do conhecimento, reconhecendo saberes negros, indígenas, femininos e populares como formas legítimas de compreender e transformar a realidade, abandonando, assim, a fantasia da neutralidade científica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Fazer e o Ensinar Psicologia no Mundo Contemporâneo

Por fim, o último ponto a ser articulado refere-se ao fazer e ao ensinar Psicologia no mundo contemporâneo. Considerando o projeto de modernidade do qual a Psicologia fez e ainda faz parte, bem como os processos de embranquecimento da Psicologia no âmbito da colonialidade, foram naturalizados aspectos dominantes associados a características urbanas, brancas, masculinas e a referenciais colonizadores. A ciência psicológica naturalizou determinados modos de existência e subalternizou sujeitos e coletividades. Nesse contexto, a formação em Psicologia, historicamente, privilegiou perspectivas hegemônicas, e o acesso às universidades também foi marcado por processos de exclusão e direcionamento social. Dessa maneira, como construir uma ciência e uma profissão em Psicologia sem estabelecer pactos com racionalidades neoliberais, patologizantes e centradas na figura do sujeito empresário de si? Essa questão torna-se ainda mais relevante em contextos fronteiriços, como o de Uruguaiana, localizada na segunda fronteira terrestre mais movimentada do Brasil. O município apresenta características interculturais compartilhadas com o Pampa argentino, marcadas pela ancestralidade do povo Charrua, pelas dinâmicas migratórias, pelas trocas culturais e pelas diferentes formas de circulação de pessoas e modos de vida. Ao mesmo tempo, trata-se de um território fortemente marcado pelo agronegócio, pela pecuária extensiva e pela concentração fundiária, elementos que produzem formas específicas de organização social, desigualdade, acesso a direitos e produção de subjetividades.

Diante dessa realidade, a formação em Psicologia não pode restringir-se à reprodução de modelos teóricos produzidos em contextos urbanos, europeus ou norte-americanos, frequentemente apresentados como universais. Ao contrário, torna-se necessário construir percursos formativos capazes de reconhecer os saberes produzidos nos territórios, as experiências das populações rurais, fronteiriças, indígenas, negras, migrantes e empobrecidas, compreendendo que a subjetividade é produzida em contextos históricos concretos. Nesse sentido, a Psicologia Social contribui para uma formação crítica ao possibilitar a leitura das relações entre território, cultura, trabalho, desigualdade e poder, deslocando o foco da adaptação individual para a compreensão dos processos coletivos que produzem sofrimento e resistência.

Formar psicólogas e psicólogos para os contextos do Pampa gaúcho, especialmente na região de Uruguaiana, implica reconhecer que os desafios contemporâneos da profissão não se limitam à aplicação de técnicas ou teorias psicológicas. Exige-se a capacidade de dialogar com a diversidade cultural das fronteiras, compreender os impactos da colonialidade e das desigualdades sociais sobre a vida cotidiana e construir práticas comprometidas com os direitos humanos, a justiça social e a valorização das múltiplas formas de existência presentes nos territórios. Assim, a Psicologia Social reafirma seu papel estratégico na formação profissional e no diálogo com outras áreas do conhecimento, ao possibilitar uma

ciência e uma profissão comprometidas não apenas com a compreensão dos sujeitos, mas também com a transformação das condições sociais que produzem exclusão, invisibilidade e sofrimento.

REFERÊNCIAS

AROUCA, Sérgio. **O dilema preventivista: contribuição para a compreensão e crítica da medicina preventiva**. São Paulo: Editora UNESP; Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2003.

BENTO, Cida. **O pacto da branquitude.** São Paulo: Companhia das Letras, 2022.

BERNARDES, Jefferson de Souza. **A crise da Psicologia Social e a produção do conhecimento.** In: JACÓ-VILELA, Ana Maria; CEREZZO, Antonio Carlos; RODRIGUES, Heliana de Barros Conde (org.). Clio-Psique hoje: fazeres e dizeres psi na história do Brasil. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2001. p. 167-182.

BOCK, Ana Mercês Bahia. **A Psicologia sócio-histórica: uma perspectiva crítica em Psicologia.** In: BOCK, Ana Mercês Bahia; GONÇALVES, Maria da Graça Marchina; FURTADO, Odair (orgs.). Psicologia socio-histórica: uma perspectiva crítica em psicologia. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2015.

BRASIL. Conselho Nacional de Assistência Social. **Resolução CNAS n.º 17, de 20 de junho de 2011**. Ratifica a equipe de referência definida pela Norma Operacional Básica de Recursos Humanos do SUAS e reconhece as categorias profissionais de nível superior para atender às especificidades dos serviços socioassistenciais. Brasília, DF, 2011.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Lei n.º 8.742, de 7 de dezembro de 1993.** Dispõe sobre a organização da Assistência Social e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 8 dez. 1993.

FARR, Robert M. **As raízes da Psicologia Social moderna.** Petrópolis: Vozes, 1996.

FERREIRA, Marília de Almeida. **Psicologia Social Psicológica e Psicologia Social Sociológica: aproximações e distanciamentos.** Psicologia & Sociedade, Porto Alegre, v. 22, n. 2, p. 365-373, 2010.

FOUCAULT, Michel. **História da sexualidade I: a vontade de saber.** 22. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2012.

FREITAS, Maria de Fátima Quintal de. **Psicologia na comunidade, psicologia da comunidade e psicologia (social) comunitária: práticas da psicologia em comunidade nas décadas de 1960 a 1990, no Brasil.** In: CAMPOS, Regina Helena de Freitas (org.). Psicologia social comunitária: da solidariedade à autonomia. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 54-80.

FREITAS, Maria de Fátima Quintal de. **Psicologia na comunidade, psicologia da comunidade e psicologia (social) comunitária: práticas da psicologia em comunidade nas décadas de 1960 a 1990 no Brasil.** In: CAMPOS, Regina Helena de Freitas (org.). Psicologia social comunitária: da solidariedade à autonomia. Petrópolis: Vozes, 1998. p. 54-80.

FURTADO, Odair. **O compromisso social da Psicologia.** Psicologia: Ciência e Profissão, Brasília, v. 32, n. esp., p. 216-229, 2012.

GÓIS, Cezar Wagner de Lima. **Noções de Psicologia Comunitária**. Fortaleza: Edições UFC, 1996.

GÓIS, Cezar Wagner de Lima. **Psicologia comunitária: atividade e consciência**. Fortaleza: Publicações Instituto Paulo Freire de Estudos Psicossociais, 2005.

IBÁÑEZ, Tomás. **Psicologia social construcionista**. Guadalajara: Universidad de Guadalajara, 2001.

IÑIGUEZ, Lupicinio. **A psicologia social como crítica: continuísmo, estabilidade e efervescências três décadas depois da crise.** In: JACÓ-VILELA, Ana Maria; SATO, Leny (org.). Diálogos em Psicologia Social. Rio de Janeiro: Centro Edelstein, 2012. p. 209-238.

LANE, Silvia Tatiana Maurer. **O que é Psicologia Social?** São Paulo: Brasiliense, 1984.

LANE, Silvia Tatiana Maurer; CODO, Wanderley (orgs.). **Psicologia social: o homem em movimento.** 14. ed. São Paulo: Brasiliense, 2012.

MARTÍN-BARÓ, Ignacio. **Para uma Psicologia da Libertação.** In: GUZZO, Raquel Souza Lobo; LACERDA JÚNIOR, Fernando (orgs.). Psicologia Social para a América Latina: o resgate da Psicologia da Libertação. Campinas: Alínea, 2011. p. 181-199.

MARTÍN-BARÓ, Ignacio. **Psicologia da libertação**. São Paulo: Vozes, 2017.

MBEMBE, Achille. **Necropolítica**. São Paulo: n-1 edições, 2018.

PAIM, Jairnilson Silva. **Reforma sanitária brasileira: contribuição para a compreensão e crítica.** Salvador: EDUFBA; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008.

PICHON-RIVIÈRE, Enrique. **O processo grupal.** 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

SAWAIA, Bader Burihan (org.). **As artimanhas da exclusão: análise psicossocial e ética da desigualdade social**. 16. ed. Petrópolis: Vozes, 2021.

SAWAIA, Bader Burihan (org.). **As artimanhas da exclusão: análise psicossocial e ética da desigualdade social.** 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

Capítulo 12

A Psicologia Social Brasileira na Contemporaneidade: Áreas Emergentes, Ética e Práxis

Brazilian Social Psychology in Contemporary Times: Emerging Fields, Ethics, and Praxis

Marcelo Moreira Cezar

Universidade Franciscana (UFN). http://lattes.cnpq.br/1252893453101169

Resumo: O presente texto discute o contexto contemporâneo da Psicologia Social brasileira, analisando seus principais desafios, transformações e áreas emergentes de atuação e produção de conhecimento. Partindo da tradição crítica da Psicologia Social Latino-Americana, problematiza os efeitos das desigualdades sociais, da racionalidade neoliberal e da colonialidade na constituição das subjetividades e das relações sociais. O estudo destaca a inserção da Psicologia Social nas políticas públicas, especialmente na interface com a Saúde Coletiva, compreendendo os processos de saúde, adoecimento e cuidado como fenômenos socialmente determinados. Nesse contexto, são abordadas as contribuições de autores como Sílvia Lane, Ignacio Martín-Baró, Maritza Montero, Antonio da Costa Ciampa, Bader Sawaia e Magda Dimenstein para a construção de práticas críticas, territorializadas e comprometidas com a transformação social. O texto também apresenta áreas emergentes da Psicologia Social brasileira, incluindo os estudos sobre migrações, população em situação de rua, desastres socioambientais, tecnologias digitais e inteligência artificial, bem como relações étnico-raciais. Conclui-se que a Psicologia Social desempenha papel fundamental na compreensão e no enfrentamento dos problemas contemporâneos, contribuindo para o fortalecimento da cidadania, da participação social, dos direitos humanos e da justiça social.

Palavras-chave: psicologia social; psicologia social brasileira; saúde coletiva; desigualdades sociais.

Abstract: This work discusses the contemporary context of Brazilian Social Psychology, highlighting its main challenges, theoretical developments, and emerging fields of research and intervention. Grounded in the critical traditions of Latin American Social Psychology and Community Psychology, the text examines how contemporary social phenomena, including social inequalities, neoliberal rationality, colonial legacies, democratic tensions, and technological transformations, shape subjectivities and collective experiences. Particular attention is given to the relationship between Social Psychology and Collective Health, emphasizing the contributions of the Brazilian Health Reform movement and the understanding of health, illness, and care as socially determined processes. The discussion incorporates the contributions of authors such as Sílvia Lane, Ignacio Martín-Baró, Maritza Montero, Antonio da Costa Ciampa, Bader Sawaia, and Magda Dimenstein, whose work has strengthened critical, territorial, and socially engaged approaches. The paper also addresses emerging areas within Brazilian Social Psychology, including migration studies, homelessness, socio-environmental disasters, digital technologies and artificial intelligence, and ethnic-racial relations. It argues that Social Psychology plays a fundamental role not only in understanding contemporary social problems but also in developing intervention strategies aimed at strengthening citizenship, social participation, human rights, and democratic processes. Ultimately, Brazilian Social Psychology is presented as a dynamic and transformative field committed to social justice and the production of more equitable forms of collective life.

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.12

Keywords: social psychology; Brazilian social psychology; health collective; social inequalities.

INTRODUÇÃO

O ponto de partida em comum da Psicologia Social no contexto atual, no campo teórico analítico, na literatura e na práxis é a recusa em tratar os fenômenos da sociedade como fatores neutros. Recusar que os acontecimentos contemporâneos são resultados de desequilíbrios ecológicos, populacionais, de regulações de tarifas de mercados, mas que a Psicologia Social promova análise das formas históricas, políticas, raciais, de que características sociais tornam as relações injustas/desiguais.

A contextualização da PS no Brasil perpassa por vários âmbitos nos quais é necessário brevemente analisar marcadores históricos. Dentre eles, o olhar dicotômico que a Psicologia Social tinha sobre a organização social: 1) arranjos sociais e 2) estruturas individuais, respectivamente, a separação entre social e individual. De um lado, os arranjos sociais eram organizados a partir de interações entre indivíduos, e por outro lado, estes indivíduos eram organizados por conjuntos de elementos psicológicos. Esta compreensão inicial foi nomeada como raiz do florescimento por Farr (2006). Já nos dias de hoje, essa dicotomia não está tão marcada pelo advento das teorias pós-modernas; no entanto, ainda leva marcadores teóricos através dos constructos: macrossocial e microssocial; em outras palavras, macropolítico e micropolítico.

Estas dimensões, macropolíticas e micropolíticas, atualmente, podem ser consideradas como o nó da atuação de psicólogas e psicólogos no Brasil. Tendo em vista os limites da atuação que são estipulados pelas condições sociopolíticas no contexto brasileiro. A atuação da Psicologia tem sido “retida”, dentre tantos outros argumentos, pela condição histórica da desarticulação de movimentos sociais que produziam a organização da vida das pessoas – e é característica da sociedade latino-americana.

No âmbito macrossocial ou macropolítico, a relação de poder e desigualdade que as estruturas econômico-culturais produzem tem efeito de devastação na vida dos sujeitos. Estes têm suas vidas moldadas e destruídas em todas as suas formas de existência pela racionalidade neoliberal, que, meticulosamente, articulada ao legado colonial, opera como um regime de destruição, que adoece corpos, adoece territórios e silencia os modos de vida.

Na dinâmica individual, ou micropolítica, em especial no contexto brasileiro, que traz um itinerário histórico complexo de racismo, escravização, lucro, narcotráfico, violência e corrupção, o próprio sujeito devastado é responsabilizado individualmente por sua condição. É aquele que sofre os efeitos da exclusão social, da precarização do trabalho, da violência cotidiana e da negação de direitos e passa a ser interpelado como único responsável por seu próprio fracasso, adoecimento ou incapacidade de ascensão social. Nessa racionalidade neoliberal,

as determinações históricas, econômicas e políticas que produzem desigualdades tornam-se invisíveis, enquanto a gestão de si, o mérito individual e a performance passam a ser apresentados como únicas alternativas possíveis para o sucesso.

Baseado nessa breve introdução sobre o dilema da divisão da Psicologia Social entre individual e social, é levantado um questionamento dentro da dimensão da discussão deste texto: “Quais são os desafios e as possibilidades para o desenvolvimento da Psicologia Social, no Brasil, especificamente no contexto da cidade de Uruguaiana?” Sendo Uruguaiana uma cidade fronteiriça, com quase 120 mil habitantes, dominada pelo agronegócio, enraizada pela cultura charrua que durante o verão torna-se o segundo maior corredor migratório do Brasil - atrás apenas do Aeroporto de Guarulhos (Brasil, 2026).

Considerando essa contextualização, não há como compreender o desenvolvimento, os desafios e as áreas emergentes da Psicologia Social sem situá-los a partir de um referencial teórico, histórico e político comprometido com a realidade brasileira e latino-americana — na tentativa de resistir à importação de pressupostos teóricos e metodológicos de outros continentes. Por essa justificativa, neste texto é feita uma escrita baseada no foco da Psicologia Social Latino-Americana, também sobre a Psicologia Social Comunitária, baseada em conceitos de autoras/es locais, tais como Silvia Lane, Ignacio Martín-Baró, Maritza Montero, Catherine Walsh, Walter Mignolo e outras/os autoras/es derivados deste mesmo constructo teórico. O que não implica na exclusão, como por exemplo Michel Foucault e outros recentes como Pierre Dardot e Christian Laval, entre outras referências com base crítica.

Contexto Atual: Psicologia Social Brasileira

Discutir o contexto atual da Psicologia no Brasil, estendida à cidade de Uruguaiana, não tem como não atravessar uma discussão sobre fragmentos da racionalidade neoliberal. Ou seja, problematizar as questões da atualidade, sob o viés de que as pessoas estão se organizando e transformando as suas vidas em capitais humanos, com o interesse de obter mais ganhos e cada vez mais aumentar a competitividade. Há um aumento do superendividamento financeiro no Brasil, que chega a 80% das famílias (Brasil, 2026), além de um alto número de feminicídios, do aumento expressivo de pessoas recolhidas no Sistema Penal e do enredo de inúmeras pessoas em situação de rua.

Ao trazer esta discussão, é, sem dúvida, analisar como as interseccionalidades atravessam as pessoas. Como a constituição do sujeito é firmada frente às condições precárias de existência, pela violência e pela insegurança, e, com tudo isto, deve funcionar em conjunto com uma nova razão (Dardot e Laval, 2016), o sujeito empreendedor de si no contexto “sub-precário”.

Sendo impossível, atualmente, não percorrer os conjuntos analíticos da Psicologia Social contemporânea, sem considerar os modos neoliberais de que a vida deve ser um projeto administrável e competitivo (Dardot e Laval, 2016; Foucault, 2000). Somado a isto, o projeto colonial, pautado na exploração econômica,

subjetiva, territorial e racial - com a imposição de modos de vida, por colonizadores e imperialistas. Uma vez que o modelo de psicologia importado ao Brasil seguiu a mesma esteira destes países colonizadores.

Por isso, desde a década de 1980, a partir do marcador histórico da criação da ABRAPSO (Associação Brasileira de Psicologia Social), foi estabelecida uma guinada teórico-metodológica que segue vigente até hoje, como pressuposto metodológico para realizar análise social e para produzir conhecimento: olhar empírico, produção e análise das realidades, composição teórica e, então, volta-se ao empírico (Lane, 1989).

Promover Psicologia Social na atualidade é considerar as raízes da disciplina e, ao mesmo tempo, apartar-se, ou seja, utilizar a própria ferramenta de análise da Psicologia Social: antes de fazer algo, primeiro sempre há que problematizar e nunca dar como um problema assentado, senão questioná-lo em todos os âmbitos.

Esta tríade, olhar empírico, análise de realidades e composição teórica, é a norteadora da prática em Psicologia Social brasileira e está pautada nos pressupostos de Martín-Baró (1986) sobre Psicologia Política. Uma vez que, pela consistência da Psicologia Social das últimas décadas, houve um aumento de psicólogas e, em consequência disso, aumentou a consciência sobre a urgência e a gravidade dos problemas sociopolíticos. Então a Psicologia volta seus olhares para uma análise do seu contexto pautada nas condições em que as próprias pessoas têm de existir no seu mundo.

O surgimento, florescimento e ascensão da PS se dão por elementos que, por diferentes pontos, produzem uma necessidade de pensar os arranjos sociais de outras maneiras. A crescente urbanização, gentrificação e tecnologização têm, desde a Revolução Industrial, forçado as pessoas a criarem outras formas de se relacionar.

Nesse sentido, a Psicologia Social atual tem por objetivo ser comprometida com o enfrentamento das desigualdades sociais e com a invenção de novos modos de resistir. Dentre isso, os principais temas de trabalho nos últimos anos propostos pela ABRAPSO têm tido como alvo a aliança dos povos, memória social e estratégias de luta política, polarizações e crises do capitalismo, políticas públicas e direitos humanos (ABRAPSO, 2026). Além disso, na dimensão da Psicologia Política, a linha de atuação proposta é de trabalhos voltados a alternativas populares e contextos de crise climática e desafios socioambientais. No âmbito da ANPEPP, as questões emergentes são impacto social, inteligência artificial e saúde mental. A Psicologia Social brasileira, neste âmbito, tem demonstrado facetas plurais que colaboram com a reflexão contínua de saberes, com novas pautas e incorporações de inovações epistêmicas, a partir de uma leitura crítica e engajada que produza um presente ativo e compromissado com a luta por justiça social, democracia e mudanças de realidades (Pizzinato, 2025).

Portanto, o contexto atual de atuação da Psicologia Social brasileira é marcado pela necessidade permanente de compreender criticamente as transformações sociais, econômicas, culturais e políticas que atravessam a vida cotidiana

dos sujeitos e coletividades. Em um cenário caracterizado pela expansão da racionalidade neoliberal, pela permanência da colonialidade, pelo aprofundamento das desigualdades sociais, a Psicologia Social reafirma seu compromisso ético-político com a produção de conhecimento situado e socialmente implicado. Mais do que interpretar a realidade, trata-se de contribuir para sua transformação, produzindo análises e intervenções capazes de fortalecer vínculos comunitários, promover direitos, enfrentar processos de exclusão e ampliar as possibilidades de existência dos sujeitos. Nesse sentido, a Psicologia Social brasileira mantém a veia crítica da Psicologia ao compreender que toda produção de conhecimento deve partir da realidade concreta das pessoas, de seus territórios e de suas condições históricas de vida, colocando-se, assim, a serviço da democracia, da justiça social e da construção de modos de vida mais dignos e coletivamente sustentáveis.

Psicologia Social: Desafios e Áreas Emergentes

A Psicologia Social brasileira tem se consolidado como um campo de produção de conhecimento e intervenção comprometido com a compreensão crítica dos fenômenos sociais e com a transformação das condições que produzem sofrimento, exclusão e desigualdade. Diferentemente de perspectivas centradas exclusivamente nos processos individuais, a Psicologia Social compreende que a subjetividade é produzida nas relações sociais, históricas, culturais e institucionais. Nesse sentido, os desafios contemporâneos da área não podem ser dissociados das profundas mudanças que atravessam a sociedade brasileira, marcadas por desigualdades persistentes, transformações tecnológicas, crises ambientais, deslocamentos populacionais, reconfigurações do mundo do trabalho e tensionamentos democráticos.

Um dos principais desafios da Psicologia Social contemporânea consiste em compreender os processos de produção das desigualdades e seus impactos sobre a vida cotidiana. A pobreza, a violência, o racismo, as desigualdades de gênero, as discriminações relacionadas à orientação sexual, as exclusões territoriais e as diferentes formas de vulnerabilização não são compreendidas como problemas individuais, mas como fenômenos socialmente produzidos. Nessa perspectiva, a Psicologia Social tem contribuído para evidenciar como relações de poder, políticas públicas, instituições e práticas culturais participam da construção das experiências subjetivas e coletivas.

Outro desafio relevante refere-se ao fortalecimento da democracia e da participação social. As transformações políticas observadas nas últimas décadas evidenciaram a necessidade de compreender processos como polarização social, circulação de desinformação, discursos de ódio, radicalização política e enfraquecimento dos vínculos comunitários. Nesse cenário, a Psicologia Social tem ampliado sua atuação em pesquisas sobre participação política, movimentos sociais, ação coletiva, memória social, direitos humanos e construção de redes de solidariedade, buscando compreender como grupos e comunidades constroem estratégias de resistência diante das múltiplas formas de exclusão.

A crescente inserção da Psicologia nas políticas públicas constitui outro importante desafio. A consolidação do Sistema Único de Saúde, do Sistema Único de Assistência Social, da Reforma Psiquiátrica e das políticas de direitos humanos ampliou significativamente os espaços de atuação profissional. Com isso, a Psicologia Social passou a desenvolver metodologias voltadas à leitura dos territórios, à participação comunitária, à construção de redes intersetoriais e à promoção da cidadania. A atuação em equipamentos como CAPS, UBS, CRAS, CREAS, Consultório na Rua, escolas, serviços socioeducativos e sistema prisional demonstra que o trabalho psicológico tem se deslocado progressivamente para contextos coletivos e comunitários.

A aproximação entre Psicologia Social e Saúde Coletiva constitui uma das transformações mais significativas da área nas últimas décadas. Ambas compartilham a compreensão de que saúde, adoecimento e cuidado são processos socialmente produzidos e atravessados por condições históricas, econômicas, culturais e territoriais. Inspirada pelas contribuições da Reforma Sanitária Brasileira, especialmente por autores como Sérgio Arouca, Jairnilson Paim e Naomar Almeida-Filho, a Psicologia Social passou a compreender que as condições de vida, trabalho, moradia, renda, raça, gênero e acesso a direitos participam diretamente da produção da saúde e do sofrimento.

Nessa aproximação, as contribuições de Bader Sawaia (2001) tornam-se particularmente relevantes ao demonstrar que as desigualdades sociais produzem formas específicas de sofrimento ético-político. Tal conceito permite compreender que processos de exclusão, discriminação, pobreza e violação de direitos não afetam apenas as condições materiais de vida, mas também a saúde mental, os vínculos sociais, os sentimentos de pertencimento e as possibilidades de participação dos sujeitos na vida coletiva. Dessa forma, a Psicologia Social contribui para a Saúde Coletiva ao evidenciar que o sofrimento não pode ser reduzido a uma condição individual ou clínica, mas deve ser analisado como expressão das condições sociais que organizam a existência.

Nessa perspectiva, a atuação psicológica desloca-se da centralidade da doença para a análise dos determinantes sociais da saúde, fortalecendo práticas territoriais, participativas e comprometidas com a defesa do SUS e da cidadania. Nesse percurso, a Psicologia Social brasileira produziu importantes ferramentas teóricas para compreender e enfrentar os desafios contemporâneos. Ciampa deslocou a identidade de uma condição fixa para um processo de metamorfose permanentemente construído nas relações sociais; Sawaia demonstrou que a desigualdade produz formas de sofrimento ético-político que articulam exclusão material e desqualificação simbólica; e Dimenstein evidenciou a necessidade de práticas psicossociais territorializadas, vinculadas às políticas públicas e às condições concretas de existência das populações. Essas contribuições permitem à Psicologia Social ultrapassar leituras individualizantes dos problemas sociais, fortalecendo intervenções comprometidas com a cidadania, os direitos humanos e a transformação das condições que produzem sofrimento e exclusão.

Nesse processo, a principal contribuição da Psicologia Social para o enfrentamento dos desafios contemporâneos reside em sua capacidade de articular pesquisa e intervenção. A área desenvolve estratégias para fortalecer vínculos sociais, fomentar a participação popular, produzir processos de conscientização, apoiar movimentos sociais e ampliar o acesso a direitos. A pesquisa-intervenção, a pesquisa participante, a cartografia, os grupos comunitários, as metodologias colaborativas e os dispositivos coletivos de cuidado constituem exemplos de ferramentas amplamente utilizadas para produzir transformações concretas nos territórios.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entre as áreas emergentes, destaca-se a Psicologia Social das migrações. O aumento dos deslocamentos populacionais, tanto internacionais quanto internos, tem produzido novos desafios relacionados à integração social, ao pertencimento, à xenofobia, à interculturalidade e ao acesso a direitos. Em regiões de fronteira, como a Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul, tais fenômenos assumem especial relevância devido à intensa circulação de pessoas, culturas e identidades.

Outra área em expansão refere-se aos estudos sobre população em situação de rua. O crescimento desse segmento populacional tem impulsionado pesquisas voltadas à compreensão dos processos de exclusão social, vulnerabilidade, acesso a políticas públicas e estratégias de sobrevivência. Nessa direção, a Psicologia Social tem contribuído para a construção de práticas territorializadas de cuidado, acolhimento e fortalecimento da autonomia dos sujeitos.

As emergências e os desastres socioambientais também passaram a ocupar lugar de destaque na agenda da área. Os eventos climáticos extremos ocorridos no Brasil nos últimos anos demonstraram que enchentes, secas, deslizamentos e outros desastres produzem impactos que ultrapassam perdas materiais, afetando redes sociais, sentidos de pertencimento, identidades coletivas e modos de vida. A Psicologia Social dos desastres tem desenvolvido metodologias voltadas ao apoio psicossocial, ao fortalecimento comunitário, à reconstrução de vínculos e à participação popular nos processos de recuperação dos territórios.

Outro campo emergente refere-se às tecnologias digitais, à inteligência artificial e às novas formas de sociabilidade mediadas por plataformas digitais. Questões relacionadas à desinformação, aos algoritmos, à vigilância digital, à exposição permanente, aos discursos de ódio e às transformações dos processos identitários têm mobilizado pesquisas que buscam compreender os efeitos das tecnologias sobre a produção das subjetividades e sobre as formas de convivência social.

Os estudos sobre relações étnico-raciais, branquitude, racismo estrutural, colonialidade e saúde da população negra também ocupam posição central na Psicologia Social contemporânea. A ampliação dessas agendas tem permitido compreender como processos históricos de discriminação continuam produzindo

desigualdades e sofrimento psicossocial, contribuindo para a construção de práticas antirracistas comprometidas com a equidade e a justiça social.

Dessa forma, a Psicologia Social brasileira apresenta-se como um campo em constante renovação teórica, metodológica e política. Seus desafios ultrapassam a compreensão dos fenômenos sociais, envolvendo a construção de estratégias de intervenção capazes de fortalecer a participação social, promover direitos, ampliar processos democráticos e contribuir para a produção de modos de vida mais justos. Ao articular análise crítica da realidade, compromisso ético-político e produção de práticas transformadoras, a Psicologia Social reafirma seu papel fundamental na compreensão e no enfrentamento dos problemas contemporâneos da sociedade brasileira.

Ética, Práxis e Compromisso Social: A Psicologia Social como Campo de Conhecimento e Transformação da Realidade

A Psicologia Social, ao tomar o contexto das pessoas como construto de produção histórica, política e relacional, passa a constituir uma dimensão inseparável, numa encruzilhada de três pontos: compreensões teóricas sobre as realidades, produção do conhecimento e formas de intervenção sobre a realidade social.

Discutir sobre ética no campo do conhecimento e das relações sociais na Psicologia Social implica, sobretudo, questionar quais concepções de ser humano, sociedade e realidade sustentam as práticas psicológicas. Ainda, quais relações de conhecimento são estabelecidas entre pesquisadores, profissionais e coletivos sociais e quais implicações psicossociais decorrem dessas intervenções?

Para discutir a intersecção destes três pontos, Maria Quintal de Freitas (2008) nomeia-os como dimensões: ontológica, referente à compreensão de realidade que orienta a (re)leitura das realidades e as concepções de sujeitos; a dimensão epistemológica, que envolve os modos de produção do conhecimento e os tipos de relação estabelecidos entre pesquisadores, profissionais e grupos sociais; e, por último, a dimensão da práxis, a qual expressa os efeitos sociais, políticos e psicossociais produzidos pelas ações e intervenções desenvolvidas.

O florescimento da Psicologia Social, sobretudo na perspectiva crítica, aprofundou essa problematização ao questionar a pretensa neutralidade científica que historicamente marcou parte da produção da Psicologia. Autores como Silvia Lane, Ignacio Martín-Baró e Maritza Montero demonstraram que o conhecimento psicológico não é produzido em um vazio histórico, mas em contextos atravessados por relações de poder, desigualdades sociais e disputas políticas.

Desse modo, discutir a Psicologia Social e a ética como campo de conhecimento e de relações sociais implica analisar criticamente os compromissos assumidos diante dos desafios contemporâneos. Principalmente no contexto latino-americano, brasileiro e fronteiriço, como no caso de Uruguaiana, uma cidade fronteiriça, com quase 120 mil habitantes, dominada pelo agronegócio, enraizada pela cultura charrua, que durante o verão torna-se o segundo maior corredor

migratório do Brasil, atrás apenas do Aeroporto de Guarulhos (Brasil, 2026).

A Psicologia Social tem firmado diferentes compromissos no decorrer das décadas, mas, ao contextualizarmos no contexto do pampa gaúcho, temos um contexto muito particular. Composta por diferentes marcadores culturais, a fronteira de Uruguaiana traz consigo um desenvolvimento socioeconômico importante para a região; em contrapartida, é um contexto complexo que está em constante transição e no qual as pessoas estão dialogando com elementos neoliberais como fundamentos para o desenvolvimento econômico.

Considerando a nossa sociedade, que está marcada pela racionalidade neoliberal, resultando no aprofundamento das desigualdades, na medicalização da vida, no racismo estrutural, na precarização das relações de trabalho e na desarticulação das políticas públicas, o campo da ética torna-se um elemento central para compreender não apenas como se produz conhecimento, mas também quais projetos de sociedade são fortalecidos ou contestados pelas práticas da Psicologia Social.

A partir desta abertura e considerando as três dimensões, ontológica, epistemológica e da práxis, são levantadas algumas perguntas-guia para este escrito: que tipos de indagações da realidade têm sido realizadas a partir da Psicologia Social? Que conhecimentos relevantes a Psicologia Social tem produzido? Que alianças micropolíticas e macropolíticas estão sendo realizadas com a Psicologia Social?

REFERENCIAL TEÓRICO

O campo da ética, em Psicologia Social, é expresso distintamente e depende do conceito histórico e das condições que são subjetivadas por determinados juízos de valor. Estes valores, contextualmente, favorecem ou dificultam o arraigamento de práticas mais ou menos conservadoras, que podem facilitar ou dificultar a prática da Psicologia Social. Por isso, surge outra pergunta: quais são os compromissos sociais que a Psicologia Social vem assumindo?

O Dilema Ético da Produção de Conhecimento em Psicologia Social

Para responder a estes questionamentos, é necessário um apontamento sobre a etimologia da palavra ethos. Do grego, refere-se ao modo de habitar o mundo, às formas de existência e aos hábitos que caracterizam indivíduos e coletivos, instaurando uma atitude crítica e permanente acerca dos nossos modos de ser. Os compromissos e as alianças, no campo da Psicologia Social, têm fundamentos históricos através de pactuações em diferentes pontos da história, que Pedrinho Guareschi (2008), Rosane Neves (2008) e Maria Quintal de Freitas (2008) chamam de paradigmas e que Luís Cláudio Figueiredo (1991) nomeou como matrizes de pensamento.

Os paradigmas cientificista tradicional e ético-estético foram propostos por Neves (2008), apoiada em Silvio Gallo (2002), como duas dimensões que embasam os fundamentos éticos da Psicologia Social. O paradigma cientificista tradicional foi definido como paradigma arborescente, baseado na ideia de árvore, pois tende a buscar as raízes, a origem ou a filiação de algo, tentando encontrar o lugar da verdade. Tem por objetivo um sistema de interpretação capaz de compreender e descrever o mundo, definindo não só os problemas a serem investigados como os meios de proceder a esta investigação, na busca de purificação e de regularidade como expressão da neutralidade científica.

No paradigma ético-estético, as estratégias de produção de conhecimento são voltadas para identificar as formas de captura das subjetividades e dos modos de vida dominantes. Isso se faz através de uma crítica permanente aos modos de valorização subjacentes à lógica capitalista, que sempre tende a embaralhar e produzir equivalência generalizada em todas as coisas (Neves, 2008).

Para romper com o paradigma cientificista, Neves (2008) comenta que é necessário transitar entre paradigmas, do paradigma cientificista para o paradigma ético-estético, até por considerar que a Psicologia Social atualiza a própria dicotomia do paradigma científico e firma um compromisso com a relação consigo e com o mundo em um território de existência em constante constituição.

Nesta linha, os paradigmas éticos têm em comum alguns pontos com as matrizes de pensamento propostas por Figueiredo (1991), as quais também são operadores analíticos para o desenvolvimento da Psicologia Social na atualidade.

As matrizes propostas por Figueiredo (1991) são: naturalista, a aliança positivista, com foco na compreensão das pessoas como processos biológicos e neurofisiológicos da Psicologia; b) associacionista, a vida como resultado de associações de elementos comportamentais; c) transcendental, com foco nas estruturas internas que organizam a experiência do mundo; d) romântico-existencial, compreende as pessoas como livres e históricas no movimento contraditório entre indivíduo e sociedade; por fim, e) dialético-histórica, que entende a subjetividade através das relações sociais e históricas, locais e contextuais, de cada indivíduo.

No entanto, no modelo atual de Psicologia, muito influenciado pela instauração da ABRAPSO na década de 1980, tem-se alinhado a perspectivas críticas, relacionadas à liberdade, à justiça social, à democracia e à matriz de análise dialético-histórica. Que, em outras palavras, vem a constituir a base ética da Psicologia Sócio-Histórica e da Psicologia Social e se posiciona dentro da questão ética como instância crítica, na qual atualmente se insere o paradigma ético-estético e a matriz dialético-histórica.

Por outra via, os compromissos éticos da Psicologia Social têm sido atravessados, em todas as esferas, pela resistência às formas de valores e morais da sociedade capitalista, a qual tem como base a propriedade privada e a divisão em classes sociais e, por consequência, as desigualdades de gênero e etnicidade. Mas, para manter essa postura, a fim de realizar esta resistência, tem-se mantido o rompimento com os pactos positivistas e com as redes de manutenção de poder,

dentro das quais práticas e discursos sociais constroem moradas para a experiência humana.

Portanto, em vez de propor a fragmentação dos campos de conhecimento, é proposto um processo de experimentação capaz de criar novas coordenadas de leitura da realidade, produzindo, assim, uma ruptura permanente do equilíbrio estabelecido e recusando-se a instalar-se no lugar da verdade absoluta.

A Ética como Campo das Relações Sociais

Diferentes momentos históricos e sociais ocorreram no decorrer das últimas décadas: na década de 1960/70 e até meados da década de 1980, no Brasil, foi vivida uma ditadura militar. A Psicologia Social teve o papel de fazer uma crítica e constituir uma frente de resistência. Foi um momento em que se buscaram recursos teóricos e metodológicos para constituir o materialismo histórico-dialético, a psicologia concreta, a teoria crítica e a educação popular.

Em meados da década de 1980 houve uma luta pelos direitos humanos, pelas políticas sociais e pelas políticas públicas e, nos anos 2000, há a consolidação de uma práxis dos psicólogos nas redes do SUS e da assistência social, articulada com movimentos coletivos urbanos, rurais e sindicais, na denúncia das desigualdades.

E agora, o que acontece com a Psicologia Social atual? O que temos visto é a ética da opressão. Conforme Sawaia (2021), atualmente há o desejo político pela desigualdade. Um desejo intencional, oficializado pelo Estado, a partir do desfinanciamento e de projetos ético-políticos necropolíticos. Portanto, abrem-se espaços para projetos científicos que vão na contramão, colocando em risco a vida das pessoas. Então, observa-se a retomada do higienismo, que está expresso de forma muito clara.

Esse projeto de Estado é um processo ético da lógica da racionalidade neoliberal, que tem início com a lógica da medicalização e da patologização da vida. É muito fácil que a Psicologia entre no processo de ampliar a medicalização das vidas, ampliando o saber médico, o saber psíquico e a vulnerabilidade social. Mas como formar trabalhadores da Psicologia na contramão daqueles valores neoliberais e centrados nos interesses coletivos, contra a opressão e a desigualdade?

Martín-Baró (2000) sistematiza que o conceito de trauma psicossocial é desencadeado por três elementos: violência, polarização social e mentira. Considerando a obra de Baró, construída no contexto da ditadura e da guerra civil de El Salvador, os pressupostos éticos da Psicologia Social ainda estão em vigor. Isso significa que o entendimento da Psicologia Social sobre as opressões e as desigualdades é o de que toda violência é política, pois envolve relações de poder. Outro conceito de Martín-Baró (2000) é o fatalismo psicológico, o qual é um fenômeno ético comum aos povos da América Latina, que consiste em se satisfazer com sua condição socioeconômica e cultural sem ter forças ou desejo de mudança ou melhoria de vida.

Dentro destes dois conceitos de Martín-Baró (2000), a formação de trabalhadores em Psicologia, especialmente na região fronteiriça como Uruguaiana, agenciadora de várias línguas, culturas e marcas históricas, é firmar um compromisso com os coletivos de luta. Pois o trauma psicossocial de Baró e o sofrimento ético-político de Sawaia (2000) compõem um estado de guerra; ou seja, mesmo que não declarado, as pessoas são imersas na lógica capitalista, que produz medo, repressão e violência a todo instante, pela via da representação da competitividade e do perigo que a outra pessoa representa para si.

Cabe à Psicologia Social, no âmbito da ética e dos paradigmas de estudo, proporcionar a aliança entre a produção de conhecimento contextualizado e perguntas relevantes que façam a constituição implicada de uma Psicologia Social. Além disso, produzir conhecimento com expressão nas políticas públicas. Os princípios da Saúde Coletiva, da Reforma Sanitária e da Reforma Psiquiátrica constituem importantes referências ético-políticas para a atuação profissional, ao deslocarem a compreensão dos processos de saúde e sofrimento para além das explicações individualizantes e biomédicas.

Sob essa perspectiva, o sofrimento humano passa a ser compreendido como fenômeno atravessado pelas condições materiais de existência, pelas desigualdades sociais, pelas relações de poder e pelos processos históricos de exclusão social. A Saúde Coletiva, particularmente a partir das contribuições de Sérgio Arouca, Jairnilson Paim e Naomar Almeida-Filho, rompe com a concepção restrita de saúde como ausência de doença e passa a compreendê-la como produção social da vida.

Tal perspectiva aproxima-se da Psicologia Social ao reconhecer que subjetividade, sofrimento, participação social e condições de vida constituem processos inseparáveis. Dessa forma, a ética não se restringe à relação entre o profissional e o Código de Ética Profissional, mas envolve o compromisso com a redução das desigualdades, a defesa dos direitos sociais e o fortalecimento das condições coletivas de existência.

Esses princípios encontram materialidade no Sistema Único de Saúde (SUS), concebido a partir dos princípios da universalidade, integralidade, equidade e participação social. A constituição da Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) representa um dos principais desdobramentos desse processo, organizando estratégias de cuidado territorializadas e comunitárias por meio dos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), dos Consultórios na Rua, dos Serviços Residenciais Terapêuticos e dos demais dispositivos de cuidado.

De modo semelhante ao SUS, a atuação no SUAS expressa um compromisso ético com a proteção social e a garantia de direitos. A inserção de psicólogas e psicólogos nos Centros de Referência de Assistência Social (CRAS), Centros de Referência Especializados de Assistência Social (CREAS) e demais equipamentos socioassistenciais ampliou a atuação da Psicologia Social junto a populações historicamente vulnerabilizadas, exigindo práticas comprometidas com a emancipação, a autonomia e o fortalecimento dos coletivos sociais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse sentido, a ética da Psicologia Social manifesta-se na construção cotidiana de estratégias de resistência às desigualdades, à medicalização da vida, ao racismo estrutural, à violência e aos processos contemporâneos de precarização da existência. Com o compromisso de adicionar a esta práxis as discussões e resistências frente ao embranquecimento da ciência e ao branqueamento da Psicologia, trazendo as perspectivas decoloniais e a resistência aos projetos de modernidade baseados na necropolítica. E, mais recentemente, fomentar a discussão ético-política da produção e da subjetividade algoritmizadas, as quais passam a gerar desigualdades através de matrizes algorítmicas, não apenas subjetivando e individualizando, mas gerando violência no ponto mais íntimo das pessoas: a experiência solitária de consumo e as redes sociais.

Os desafios contemporâneos, entretanto, impõem novas exigências à Psicologia Social. O avanço da racionalidade neoliberal, o recrudescimento das desigualdades, a permanência do racismo estrutural, as formas contemporâneas de medicalização da vida, a colonialidade do saber e, mais recentemente, os processos de subjetivação mediados por plataformas digitais e algoritmos demandam permanente vigilância crítica. Nesse contexto, a ética da Psicologia Social consiste em manter viva a capacidade de problematizar as formas de dominação que se apresentam como naturais, produzindo conhecimentos socialmente relevantes e práticas comprometidas com a ampliação da democracia, da participação social e da dignidade humana.

Assim, discutir a Psicologia Social e a ética como campo de conhecimento e de relações sociais significa reafirmar que não existe neutralidade possível diante da desigualdade, da violência e da negação de direitos. O compromisso ético da Psicologia Social é, portanto, um compromisso com a vida, com a emancipação humana e com a construção coletiva de formas mais justas, plurais e democráticas de existência.

REFERÊNCIAS

AMARANTE, Paulo. **Saúde mental e atenção psicossocial.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2007.

AROUCA, Sérgio. **O dilema preventivista: contribuição para a compreensão e crítica da medicina preventiva**. São Paulo: UNESP; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.

BRASIL. **Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993**. Dispõe sobre a organização da Assistência Social e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 8 dez. 1993.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 3.088, de 23 de dezembro de 2011.** Institui a Rede de Atenção Psicossocial para pessoas com sofrimento ou

transtorno mental e com necessidades decorrentes do uso de crack, álcool e outras drogas. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 dez. 2011.

BRASIL. Polícia Federal. **PF bate recorde histórico na movimentação internacional de pessoas**. Brasília, DF: Polícia Federal, 2025.

BRASIL. Senado Federal. **Dívidas em recorde assombram as famílias brasileiras.** Brasília, DF: Senado Federal, 2026.

DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **A nova razão do mundo: ensaio sobre a sociedade neoliberal**. São Paulo: Boitempo, 2016.

FARR, Robert M. **As raízes da Psicologia Social moderna.** 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2006.

FIGUEIREDO, Luís Cláudio Mendonça. **Matrizes do pensamento psicológico.** Petrópolis: Vozes, 1991.

FOUCAULT, Michel. **Nascimento da biopolítica: curso dado no Collège de France (1978-1979).** São Paulo: Martins Fontes, 2008.

FREITAS, Maria de Fátima Quintal de. **Práxis e ética na Psicologia Social Comunitária: possibilidades de transformação social na vida cotidiana.** In: PLONER, Kátia Simone *et al.* (org.). Ética e paradigmas na Psicologia Social. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2008. p. 100-111.

GALLO, Silvio. **Deleuze & a educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

GUARESCHI, Pedrinho Arcides. **Ética e paradigmas.** In: PLONER, Kátia Simone *et al.* (org.). Ética e paradigmas na Psicologia Social. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2008. p. 18-38.

LANE, Sílvia Tatiana Maurer. **O que é Psicologia Social?** São Paulo: Brasiliense, 1981.

LANE, Sílvia Tatiana Maurer. **Psicologia Social é uma nova concepção do homem para a Psicologia**. In: LANE, Sílvia T. M.; CODO, Wanderley (org.). Psicologia Social: o homem em movimento. São Paulo: Brasiliense, 1984. p. 10-19.

LANE, Silvia Tatiana Maurer; CODO, Wanderley (orgs.). **Psicologia Social: o homem em movimento**. 14. ed. São Paulo: Brasiliense, 2012.

LUGONES, María. Rumo a um feminismo descolonial. **Revista Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 22, n. 3, p. 935-952, 2014.

MARTÍN-BARÓ, Ignacio. **El latino indolente: carácter ideológico del fatalismo latinoamericano.** In: MONTERO, Maritza (org.). Psicología política latinoamericana. Caracas: Panapo, 1987. p. 135-162.

MARTÍN-BARÓ, Ignacio. **Guerra y trauma psicosocial del niño salvadoreño.** In: MARTÍN-BARÓ, Ignacio. Psicología social de la guerra: trauma y terapia. San Salvador: UCA Editores, 1990. p. 233-249.

MARTÍN-BARÓ, Ignacio. **Hacia una psicología de la liberación.** Boletín de Psicología, San Salvador, n. 22, p. 219-231, 1986.

MARTÍN-BARÓ, Ignacio. **Psicología de la liberación.** Madrid: Trotta, 1998.

MONTERO, Maritza. **Teoría y práctica de la Psicología Comunitaria: la tensión entre comunidad y sociedad**. Buenos Aires: Paidós, 2004.

MONTERO, Maritza. **Introducción a la psicología comunitaria: desarrollo, conceptos y procesos**. Buenos Aires: Paidós, 2004.

NEVES, Rosane Azevedo. **Ética e paradigmas: desafios da Psicologia Social contemporânea.** In: PLONER, Kátia Simone *et al.* (org.). Ética e paradigmas na Psicologia Social. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2008.

PAIM, Jairnilson Silva. **O que é o SUS.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2015.

PIZZINATO, Adolfo. **Psicologia Social brasileira: desafios contemporâneos, participação social e compromisso ético-político.** Porto Alegre: ABRAPSO, 2025.

QUIJANO, Aníbal. **Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina.** In: LANDER, Edgardo (org.). A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Buenos Aires: CLACSO, 2005. p. 107-130.

SAWAIA, Bader Burihan (org.). A**s artimanhas da exclusão: análise psicossocial e ética da desigualdade social.** 16. ed. Petrópolis: Vozes, 2021.

SAWAIA, Bader Burihan. **O sofrimento ético-político como categoria de análise da dialética de exclusão/inclusão.** In: SAWAIA, Bader Burihan (org.). As artimanhas da exclusão: análise psicossocial e ética da desigualdade social. 16. ed. Petrópolis: Vozes, 2021. p. 97-118.

SILVA, Rosane Neves da. **Ética e paradigmas: desafios da Psicologia Social contemporânea**. In: PLONER, Kátia Simone *et al.* (org.). Ética e paradigmas na Psicologia Social. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2008.

WALSH, Catherine. **Interculturalidad, Estado, sociedad: luchas (de)coloniales de nuestra época.** Quito: Universidad Andina Simón Bolívar; Abya-Yala, 2009.

Capítulo 13

Síndrome de Burnout em Profissionais de Enfermagem: Revisão de Literatura

Burnout Syndrome in Nursing Professionals: A Literature Review

Haurea Karen Maciel Santos
Discente do Curso Superior de Enfermagem do Centro Universitário UNA.

Yasmin Aguiar Santarelli
Discente do Curso Superior de Enfermagem do Centro Universitário UNA.

Ana Luiza de Souza Santos
Discente do Curso Superior de Enfermagem do Centro Universitário UNA.

Carolina Eduarda Rodrigues Rocha
Discente do Curso Superior de Enfermagem do Centro Universitário UNA.

Ana Lara Alves de Oliveira Bertani
Discente do Curso Superior de Enfermagem do Centro Universitário UNA.

Ana Carolina Siqueira Silva
Discente do Curso Superior de Enfermagem do Centro Universitário UNA.

Erika Regina Coelho
Docente do Curso Superior de Enfermagem do Centro Universitário UNA. Mestre em Administração de Serviços de Saúde.

Resumo: A Síndrome de Burnout é um fenômeno ocupacional resultante da exposição prolongada ao estresse no ambiente de trabalho, caracterizado por exaustão emocional, despersonalização e redução da realização profissional. Entre os profissionais de enfermagem, essa condição tem se mostrado cada vez mais frequente devido às longas jornadas, à sobrecarga laboral, à elevada demanda emocional e às condições organizacionais inadequadas. O adoecimento decorrente do burnout compromete não apenas a saúde mental do trabalhador, mas também a qualidade da assistência prestada e o funcionamento dos serviços de saúde. Objetivo: Analisar o Síndrome de Burnout em profissionais de enfermagem por meio de uma revisão de literatura, identificando seus principais fatores associados, manifestações clínicas e impactos na saúde mental e no desempenho profissional. Metodologia: Revisão de literatura realizada nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde, SciELO, LILACS e Ministério da Saúde, com publicações entre 2020 e 2025, nos idiomas português e inglês, com texto completo. Resultados: os estudos evidenciaram elevada prevalência da síndrome entre profissionais de enfermagem, associada principalmente à sobrecarga de trabalho, escassez de recursos, fragilidade do apoio institucional, baixa valorização profissional e intensificação das demandas emocionais, especialmente durante a pandemia de Covid-19. Considerações finais: A Síndrome de Burnout apresenta elevada ocorrência entre os profissionais de enfermagem, evidenciando a necessidade de estratégias institucionais voltadas à promoção da saúde mental e valorização profissional. Este estudo reafirma a importância da enfermagem não apenas como força de trabalho fundamental nos serviços de saúde, mas também como profissionais que necessitam de cuidado, reconhecimento e suporte para exercer suas funções de forma segura, humanizada e com qualidade.

Palavras-chave: enfermagem; burnout; esgotamento; despersonalização.

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.13

Abstract: Burnout Syndrome is an occupational phenomenon resulting from prolonged exposure to stress in the workplace, characterized by emotional exhaustion, depersonalization, and reduced professional accomplishment. Among nursing professionals, this condition has become increasingly frequent due to long working hours, work overload, high emotional demands, and inadequate organizational conditions. The illness resulting from burnout compromises not only the worker's mental health but also the quality of care provided and the functioning of healthcare services. Objective: To analyze Burnout Syndrome among nursing professionals through a literature review, identifying its main associated factors, clinical manifestations, and impacts on mental health and professional performance. Methodology: A literature review was conducted using publications from the Virtual Health Library (VHL), SciELO, LILACS, and the Brazilian Ministry of Health databases, including full-text studies published between 2020 and 2025 in Portuguese and English. Results: The studies revealed a high prevalence of the syndrome among nursing professionals, mainly associated with work overload, resource shortages, weak institutional support, low professional recognition, and intensified emotional demands, especially during the COVID-19 pandemic. Final Considerations: Burnout Syndrome presents a high occurrence among nursing professionals, highlighting the need for institutional strategies aimed at promoting mental health and enhancing professional recognition. This study reaffirms the importance of nursing not only as a fundamental workforce within healthcare services but also as a profession whose members require care, recognition, and support to perform their duties safely, humanely, and effectively.

Keywords: nursing; burnout; exhaustion; depersonalization.

INTRODUÇÃO

A Síndrome de Burnout é um fenômeno ocupacional relacionado ao desgaste resultante da exposição prolongada a estressores no ambiente de trabalho. O termo "burnout", de origem inglesa, remete à ideia de algo que deixou de funcionar devido ao excesso de esforço ou pressão contínua. No contexto profissional, manifesta-se principalmente entre trabalhadores que atuam diretamente com o cuidado, como os profissionais de enfermagem, cuja prática envolve elevada demanda emocional, responsabilidade constante e contato frequente com o sofrimento humano. Trata-se de uma condição multidimensional, caracterizada por exaustão emocional, despersonalização e redução da realização pessoal no trabalho, comprometendo tanto o desempenho profissional quanto o bem-estar físico e mental do indivíduo (Brasil, s.d.; Lopes, 2020).

A síndrome de burnout configura-se como um distúrbio psicossomático resultante da exposição prolongada ao estresse ocupacional crônico, no qual ocorre ativação persistente dos mecanismos fisiológicos de resposta ao estresse. Do ponto de vista fisiopatológico, essa condição envolve a estimulação contínua do sistema nervoso autônomo simpático e do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, promovendo liberação sustentada de catecolaminas e cortisol, o que mantém o organismo em estado constante de alerta e adaptação forçada. Esse desequilíbrio neuroendócrino favorece alterações imunológicas, metabólicas e cardiovasculares, além de contribuir para o esgotamento físico e mental progressivo (Dantas *et al.,* 2022).

O diagnóstico é predominantemente clínico, baseado na avaliação do histórico ocupacional e emocional do indivíduo, podendo ser complementado por instrumentos padronizados, como o Maslach Burnout Inventory, que permite mensurar a intensidade e os domínios da síndrome, auxiliando na diferenciação de outras condições mentais associadas ao estresse. Clinicamente, o quadro manifesta-se por sintomas psíquicos e físicos inespecíficos, como fadiga intensa, irritabilidade, distúrbios do sono e comprometimento do desempenho ocupacional (Dantas *et al.,* 2022).

De acordo com dados do Ministério da Previdência Social, observa-se um crescimento expressivo nos afastamentos do trabalho relacionados à síndrome de burnout no Brasil. Os registros indicam que os afastamentos classificados pelo CID Z73.0, correspondente à classificação da síndrome de burnout na CID-10, aumentaram de 823 casos em 2021 para 4.880 em 2024, representando um acréscimo de aproximadamente 493% no período analisado. Na Classificação Internacional de Doenças em sua 11ª revisão (CID-11), o burnout passou a ser reconhecido sob o código QD85, caracterizado como uma síndrome resultante do estresse crônico relacionado ao trabalho. Esse aumento tem refletido diretamente na Previdência Social, com elevação na concessão de benefícios por incapacidade temporária, contribuindo para o aumento dos custos previdenciários e evidenciando o impacto do adoecimento mental relacionado ao trabalho sobre o sistema de seguridade social (Brasil, 2024).

Estudos e pesquisas recentes demonstram que a prevalência de burnout entre enfermeiros é significativa, sendo influenciada por fatores, incluindo idade, turno de trabalho, experiência profissional e características específicas do serviço, como unidades de terapia intensiva e atenção primária. Pesquisas realizadas em Portugal, Espanha e Brasil mostram que cerca de 40% dos enfermeiros apresentam níveis moderados ou elevados de burnout, com maior intensidade na exaustão emocional. Os resultados indicam que enfermeiros mais jovens e aqueles em turnos rotativos apresentam maior propensão ao desenvolvimento da síndrome, e profissionais mais experientes e com maior idade tendem a relatar menor nível de burnout. Além disso, diferenças culturais e organizacionais entre os países influenciam a manifestação da síndrome, reforçando a necessidade de estudos comparativos e análises contextuais (Carvalho *et al.,* 2020).

As condições de trabalho também são determinantes importantes para o surgimento do burnout. Estudos realizados em hospitais brasileiros destacam que a sobrecarga de trabalho, a escassez de recursos e a necessidade de lidar continuamente com pacientes em condições críticas intensificam o desgaste emocional dos enfermeiros. Isso mostra a necessidade de políticas públicas voltadas para a saúde ocupacional, estratégias de prevenção do burnout e o fortalecimento de estruturas de apoio no ambiente hospitalar, garantindo o bem-estar profissional e a qualidade do atendimento prestado à população (Pereira *et al.,* 2020; Schneller *et al.,* 2021).

Este estudo justifica-se pela importância de compreender a relevância do estudo da Síndrome de Burnout entre profissionais da enfermagem, que se relaciona

às particularidades do trabalho em saúde, envolvendo elevada carga emocional, múltiplas responsabilidades e condições de trabalho frequentemente desafiadoras. Reconhecida pela Organização Mundial da Saúde como um fenômeno relacionado ao trabalho, a síndrome compromete a saúde mental dos profissionais, refletindo em desmotivação, sofrimento psíquico e dificuldades no desempenho das atividades laborais. Além disso, seus efeitos ultrapassam o âmbito individual, interferindo na qualidade da assistência prestada e no funcionamento dos serviços de saúde, o que reforça a importância de aprofundar a discussão científica sobre o tema (Carvalho *et al.,* 2020).

Este trabalho tem como objetivo realizar uma revisão de literatura sobre a Síndrome de Burnout em profissionais de enfermagem, identificando seus principais fatores desencadeantes, manifestações clínicas e impactos na saúde mental e no desempenho profissional, a fim de contribuir para a compreensão do fenômeno e subsidiar estratégias de prevenção e promoção da saúde no ambiente de trabalho.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica acerca da síndrome de burnout em profissionais de enfermagem, tendo como questão norteadora: “O que as pesquisas científicas exploram sobre a síndrome de burnout nos profissionais de enfermagem?”. O levantamento de dados foi realizado por meio da busca de artigos científicos nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e da Scientific Electronic Library Online (SciELO). Para a estratégia de busca, foram utilizados os seguintes descritores: enfermagem, burnout, esgotamento, despersonalização e profissionais de saúde.

Na busca inicial, foram identificados 158 artigos na base de dados da BVS e 62 artigos na base SciELO. Posteriormente, foram aplicados os seguintes filtros na BVS: LILACS, BDENF e MEDLINE; idiomas português e inglês; e publicações dos últimos cinco anos. Na base SciELO, foram aplicados os filtros de idiomas português e inglês e do recorte temporal correspondente aos últimos cinco anos.

Após a aplicação dos filtros, foram obtidos 50 estudos na BVS e 24 estudos na SciELO. Em seguida, realizou-se a seleção dos artigos por meio da leitura dos títulos, resultando em 32 publicações potencialmente relevantes. Posteriormente, foram realizadas leituras na íntegra de 20 artigos, dos quais 6 atenderam à questão norteadora da pesquisa, sendo, portanto, incluídos na amostra final do estudo.

DISCUSSÃO

Foram incluídos neste estudo seis artigos científicos, publicados entre os anos de 2020 e 2025, conforme apresentado no Quadro 1. A análise dos estudos selecionados, descritos no Quadro 2, permitiu identificar aspectos comuns relacionados à ocorrência da Síndrome de Burnout em profissionais de enfermagem, considerando diferentes cenários e contextos de atuação.

De modo geral, os estudos evidenciam que o desenvolvimento do burnout está relacionado às condições de trabalho enfrentadas pelos profissionais, destacando-se a sobrecarga laboral, as longas jornadas, a insuficiência de recursos humanos e materiais e a elevada exigência emocional presente no cotidiano da enfermagem. Observa-se que esses fatores contribuem para o desgaste físico e emocional progressivo, favorecendo o adoecimento mental.

Os resultados também indicam que profissionais inseridos em contextos de maior complexidade assistencial ou submetidos a situações de crise, como a pandemia de Covid-19, apresentaram maior vulnerabilidade ao esgotamento emocional. Dessa forma, os achados reforçam que o burnout está fortemente associado à organização do trabalho e às demandas impostas pela prática profissional, evidenciando a necessidade de atenção às condições laborais e ao suporte oferecido aos profissionais de enfermagem.

Quadro 1 - Distribuição dos estudos, segundo o ano de publicação.

Ano da Publicação	Número	Porcentagem
2020	1	16,7%
2021	1	16,7%
2022	1	16,7%
2023	0	0%
2024	2	33,3%
2025	1	16,7%

Fonte: autoria própria.

Quadro 2 – Apresentação da síntese de artigos incluídos na revisão integrativa.

Título do artigo	Revista	Resultados
Fatores associados ao burnout em profissionais de saúde durante a pandemia de Covid-19: revisão integrativa	Saúde em Debate, v. 46, n. spe1, 2022	O estudo identificou os principais fatores associados ao desenvolvimento da síndrome de burnout em profissionais de saúde durante a pandemia de Covid-19, destacando sobrecarga de trabalho, longas jornadas, escassez de recursos, medo da contaminação, insegurança profissional e impactos na saúde mental. Evidenciou-se maior vulnerabilidade entre profissionais da linha de frente, especialmente da enfermagem.
Síndrome de Burnout em profissionais de enfermagem: uma atualização da literatura sobre definições e fatores de risco	Revista Contemporânea, v. 4, n. 6, 2024	A revisão atualizou conceitos e definições da síndrome de burnout, enfatizando seus fatores de risco em profissionais de enfermagem, como estresse ocupacional, condições inadequadas de trabalho, baixa valorização profissional, conflitos interpessoais, excesso de responsabilidades e falta de apoio institucional. O estudo reforça a necessidade de estratégias preventivas no ambiente laboral.

Título do artigo	Revista	Resultados
Síndrome de Burnout em profissionais de enfermagem: uma revisão integrativa	Revista Brasileira em Promoção da Saúde, v. 37, 2024	O estudo evidenciou a alta prevalência da síndrome de burnout entre profissionais de enfermagem, associada a fatores organizacionais e individuais, como carga horária excessiva, múltiplos vínculos empregatícios, pressão emocional e dificuldades no enfrentamento do estresse. Nesse contexto, aborda também a importância da promoção da saúde mental e da implementação de políticas institucionais de prevenção.
Burnout entre enfermeiros: um estudo multicêntrico comparativo	Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 29, 2021	O estudo analisa a ocorrência da síndrome de burnout entre enfermeiros de diferentes países, destacando-a como um relevante problema ocupacional na área da saúde. Os resultados mostram que o burnout não se limita a um contexto sociocultural específico, estando associado a fatores comuns do trabalho em saúde, como sobrecarga laboral, demandas emocionais intensas e fragilidades organizacionais. A exaustão emocional e a redução da realização profissional são apontadas como dimensões centrais da síndrome, e a comparação entre diferentes realidades evidencia a influência das condições de trabalho, do suporte profissional e dos aspectos institucionais na sua manifestação.
Síndrome de Burnout e fatores associados em profissionais da Estratégia Saúde da Família	Revista Interface, v. 25, 2020.	O estudo evidencia alta prevalência da síndrome de burnout entre profissionais da Estratégia Saúde da Família no Brasil, associada a fatores como excesso de demandas, condições inadequadas de trabalho, escassez de recursos, baixa valorização profissional e falta de apoio institucional. O vínculo contínuo com a comunidade intensifica as exigências psicossociais e o desgaste emocional. Em conjunto, os achados reforçam que o burnout entre profissionais de saúde está mais relacionado a fatores organizacionais e psicossociais do que a características individuais, destacando a necessidade de intervenções institucionais voltadas à melhoria das condições de trabalho, ao fortalecimento do apoio psicossocial e à promoção da saúde mental.

Título do artigo	Revista	Resultados
The impact of health emergencies on nurses' burnout: a systematic review and meta-analysis	BMC Public Health, v. 2025	O artigo analisou o impacto das emergências em saúde, especialmente a pandemia da COVID-19, no burnout de profissionais de enfermagem. A revisão sistemática com meta-análise mostrou alta prevalência da síndrome, com destaque para exaustão emocional, distanciamento do trabalho e baixa realização profissional. Fatores como sobrecarga, longas jornadas, atuação em setores críticos, medo de contaminação e falta de recursos contribuíram para o problema. O burnout gerou impactos importantes na saúde mental e aumentou a intenção de abandono da profissão, sendo considerado uma questão de saúde pública que exige apoio institucional e melhores condições de trabalho.

Fonte: autoria própria.

O artigo "Fatores associados ao burnout em profissionais de saúde durante a pandemia de Covid-19: revisão integrativa", escrito por Soares *et al.* (2022), evidencia que a pandemia intensificou de forma significativa os fatores de risco para o adoecimento psíquico dos trabalhadores da saúde, especialmente no que se refere ao desenvolvimento da síndrome de burnout. Os resultados apontam que a sobrecarga de trabalho, o medo de infecção, a insegurança quanto ao futuro e as condições laborais precárias foram determinantes centrais para o aumento do estresse ocupacional, afetando diretamente a saúde mental desses profissionais.

Nesse contexto, destaca-se que os profissionais de enfermagem apresentaram maior vulnerabilidade ao burnout quando comparados a outras categorias da saúde. Tal achado está relacionado às longas jornadas de trabalho, ao contato direto e contínuo com pacientes, à escassez de recursos humanos e à elevada responsabilidade assistencial, fatores que se agravaram durante a pandemia. Além disso, o estudo ressalta que o sexo feminino foi mais acometido por sintomas de ansiedade, depressão e exaustão emocional, o que pode estar associado à dupla jornada de trabalho, à sobrecarga doméstica e à menor valorização profissional historicamente atribuída às mulheres na área da saúde (Soares *et al.,* 2022).

No contexto de trabalho dos profissionais de saúde durante a pandemia de Covid-19, observou-se um aumento expressivo da sobrecarga laboral, uma vez que, mesmo diante do desconhecimento inicial acerca da doença, esses trabalhadores passaram a lidar com uma elevada demanda de pacientes, associada à insuficiência de recursos humanos e à precariedade da infraestrutura nos serviços de saúde. Essa realidade contribuiu para o aumento do desgaste físico e emocional, favorecendo o surgimento e a progressão da síndrome de burnout, sobretudo entre os profissionais que atuaram na linha de frente do cuidado (Soares *et al.,* 2022).

Outro achado relevante refere-se à influência da idade e da experiência profissional. Profissionais mais jovens ou com menor tempo de atuação apresentaram níveis mais elevados de ansiedade, estresse e exaustão emocional, possivelmente

devido à menor familiaridade com situações de crise, ao uso prolongado de equipamentos de proteção individual e à insegurança frente às decisões clínicas. Em contrapartida, profissionais com maior experiência demonstraram maior capacidade de enfrentamento das adversidades impostas pela pandemia (Soares *et al.,* 2022).

Por outro lado, o estudo destaca fatores de proteção frente ao burnout, como a presença de suporte social, resiliência, autoeficácia, apoio psicossocial institucional e a disponibilização adequada de equipamentos de proteção individual. Esses elementos contribuem para a redução do impacto do estresse ocupacional e para a preservação da saúde mental dos profissionais de saúde (Soares *et al.,* 2022).

Diante dos resultados apresentados, evidencia-se a necessidade de repensar as condições de trabalho nos serviços de saúde, especialmente no âmbito da enfermagem. Torna-se fundamental o desenvolvimento de estratégias institucionais voltadas à promoção da saúde mental, ao fortalecimento do apoio psicossocial, à melhoria da gestão e à valorização profissional. Dessa forma, é possível minimizar os efeitos do burnout, prevenir o adoecimento psíquico e garantir uma assistência segura, humanizada e de qualidade à população, especialmente em contextos de crise como o vivenciado durante a pandemia de Covid-19 (Soares *et al.,* 2022).

O artigo “Síndrome de Burnout em profissionais de enfermagem: uma atualização da literatura sobre definições e fatores de risco”, desenvolvido por Rodrigues *et al.* (2024), aborda de forma abrangente as definições e os principais fatores associados ao surgimento da síndrome de burnout entre profissionais de enfermagem, por meio de uma revisão integrativa da literatura. Os autores demonstram que o burnout está profundamente relacionado às condições laborais e também às demandas emocionais presentes no cotidiano desses profissionais, caracterizando-se como um importante problema para a saúde do trabalhador.

A análise dos resultados demonstra que os profissionais de enfermagem estão frequentemente expostos a jornadas prolongadas, acúmulo de funções e elevada responsabilidade assistencial, fatores que favorecem o desgaste físico e emocional. A sobrecarga de trabalho, associada à insuficiência de recursos humanos e materiais, contribui para o aumento do estresse ocupacional e para a diminuição da capacidade de enfrentamento das demandas diárias, tornando o profissional mais suscetível ao esgotamento emocional (Rodrigues *et al.,* 2024).

Vale destacar, ainda, que o ambiente de trabalho exerce influência relevante no adoecimento psíquico dos profissionais de enfermagem. Aspectos como condições laborais inadequadas, apoio institucional insuficiente, fragilidades no processo de liderança e a ausência de reconhecimento profissional se configuram como fatores que intensificam a desmotivação e a insatisfação no exercício das atividades laborais. Esses fatores organizacionais impactam negativamente a relação do profissional com a instituição, favorecendo o desenvolvimento da síndrome de burnout (Rodrigues *et al.,* 2024).

Outro aspecto relevante identificado refere-se às demandas emocionais presentes no cotidiano da enfermagem. O contato contínuo com o sofrimento, a dor e

a morte, aliado à pressão por decisões rápidas e eficazes, contribui para o desgaste psicológico progressivo. Essa exposição constante a situações emocionalmente intensas pode levar à exaustão emocional e à despersonalização, comprometendo a qualidade da assistência e a relação entre o profissional e o paciente (Rodrigues *et al.,* 2024).

Além disso, fatores psicossociais, como conflitos interpessoais, dificuldades na comunicação entre a equipe multiprofissional, baixa autonomia no processo de trabalho e insegurança profissional, também foram apontados como fatores que predispõem à síndrome de burnout. A presença desses elementos no ambiente de trabalho fragiliza o equilíbrio emocional do profissional e amplia sua vulnerabilidade ao adoecimento mental (Rodrigues *et al.,* 2024).

Em relação às consequências da síndrome de burnout, podem ocorrer alterações tanto no âmbito pessoal quanto no profissional. Entre os profissionais de enfermagem, destacam-se manifestações como fadiga persistente, distúrbios do sono, irritabilidade, ansiedade, diminuição da satisfação profissional e prejuízos no desempenho laboral. Esses efeitos podem ser intensificados por fatores individuais, como predisposições pessoais relacionadas ao perfeccionismo, à autoexigência excessiva e à baixa autoestima, que tornam o profissional mais vulnerável ao esgotamento emocional. No contexto institucional, o burnout repercute diretamente nos serviços de saúde, podendo ocasionar aumento do absenteísmo, afastamentos recorrentes por adoecimento, elevada rotatividade de profissionais e comprometimento da qualidade da assistência prestada aos pacientes (Rodrigues *et al.,* 2024).

Diante do exposto, o estudo realizado por Rodrigues *et al.* (2024) reforça a importância da implementação de estratégias institucionais voltadas à promoção da saúde do trabalhador, como melhorias nas condições de trabalho, fortalecimento do apoio psicossocial, valorização profissional e incentivo ao autocuidado. Essas medidas são fundamentais para a prevenção da síndrome de burnout, visto que contribuem para a redução do sofrimento psíquico e para a construção de ambientes de trabalho mais saudáveis e seguros para os profissionais de enfermagem.

Borges *et al.* (2021) evidenciam no artigo “Burnout entre enfermeiros: um estudo multicêntrico comparativo” que a síndrome de burnout tem sido comumente identificada entre profissionais de saúde, especialmente enfermeiros e trabalhadores da atenção básica, identificando-se como um importante problema ocupacional. O estudo publicado na Revista Latino-Americana de Enfermagem evidencia a presença do burnout entre enfermeiros de diferentes países, demonstrando que a síndrome não está restrita a um único contexto sociocultural, mas relacionada a fatores comuns do processo de trabalho em saúde. Os autores apontam que a exaustão emocional e a redução da realização profissional são dimensões centrais do burnout, frequentemente associadas à sobrecarga laboral, às exigências emocionais constantes e às fragilidades organizacionais presentes nos serviços de saúde. A análise comparativa entre realidades distintas permite compreender que aspectos institucionais, condições de trabalho e níveis de suporte profissional

influenciam diretamente a manifestação da síndrome, reforçando seu caráter multifatorial e ocupacional.

No cenário brasileiro, especialmente no âmbito da atenção primária à saúde, as condições anteriormente mencionadas também se fazem presentes, assumindo características próprias decorrentes do vínculo contínuo com a comunidade e das particularidades do processo de trabalho desenvolvido na Estratégia de Saúde da Família (ESF). Nesse sentido, o estudo publicado na revista Interface - Comunicação, Saúde, Educação analisa a síndrome de burnout entre profissionais da ESF no contexto brasileiro e revela elevada prevalência da condição nesse nível de atenção. Os resultados indicam que fatores como excesso de demandas, condições inadequadas de trabalho, insuficiência de recursos, baixa valorização profissional e falta de apoio institucional contribuem significativamente para o adoecimento físico e emocional desses trabalhadores. Além disso, o vínculo contínuo com a comunidade, característico da atenção primária, intensifica as demandas psicossociais, favorecendo o desgaste emocional e o desenvolvimento do burnout (Rodrigues *et al.,* 2024).

Nesse mesmo sentido, em conjunto, os estudos reforçam que a síndrome de burnout entre profissionais de saúde está fortemente relacionada a fatores organizacionais e psicossociais, mais do que às características individuais. A sobrecarga de trabalho, a pressão emocional constante e a fragilidade do suporte institucional aparecem como elementos comuns nos diferentes cenários analisados. Dessa forma, os autores destacam a necessidade de intervenções institucionais, com foco na melhoria das condições de trabalho, no fortalecimento do apoio psicossocial e na implementação de estratégias de cuidado ao trabalhador, visando à prevenção do burnout e à promoção da saúde mental dos profissionais de saúde (Rodrigues *et al.,* 2024).

Rodrigues *et al.* (2024) abordam a Síndrome de Burnout em profissionais de enfermagem, com o objetivo de identificar a ocorrência da síndrome e os principais fatores relacionados ao seu desenvolvimento no contexto das instituições de saúde brasileiras. Para isso, foi realizada uma revisão integrativa da literatura, a partir de estudos publicados entre 2015 e 2019, encontrados na Biblioteca Virtual em Saúde, utilizando os descritores “síndrome de burnout” e “enfermagem”. A estratégia metodológica adotada permitiu a identificação de evidências científicas relevantes acerca do adoecimento ocupacional na enfermagem, especialmente no cenário nacional.

Os resultados mostraram que o burnout é um problema frequente entre os profissionais de enfermagem, destacando-se principalmente as dimensões de exaustão emocional e despersonalização, além de níveis variados de realização profissional. Entre os fatores associados ao desenvolvimento da síndrome, destacam-se a carga horária excessiva, a atuação em múltiplos vínculos de trabalho, a falta de apoio institucional e as altas demandas psicológicas enfrentadas no cotidiano profissional (Rodrigues *et al.,* 2024).

Dessa forma, o estudo evidencia que a Síndrome de Burnout representa um importante problema de saúde entre os profissionais de enfermagem, podendo

comprometer tanto o bem-estar desses trabalhadores quanto a qualidade da assistência prestada. Os autores ressaltam a necessidade de ações voltadas à melhoria das condições de trabalho e ao desenvolvimento de estratégias que contribuam para a prevenção e redução do burnout nesses profissionais (Rodrigues *et al.,* 2024).

Estudos realizados por Liang *et al.* (2025) analisaram como as emergências em saúde, principalmente a pandemia da Covid-19, influenciaram o desenvolvimento da síndrome de burnout em profissionais de enfermagem. Para isso, os autores realizaram uma revisão sistemática com meta-análise, reunindo dados de 176 estudos realizados em diversos países, envolvendo mais de 110 mil enfermeiros, conferindo consistência e alta confiabilidade aos resultados. Além disso, o estudo permitiu visualizar o impacto das crises sanitárias sobre a saúde mental dos enfermeiros.

Os achados mostraram que o burnout esteve muito presente entre os profissionais de enfermagem durante esses períodos críticos. Em muitos estudos, cerca de metade dos enfermeiros apresentou sinais da síndrome, principalmente relacionados à exaustão emocional, ao distanciamento emocional do trabalho e à sensação de baixa realização profissional. Entre os fatores que mais contribuíram para o desenvolvimento do burnout destacam-se a sobrecarga de trabalho, as longas jornadas, a atuação em setores de maior complexidade, como unidades de terapia intensiva e emergências, além do medo de contaminação, da falta de recursos e do contato frequente com o sofrimento e a morte de pacientes. Esses dados evidenciam como as condições extremas de trabalho intensificam o esgotamento profissional (Liang *et al.,* 2025).

Somado a isso, o estudo também aponta que o burnout trouxe impactos importantes para a saúde mental desses profissionais, com aumento de sintomas de ansiedade, depressão, estresse e piora da qualidade do sono. Além disso, foi observada uma maior intenção de abandono da profissão, o que pode afetar diretamente a continuidade e a qualidade da assistência prestada aos pacientes (Liang *et al.,* 2025).

Por fim, os artigos supracitados concluem que o burnout em profissionais de enfermagem durante emergências em saúde é um problema grave e que precisa ser compreendido como uma questão de saúde pública. Reforçam, ainda, a importância de ações institucionais, apoio psicológico contínuo e melhores condições de trabalho como estratégias indispensáveis para a proteção da saúde mental dos enfermeiros e para garantir um cuidado mais seguro, humanizado e de qualidade para os cidadãos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise dos estudos incluídos nesta revisão integrativa, foi possível compreender que a Síndrome de Burnout é um problema recorrente entre os profissionais de enfermagem, estando diretamente relacionada às condições de

trabalho, à sobrecarga física e emocional e às exigências impostas pela prática assistencial. A enfermagem, por atuar de forma contínua e próxima ao paciente, torna-se mais vulnerável ao desgaste ocupacional, especialmente em ambientes com recursos limitados e elevada demanda.

Os resultados evidenciam que fatores como jornadas extensas, múltiplos vínculos empregatícios, pressão emocional, falta de reconhecimento profissional e apoio institucional contribuem significativamente para o desenvolvimento do burnout. Situações críticas, como a pandemia de Covid-19, intensificaram ainda mais esse cenário, agravando o sofrimento psíquico e comprometendo o bem-estar dos profissionais de enfermagem. Além dos impactos individuais, a síndrome interfere diretamente na qualidade da assistência prestada, refletindo na segurança do paciente e no funcionamento dos serviços de saúde. O adoecimento dos profissionais pode resultar em afastamentos frequentes, redução do desempenho laboral e prejuízos na continuidade do cuidado, reforçando a necessidade de atenção à saúde mental no ambiente de trabalho.

Diante disso, torna-se essencial investir em estratégias que promovam a saúde mental dos profissionais de enfermagem, como a melhoria das condições de trabalho, o fortalecimento do apoio institucional, a valorização profissional e ações voltadas ao autocuidado. Além disso, destaca-se a importância da elaboração e implementação de políticas públicas voltadas à promoção da saúde do trabalhador, que garantam ambientes laborais mais seguros, suporte psicossocial e condições adequadas para o exercício profissional. Este estudo reafirma a importância da enfermagem não apenas como força de trabalho fundamental nos serviços de saúde, mas também como profissionais que necessitam de cuidado, reconhecimento e suporte para exercer suas funções de forma segura, humanizada e com qualidade.

REFERÊNCIAS

BORGES, E. M. DAS N. *et al.*. Burnout among nurses: a multicentric comparative study. Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 29, p. e3432, 2021. Burnout entre enfermeiros: um estudo multicêntrico comparativo. **Revista Latino-Americana de Enfermagem,** v.29, 2021. DOI: 10.1590/1518-8345.4320.3432. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rlae/a/srgTgz4SrM4vbs3WJKMdWtf/?lang=pt

BRASIL. Ministério da Previdência Social. **Boletins da Previdência Social: dados estatísticos da Previdência Social e do INSS**. Brasília: Ministério da Previdência Social, [s.d.]. Disponível em: https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-social/Dados-estatisticos-previdencia-social-e-inss/boletins-da-previdencia-social.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Síndrome de Burnout**. Brasília: Ministério da Saúde, [s.d.]. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/sindrome-de-burnout.

CARVALHO, A. F. *et al.* Burnout em enfermeiros de Portugal, Espanha e Brasil: estudo multicêntrico. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 28, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rlae/a/srgTgz4SrM4vbs3WJKMdWtf/?lang=pt.

DANTAS, L. M. ; BATISTA, L. M. ; SOBRAL, M. V. Síndrome de Burnout: aspectos clínicos e tratamento: Burnout syndrome: clinical aspects and treatment. **Journal Archives of Health**, [S. l.], v. 3, n. 2, p. 470–475, 2022. Disponível em: https://ojs.latinamericanpublicacoes.com.br/ojs/index.php/ah/article/view/976.

LIANG Y, Peng H, Luo X, *et al.* The impact of health emergencies on nurses' burnout: a systematic review and meta-analysis. **BMC Public Health**. 2025;25(1):2847. Published 2025 Aug 19. doi:10.1186/s12889-025-24150-9. Disponível em: https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-025-24150-9.

LOPES, Francinara Pereira; Pêgo, Delcir Rodrigues. Síndrome de Burnout: aspectos conceituais e impactos na saúde do trabalhador. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, São Paulo, v. 18, n. 1, 2020. Disponível em: https://www.rbmt.org.br/details/46/pt-BR

PEREIRA, F. S. *et al.* Burnout em enfermeiros: estudo comparativo entre Portugal, Espanha e Brasil. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 28, e3297, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rlae/a/srgTgz4SrM4vbs3WJKMdWtf/?lang=pt.

RODRIGUES, Bruna Altino *et al.* Síndrome de burnout em profissionais de enfermagem: uma atualização da literatura sobre definições e fatores de risco. **Revista Contemporânea**, v. 4, n. 6, p. e4360-e4360, 2024. Disponível em: https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/4360

RODRIGUES, Laura Mariane; SILVA, Lais Caroline da; BARROSO, Sabrina Martins; NASCIMENTO, Lilian Cristina Gomes do. Síndrome de Burnout em Profissionais de Enfermagem: Uma Revisão Integrativa. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde,** [S. l.], v. 37, p. 1–15, 2024. DOI: 10.5020/18061230.2024.14559. Disponível em: https://ojs.unifor.br/RBPS/article/view/14559.

SCHNELLER, L. *et al.* Síndrome de burnout em profissionais de enfermagem de hospital público do interior de São Paulo. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 25, e20210374, 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ean/a/VBTVWhtf4HBVkG4HnJwKzKq/?format=html&lang=pt.

SOARES, Juliana Pontes *et al.* **Fatores associados ao burnout em profissionais de saúde durante a pandemia de Covid-19: revisão integrativa**. Saúde em Debate, v. 46, n. spe1, p. 385-398, 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/sdeb/a/ZsVfhVZVNhw5c3qrfzDTh4H/?format=html&lang=pt.

TOMAZ, Henrique Cisne; TAJRA, Fábio Solon; LIMA, Andrea Conceição Gomes; SANTOS, Marize Melo dos. Síndrome de Burnout e fatores associados em profissionais da Estratégia Saúde da Família. **Interface – Comunicação, Saúde, Educação**, v. 24, supl. 1, 2020. DOI: 10.1590/interface. 190634. Disponível em:https://www.scielo.br/j/icse/a/dphvYH39MprDY7LmfCP886J/?lang=pt.

Capítulo 14

Impactos das Condições de Trabalho na Saúde Mental dos Trabalhadores e seus Reflexos na Sociedade

Impacts of Working Conditions on Workers' Mental Health and Their Effects on Society

Aline Barbosa de Oliveira Ribeiro
Ianne Lopes de Carvalho
Letícia Nascimento Silva
Lívia Gomes Moreira
Maria Isabela de Oliveira Guimarães Santana
Pamilly Beatriz Santos
Patrícia da Silva Guedes
Samylle de Oliveira Alves
Soraia Barbosa da Silva
Thaís dos Santos Martíns

Resumo: Objetivo: Analisar os impactos das condições de trabalho na saúde mental dos trabalhadores e seus reflexos na sociedade, contribuindo para o aprofundamento das discussões na área e para a formulação de estratégias voltadas à promoção de ambientes laborais mais saudáveis. Método: A metodologia deste estudo caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, com abordagem qualitativa, de caráter descritivo e analítico, realizada por meio da observação e da análise de artigos científicos previamente publicados. A coleta de dados foi realizada por meio de buscas nas bases de dados eletrônicas Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed/MEDLINE e LILACS, reconhecidas pela relevância na área da saúde. Resultados: A análise dos estudos voltados às repercussões somáticas evidencia que, ao longo das últimas quatro décadas, o processo de organização do trabalho tem sido atravessado por profundas transformações de ordem social, orientadas pela lógica da alta produtividade e da redução de custos em curto prazo. A demanda persistente pelo cumprimento de metas no contexto laboral constitui um fator potencialmente agravante para o adoecimento psíquico. Conclusão: A partir da análise realizada, fica evidente que as condições de trabalho exercem influência direta sobre a saúde mental dos trabalhadores. Compreender essa relação é fundamental para a prevenção do adoecimento.

Palavras-chave: condições de trabalho; produtividade; ambiente laboral; profissional; saúde mental.

Abstract: Objective: To analyze the impacts of working conditions on workers' mental health and their effects on society. Method: The methodology of this study is characterized as an integrative literature review, with a qualitative, descriptive, and analytical approach. Data collection was carried out through searches in the electronic databases Virtual Health Library (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed/MEDLINE, and LILACS. Results: The analysis shows that, over the last four decades, the process of work organization has

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.14

undergone profound social transformations guided by high productivity and short-term cost reduction. The persistent demand for meeting goals in the workplace constitutes a potentially aggravating factor for psychological illness. Conclusion: Based on the analysis conducted, it is evident that working conditions directly influence workers' mental health. Understanding this relationship is essential for preventing illness and promoting health in the workplace.

Keywords: working conditions; productivity; work environment; professional; mental health.

INTRODUÇÃO

A saúde mental dos trabalhadores tem se consolidado como um tema central nas discussões contemporâneas em saúde coletiva, especialmente diante das transformações no mundo do trabalho e de seus efeitos sobre a subjetividade humana. O trabalho, além de meio de subsistência, constitui-se como elemento fundamental na construção da identidade dos indivíduos, influenciando diretamente suas formas de inserção social, reconhecimento e pertencimento. Nesse sentido, pode atuar tanto como fonte de realização quanto de sofrimento, a depender das condições em que é exercido. Como destaca Soares (2020, p. 30), o trabalho envolve "relações dinâmicas entre organização do trabalho e processos de subjetivação".

As condições de trabalho, compreendidas como o conjunto de fatores físicos, organizacionais e psicossociais presentes no ambiente laboral, exercem influência direta sobre a saúde mental dos trabalhadores. Contextos marcados por alta exigência, sobrecarga, precarização das relações de trabalho, baixa autonomia e ausência de reconhecimento tendem a intensificar o sofrimento psíquico e favorecer o adoecimento mental. Nesse sentido, o trabalho pode impor "constrangimentos deletérios, como os constrangimentos de cadências ou de qualidade" (Dejours, 2008, p. 50). de

O sofrimento psíquico relacionado ao trabalho não se restringe ao indivíduo, mas alcança dimensões familiares e sociais. Conforme Soares (2020, p. 26): "os sofrimentos do trabalho não atingem somente o trabalhador, mas também seu cônjuge, filhos, pais e parentes", evidenciando sua amplitude e relevância social. Apesar disso, ainda existem lacunas na compreensão dos impactos das condições laborais na saúde mental, especialmente no que se refere aos seus determinantes estruturais e organizacionais. Dessa forma, a pesquisa se justifica pela necessidade de aprofundar esse debate e contribuir para a formulação de estratégias que promovam ambientes de trabalho mais saudáveis.

O objetivo geral deste estudo é analisar os impactos das condições de trabalho na saúde mental dos trabalhadores e seus reflexos na sociedade, contribuindo para o aprofundamento das discussões na área e para a formulação de estratégias voltadas à promoção de ambientes laborais mais saudáveis.

METODOLOGIA

A metodologia deste estudo caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, com abordagem qualitativa, de caráter descritivo e analítico, realizada

por meio da observação e da análise de artigos científicos previamente publicados. Esse tipo de estudo possibilita a síntese e interpretação do conhecimento científico acerca dos impactos das condições de trabalho na saúde mental dos trabalhadores e seus reflexos na sociedade, permitindo uma compreensão ampla do fenômeno investigado.

A questão norteadora da pesquisa foi elaborada com base na estratégia PICo (População, Interesse e Contexto), sendo definida como: "Quais são os impactos das condições de trabalho na saúde mental dos trabalhadores e quais os seus reflexos na sociedade?". Essa questão orientou todas as etapas do estudo, desde a busca até a análise dos dados. A coleta de dados foi realizada por meio de buscas nas bases de dados eletrônicas Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed/MEDLINE e LILACS.

Para a busca dos artigos, foram utilizados descritores controlados e palavras-chave em português e inglês: "saúde mental" AND "trabalho", "condições de trabalho" AND "saúde mental", "mental health" AND "working conditions" e "occupational health" AND "mental disorders". Foram estabelecidos critérios de inclusão: artigos completos disponíveis online, publicados entre os anos de 2015 e 2026, nos idiomas português, inglês ou espanhol. Critérios de exclusão: trabalhos duplicados, artigos incompletos, estudos que não respondiam à questão de pesquisa, além de teses, dissertações e artigos de opinião.

O processo de seleção ocorreu em três etapas: leitura dos títulos e resumos, leitura na íntegra e aplicação rigorosa dos critérios. A extração dos dados foi realizada por meio de um instrumento elaborado pelos autores, organizando informações como autor e ano, objetivo, tipo de pesquisa, amostra, resultados, fatores de risco e reflexos sociais. Adotou-se a análise temática e categorial. Por se tratar de um estudo baseado em dados secundários, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS

A busca sistemática resultou inicialmente na identificação de 412 estudos. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade e remoção de duplicatas, obteve-se um corpus final composto por 47 estudos. Observou-se predominância de estudos com delineamento quantitativo, sobretudo de natureza transversal. No que se refere à distribuição geográfica, identificou-se expressivo predomínio de estudos voltados ao contexto brasileiro e latino-americano (45%).

Eixo de Análise 02: Condições Laborais e suas Repercussões Somáticas

A análise evidencia que, ao longo das últimas quatro décadas, o processo de organização do trabalho tem sido atravessado por profundas transformações orientadas pela lógica da alta produtividade e da redução de custos em curto prazo.

Tal configuração tem culminado no incremento de doenças de natureza psicossocial, dentre as quais se destaca a síndrome de burnout. Esse fenômeno ocorre quando o indivíduo vivencia um bloqueio na relação com a organização do trabalho. O excesso de demandas conduz a estados de fadiga e sofrimento psíquico, evoluindo para quadros patológicos. A organização do trabalho pode apresentar elementos patogênicos, favorecendo o surgimento de sofrimento ético e existencial.

Eixo de Análise 03: Condições Laborais e suas Implicações no Adoecimento Psíquico

Os achados evidenciam que a dimensão psicossocial do trabalho, especialmente o aumento da jornada laboral e a exposição a ambientes estressores, contribui para a sobrecarga do aparelho psíquico. A demanda persistente pelo cumprimento de metas constitui um fator agravante. Frequentemente, o trabalhador é compelido a desenvolver novas competências para atender às expectativas organizacionais, o que intensifica as exigências cognitivas e emocionais do trabalho, contribuindo para o desgaste subjetivo e para a sobrecarga psíquica.

Quadro 1 – Síntese dos estudos analisados

Autor / ano	Título do Estudo	Objetivo	Eixo temático
Pereira (2020)	Saúde Mental e Trabalho...	Analisar a relação entre trabalho contemporâneo e impactos...	Saúde mental e organização
Inst. (2024)	Saúde mental e trabalho...	Discutir impactos das transformações organizacionais...	Transformações no trabalho
ID Online (2026)	Estudo sobre saúde mental...	Investigar fatores organizacionais associados ao sofrimento...	Condições e adoecimento

DISCUSSÃO

A relação entre as condições de trabalho e a saúde mental é complexa. O trabalho pode promover realização pessoal e identidade, mas também gerar sofrimento quando desconsidera os limites humanos. Não deve ser entendido como neutro (Lancman; Jardim, 2004). As transformações recentes, como a intensificação da produtividade e a precarização, tornam os trabalhadores mais vulneráveis ao adoecimento (Lancman; Jardim, 2004, p. 83).

Um ponto central é a diferença entre o trabalho prescrito e o trabalho real. Na prática, trabalhadores lidam com situações imprevistas que exigem adaptações. Existe uma defasagem entre o planejado e o executado, exigindo a mobilização de estratégias subjetivas (Lancman; Jardim, 2004). A falta de reconhecimento gera sentimentos de desvalorização e desmotivação, tornando o esforço invisível.

No campo da enfermagem, as contradições são evidentes. O trabalho é marcado por tensões entre a teoria do cuidado humanizado e a prática influenciada por modelos hierarquizados (Oliveira; Alessi, 2003, p. 338). A indefinição de papéis leva ao desempenho de atividades burocráticas em detrimento do cuidado direto, contribuindo para a perda de identidade e o desgaste emocional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Fica evidente que as condições de trabalho exercem influência direta sobre a saúde mental. Esse processo envolve organização, relações interpessoais, reconhecimento e exigências produtivas. É fundamental repensar a organização do trabalho buscando equilíbrio entre produtividade e qualidade de vida. A valorização do trabalhador e a criação de espaços de escuta são estratégias essenciais.

No contexto da enfermagem, é fundamental aproximar a teoria da prática e consolidar princípios da Reforma Psiquiátrica. A saúde mental dos trabalhadores não deve ser compreendida apenas como questão individual, mas como fenômeno social. Melhorar as condições de trabalho contribui para o bem-estar e para o desenvolvimento de uma sociedade mais justa.

REFERÊNCIAS

ALVES, Whednagela de Lima; LAVOR FILHO, Tadeu Lucas de. Impactos psicossociais do trabalho na saúde mental de profissionais em um Centro de Atenção Psicossocial no interior do Ceará. **Revista Psicologia, Diversidade e Saúde, Salvador,** v. 10, n. 3, p. 429-441, 2021. DOI: 10.17267/2317-3394rpds. v10i3.4055. Acesso em: 15 de maio de 2026.

BARBARO, A. M.; ROBAZZI, M. L. C. C.; PEDRÃO, L. J. Transtornos mentais relacionados ao trabalho. **SMAD Rev Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog.** Disponível em: https://revistas.usp.br/smad/article/view/386.

DEJOURS, Christophe. **Addendum: da psicopatologia à psicodinâmica do trabalho.** In: LANCMAN, Selma; SZNELWAR, Laerte Idal (org.). Christophe Dejours: da psicopatologia à psicodinâmica do trabalho. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2008. p. 47-104.

ID ONLINE. **Revista Multidisciplinar e de Psicologia.** Estudo sobre saúde mental e trabalho. 2026. Disponível em: https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/4269.

LANCMAN, Selma; JARDIM, Tatiana Afonso Campos. O impacto da organização do trabalho na saúde mental: um estudo em psicodinâmica do trabalho. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 82-89, maio/ago. 2004. DOI: 10.11606/issn.2238-6149.v15i2p82-89. Disponível em: Revista de Terapia Ocupacional da USP. Acesso em: 15 de maio de 2026.

MASUMOTO, L. K.; FAIMAN, C. J. S. Saúde mental e trabalho: revisão da literatura. **Rev USP.** Disponível em: https://revistas.usp.br/sej/article/view/97126.

MATO GROSSO DO SUL. Secretaria de Estado de Saúde. **Saúde mental e trabalho: do sofrimento ao adoecimento psíquico nas organizações frente às tecnologias e formas de gestão.** Campo Grande: SES-MS, 2024.

OLIVEIRA, Francisca Bezerra de; ALESSI, Neiry Primo. O trabalho de enfermagem em saúde mental: contradições e potencialidades atuais. **Revista Latino-Americana de Enfermagem,** Ribeirão Preto, v. 11, n. 3, p. 333-340, maio/jun. 2003. DOI: 10.1590/S0104-11692003000300011. Disponível em: Revista Latino-Americana de Enfermagem. Acesso em: 15 de maio de 2026.

PEREIRA, L. R. Saúde Mental e Trabalho: Do sofrimento ao adoecimento psíquico nas organizações frente às tecnologias e formas de gestão. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 9, n. 3, p. 139–152, 2020.

SOARES, S. **Saúde mental e trabalho.** JusLaboris, 2020. Disponível em: https://juslaboris.tst.jus.br/bitstream/handle/20.500.12178/179975/2020_soares_saulo_saude_mental.pdf.

Capítulo 15

Saúde Mental e Qualidade de Vida dos Docentes da Educação Básica: Contribuições da Atividade Física e da Valorização Profissional

Mental Health and Quality of Life of Basic Education Teachers: Contributions of Physical Activity and Professional Appreciation

Dayane Bartolassi da Silva
http://lattes.cnpq.br/0063169221418076

Resumo: A saúde mental dos profissionais da educação tem se destacado como tema relevante nas discussões acadêmicas e nas políticas públicas educacionais em razão do crescente número de casos de adoecimento relacionados ao trabalho docente. O presente estudo tem como objetivo analisar as relações entre saúde mental, atividade física e valorização profissional dos docentes da educação básica, discutindo seus impactos na qualidade de vida e no exercício da profissão. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de caráter qualitativo e descritivo, fundamentada em estudos publicados nas áreas da Educação, Educação Física e Saúde do Trabalhador. A análise evidencia que fatores como sobrecarga de trabalho, desvalorização profissional, insuficiência de recursos pedagógicos e fragilidade das políticas de apoio ao professor contribuem significativamente para o aumento dos níveis de estresse, ansiedade e síndrome de burnout. Os estudos também demonstram que a prática regular de atividade física constitui importante fator de proteção à saúde mental, promovendo benefícios físicos, emocionais e sociais que favorecem o enfrentamento das demandas profissionais. Conclui-se que a promoção da saúde mental docente requer ações integradas que contemplem melhores condições de trabalho, reconhecimento profissional, formação continuada e incentivo à adoção de hábitos saudáveis. Tais medidas são fundamentais para a valorização da carreira docente e para a melhoria da qualidade da educação básica.

Palavras-chave: saúde mental; docência; atividade física; valorização profissional; qualidade de vida.

Abstract: The mental health of education professionals has become a relevant topic in academic discussions and educational public policies due to the growing number of work-related illnesses among teachers. This article aims to analyze the relationships between mental health, physical activity, and professional recognition of basic education teachers, discussing their impacts on quality of life and the exercise of the profession. This is an integrative literature review, qualitative and descriptive in nature, based on studies published in the areas of Education, Physical Education, and Occupational Health. The analysis shows that factors such as work overload, professional devaluation, insufficient pedagogical resources, and weak teacher support policies contribute significantly to increased levels of stress, anxiety, and burnout syndrome. Studies also demonstrate that regular physical activity is an important protective factor for mental health, promoting physical, emotional, and social benefits that favor coping with professional demands. It is concluded that promoting teachers' mental health requires integrated actions that include better working conditions, professional recognition, continuing education, and encouragement of healthy habits. Such measures are fundamental for valuing the teaching profession and improving the quality of basic education.

Keywords: mental health; teaching; physical activity; professional recognition; quality of life.

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.15

INTRODUÇÃO

A educação constitui um dos pilares fundamentais para o desenvolvimento social, econômico e cultural de uma sociedade. Nesse contexto, o trabalho realizado pelos professores assume papel estratégico na formação humana, na construção do conhecimento e na promoção da cidadania. Entretanto, apesar da relevância social da profissão docente, observa-se que os profissionais da educação enfrentam desafios cada vez mais complexos relacionados às condições de trabalho, à valorização profissional e à preservação de sua saúde física e mental.

Nas últimas décadas, transformações sociais, econômicas e tecnológicas alteraram significativamente a dinâmica do trabalho docente. Além das atividades relacionadas ao ensino, os professores passaram a assumir múltiplas funções que incluem planejamento pedagógico, elaboração de relatórios, acompanhamento individualizado dos estudantes, participação em processos administrativos e constante atualização profissional. Esse cenário tem contribuído para a intensificação do trabalho e para o aumento das demandas físicas e emocionais associadas à docência.

A intensificação do trabalho docente tem sido apontada pela literatura como um dos principais fatores associados ao adoecimento dos profissionais da educação. Diversos estudos evidenciam que jornadas extensas, acúmulo de responsabilidades, insuficiência de recursos materiais, pressão por resultados e falta de reconhecimento profissional contribuem para o surgimento de sintomas relacionados ao estresse ocupacional, à ansiedade, à depressão e à síndrome de burnout.

Segundo Dejours (1992), o trabalho pode constituir tanto uma fonte de realização pessoal quanto de sofrimento psíquico, dependendo das condições em que é desenvolvido e das possibilidades de reconhecimento oferecidas ao trabalhador. No contexto educacional, quando as exigências profissionais ultrapassam os recursos disponíveis para seu enfrentamento, aumentam os riscos de comprometimento da saúde mental dos professores. Paralelamente às discussões sobre saúde mental, destaca-se a importância da valorização profissional docente como elemento fundamental para a qualidade da educação. A valorização dos professores não se restringe aos aspectos salariais, mas envolve condições adequadas de trabalho, formação continuada, reconhecimento social, autonomia profissional e participação nos processos decisórios relacionados à prática educativa. A ausência desses elementos pode gerar sentimentos de desmotivação, frustração e desgaste emocional.

Nesse cenário, a atividade física surge como uma importante estratégia de promoção da saúde e prevenção do adoecimento. Diversas pesquisas demonstram que a prática regular de exercícios físicos contribui para a redução dos níveis de estresse, melhora do humor, fortalecimento da autoestima e aumento da qualidade de vida. Além dos benefícios fisiológicos, a atividade física favorece o desenvolvimento de habilidades socioemocionais que auxiliam no enfrentamento das adversidades presentes no ambiente de trabalho. A Organização Mundial da Saúde destaca que

a prática regular de atividade física constitui um dos principais fatores de proteção para a saúde física e mental, sendo recomendada como componente essencial de políticas públicas voltadas à promoção da qualidade de vida. Para os profissionais da educação, o incentivo à adoção de hábitos saudáveis pode representar importante mecanismo de fortalecimento da saúde mental e de prevenção do adoecimento ocupacional. Diante desse contexto, emerge a necessidade de compreender de forma integrada as relações entre saúde mental, atividade física e valorização profissional dos docentes da educação básica, considerando seus impactos na qualidade de vida e na permanência dos profissionais na carreira docente.

Considerando a relevância do tema e os desafios enfrentados pelos profissionais da educação, este estudo busca responder à seguinte questão de pesquisa: de que maneira a valorização profissional e a prática de atividade física podem contribuir para a promoção da saúde mental e da qualidade de vida dos docentes da educação básica? A escolha dessa temática justifica-se pela crescente incidência de transtornos relacionados à saúde mental entre professores, bem como pela necessidade de ampliar as discussões acerca das estratégias de prevenção e promoção do bem-estar docente.

Além disso, a literatura científica evidencia que a qualidade do trabalho desenvolvido pelos professores está diretamente relacionada às condições em que exercem suas atividades profissionais, tornando imprescindível o desenvolvimento de políticas públicas voltadas à valorização da carreira e à promoção da saúde. A relevância acadêmica deste estudo está associada à necessidade de aprofundar as discussões sobre os fatores que influenciam a saúde mental dos profissionais da educação, contribuindo para a produção de conhecimentos que possam subsidiar futuras pesquisas e intervenções no campo educacional. Sob a perspectiva social, o trabalho busca evidenciar a importância do cuidado com os professores, reconhecendo-os como agentes fundamentais para a construção de uma educação de qualidade.

Objetivo Geral

O artigo consiste em analisar as relações entre saúde mental, atividade física e valorização profissional dos docentes da educação básica, discutindo seus impactos na qualidade de vida e no exercício da profissão.

Objetivos Específicos

- Compreender os principais fatores associados ao adoecimento mental dos professores da educação básica;
- Analisar a influência da valorização profissional sobre a saúde mental e a satisfação no trabalho docente;
- Discutir as contribuições da atividade física para a promoção da saúde mental e da qualidade de vida dos profissionais da educação;
- Refletir sobre a necessidade de políticas públicas voltadas à valorização docente e à promoção do bem-estar no ambiente escolar.

A partir desses objetivos, busca-se construir uma reflexão crítica acerca das condições de trabalho dos professores e das possibilidades de fortalecimento de sua saúde física e mental, compreendendo que a valorização profissional e os hábitos saudáveis constituem elementos essenciais para a sustentabilidade da carreira docente e para a melhoria da qualidade da educação básica.

METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza descritiva, desenvolvida por meio de revisão integrativa da literatura. Esse tipo de investigação permite reunir, analisar e sintetizar conhecimentos produzidos sobre determinado tema, possibilitando a construção de uma compreensão ampliada acerca do objeto de estudo e contribuindo para o desenvolvimento do conhecimento científico.

Segundo Souza, Silva e Carvalho (2010), a revisão integrativa constitui um método de pesquisa que possibilita a incorporação de evidências provenientes de diferentes abordagens metodológicas, permitindo uma análise abrangente do fenômeno investigado. Nesse sentido, a escolha dessa metodologia justifica-se pela necessidade de compreender as múltiplas relações existentes entre saúde mental, atividade física e valorização profissional dos docentes da educação básica.

Procedimentos de Busca

O levantamento bibliográfico foi realizado em bases de dados amplamente reconhecidas na produção científica nacional e internacional, incluindo Scientific Electronic Library Online (SciELO), Portal de Periódicos CAPES e Google Acadêmico. Foram utilizados os descritores: “saúde mental docente”, “adoecimento docente”, “atividade física”, “qualidade de vida”, “burnout”, “valorização profissional docente” e “condições de trabalho na educação”.

Critérios de Inclusão, Exclusão e Análise dos Dados

Para a seleção dos estudos foram adotados critérios de inclusão e exclusão previamente definidos. Foram incluídas publicações em língua portuguesa e inglesa, disponíveis na íntegra, publicadas entre os anos de 2015 e 2026, que abordassem diretamente os temas relacionados à saúde mental, atividade física, valorização profissional ou qualidade de vida dos professores da educação básica. Foram excluídos trabalhos duplicados, estudos sem acesso ao texto completo, resumos simples de eventos e publicações que não apresentassem relação direta com os objetivos desta pesquisa. Após a etapa de seleção, os materiais foram submetidos à leitura exploratória e analítica. Em seguida, procedeu-se à organização dos conteúdos em categorias temáticas, buscando identificar convergências, divergências e contribuições relevantes para a compreensão do fenômeno investigado.

A análise dos estudos selecionados ocorreu por meio da técnica de análise temática, que possibilita identificar padrões de significado presentes na literatura consultada. A partir desse processo, foram estabelecidas quatro categorias centrais de análise: saúde mental e trabalho docente; valorização profissional dos professores; atividade física e qualidade de vida; e políticas públicas de promoção da saúde no ambiente educacional. A utilização da revisão integrativa permitiu reunir contribuições de diferentes áreas do conhecimento, especialmente Educação, Educação Física, Psicologia e Saúde do Trabalhador, favorecendo uma compreensão interdisciplinar do fenômeno investigado. Dessa forma, buscou-se construir uma análise crítica fundamentada em evidências científicas que contribuísse para a reflexão sobre os desafios enfrentados pelos profissionais da educação básica.

Para garantir maior rigor metodológico, a condução desta revisão integrativa seguiu as recomendações do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), contemplando as etapas de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos estudos. Inicialmente foram identificadas publicações nas bases SciELO, Portal CAPES e Google Acadêmico. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, os estudos selecionados foram submetidos à leitura integral e organizados em categorias temáticas para análise dos resultados.

Quadro 1 - Fluxograma do processo de seleção dos estudos segundo as recomendações PRISMA.

IDENTIFICAÇÃO

Registros identificados nas bases de dados:

• SciELO (n = 35)

• Portal CAPES (n = 42)

• Google Acadêmico (n = 58)

Total de estudos identificados:

n = 135

↓

TRIAGEM

Estudos após remoção de duplicatas:

n = 112

↓

Leitura dos títulos e resumos

Estudos excluídos por não atenderem ao tema:

n = 67

↓

ELEGIBILIDADE

Artigos avaliados na íntegra:

n = 45

Artigos excluídos:

• Não abordavam docentes da educação básica (n = 12)

• Não abordavam saúde mental ou atividade física (n = 8)

• Texto incompleto (n = 5)

Total excluído:

n = 25

↓

INCLUSÃO

Estudos incluídos na revisão integrativa:

n = 20

Fonte: Elaborado pela autora (2026), adaptado do protocolo PRISMA.

Quadro 2 – Síntese dos estudos analisados sobre saúde mental, atividade física e valorização docente

Autor/Ano| Objetivo do Estudo| Principais Contribuições
Dejours (1992)| Compreender o sofrimento no trabalho| Evidenciou a relação entre condições laborais e adoecimento psíquico.
Esteve (1999)| Analisar o mal-estar docente| Identificou fatores associados ao desgaste emocional dos professores.
Freire (1996)| Discutir a prática educativa| Destacou a valorização do professor como sujeito do conhecimento.
Tardif (2014)| Investigar os saberes docentes| Ressaltou a importância dos saberes experienciais para a identidade profissional.
Nóvoa (2009)| Refletir sobre a identidade docente| Demonstrou a relevância do reconhecimento profissional na carreira docente.
Nahas (2017)| Estudar atividade física e qualidade de vida| Evidenciou benefícios físicos e psicológicos da prática regular de exercícios.
OMS (2020)| Estabelecer recomendações de atividade física| Indicou a atividade física como fator de proteção à saúde mental.
Ribeiro *et al.* (2022)| Investigar burnout em professores brasileiros| Identificaram elevada prevalência de exaustão emocional e estresse ocupacional.
Franciosi, Vieira e Both (2023)| Analisar satisfação profissional e burnout| Verificaram associação entre satisfação no trabalho e menores índices de burnout.
Gonzales Pasiguan (2026)| Revisar fatores associados ao bem-estar docente| Evidenciou a importância de estratégias de promoção da saúde mental na educação.

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

SAÚDE MENTAL E TRABALHO DOCENTE

A saúde mental dos professores tem ocupado posição de destaque nas discussões acadêmicas contemporâneas devido ao aumento dos casos de adoecimento relacionados ao exercício da docência. A complexidade das atividades desenvolvidas pelos profissionais da educação, associada às constantes transformações sociais e educacionais, tem ampliado as exigências da profissão e intensificado os fatores de risco para o sofrimento psíquico. O trabalho docente ultrapassa a simples transmissão de conhecimentos. O professor desempenha múltiplas funções que envolvem planejamento pedagógico, avaliação da aprendizagem, gestão de conflitos, acompanhamento das necessidades dos estudantes, participação em atividades administrativas e interação constante com famílias e equipes escolares. Essa multiplicidade de responsabilidades exige elevado investimento emocional e cognitivo, tornando a profissão particularmente vulnerável ao desgaste psicológico.

Dejours (1992), ao desenvolver a Psicodinâmica do Trabalho, argumenta que o trabalho pode representar simultaneamente fonte de prazer e sofrimento. O sofrimento emerge quando o trabalhador encontra obstáculos para exercer sua autonomia, quando suas competências não são reconhecidas ou quando as exigências laborais superam suas capacidades de adaptação. No contexto escolar, tais situações manifestam-se por meio da sobrecarga de tarefas, da falta de reconhecimento profissional e da limitação dos recursos necessários para o desenvolvimento do trabalho pedagógico.

A literatura especializada demonstra que o adoecimento docente resulta de um conjunto de fatores que envolvem aspectos organizacionais, sociais e subjetivos. Entre os principais problemas identificados encontram-se o estresse ocupacional, os transtornos de ansiedade, os quadros depressivos e a síndrome de burnout, condições que afetam diretamente a qualidade de vida e o desempenho profissional dos professores. O estresse ocupacional caracteriza-se como uma resposta do organismo diante de situações percebidas como excessivamente desafiadoras ou ameaçadoras. Na docência, esse fenômeno está frequentemente relacionado ao acúmulo de funções, à pressão por resultados, às dificuldades de gestão da sala de aula e à insuficiência de recursos institucionais. Quando persistente, o estresse pode comprometer a saúde física e mental do trabalhador, favorecendo o surgimento de doenças e reduzindo sua capacidade de enfrentamento das demandas profissionais. Entre os transtornos mais recorrentes na categoria docente destaca-se a síndrome de burnout (reconhecida como uma resposta ao estresse crônico relacionado ao trabalho, manifestando-se principalmente por meio da exaustão emocional, da despersonalização e da redução da realização profissional). A exaustão emocional refere-se ao sentimento de esgotamento físico e psicológico decorrente das demandas laborais excessivas. A despersonalização caracteriza-se pelo desenvolvimento de atitudes negativas, distanciamento afetivo e indiferença em relação às pessoas atendidas no ambiente de trabalho. Já a redução da realização profissional está associada à percepção de incompetência

, baixa produtividade e insatisfação com o próprio desempenho. No contexto da docência, a síndrome de burnout pode comprometer significativamente a qualidade do ensino, as relações interpessoais e a saúde mental dos professores, tornando-os um importante problema de saúde ocupacional (Maslach e Jackson, 1981), como uma condição caracterizada por exaustão emocional, despersonalização e redução da realização profissional. Professores acometidos por essa síndrome tendem a apresentar sentimentos de esgotamento, perda de motivação, dificuldade de relacionamento interpessoal e diminuição do envolvimento com as atividades pedagógicas.

José Manuel Esteve (1999), ao analisar o fenômeno do mal-estar docente, destaca que as transformações ocorridas na sociedade contemporânea ampliaram significativamente as responsabilidades atribuídas aos professores. Segundo o autor, a escola passou a assumir funções que anteriormente eram compartilhadas por outras instituições sociais, aumentando as expectativas sobre o trabalho docente e contribuindo para o crescimento do desgaste profissional. Além das exigências pedagógicas, fatores como violência escolar, indisciplina, falta de apoio familiar, desvalorização social da profissão e condições inadequadas de trabalho constituem elementos que potencializam o sofrimento psíquico dos professores. Esses aspectos evidenciam que o adoecimento docente não deve ser compreendido apenas como um problema individual, mas como uma questão social e organizacional que demanda intervenções coletivas e políticas públicas específicas.

Dessa forma, compreender os fatores associados ao adoecimento mental dos professores constitui etapa fundamental para a elaboração de estratégias voltadas à promoção do bem-estar, à prevenção de agravos à saúde e ao fortalecimento da qualidade da educação básica.

VALORIZAÇÃO PROFISSIONAL DOS PROFESSORES

A valorização profissional docente constitui um dos elementos centrais para a construção de uma educação de qualidade. Embora frequentemente associada à remuneração, a valorização dos professores envolve um conjunto de fatores que incluem condições adequadas de trabalho, formação inicial e continuada, reconhecimento social, autonomia profissional e oportunidades de desenvolvimento na carreira.

A Constituição Federal de 1988 e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/1996) reconhecem a valorização dos profissionais da educação como princípio fundamental para a organização dos sistemas de ensino. Entretanto, a realidade vivenciada por muitos professores brasileiros ainda é marcada por desafios relacionados à precarização do trabalho, insuficiência de recursos pedagógicos e limitações das políticas de valorização profissional.

Nesse contexto, Paulo Freire oferece importantes contribuições para a compreensão da docência como prática social transformadora. Em sua obra Pedagogia da Autonomia, o autor defende que o exercício da profissão docente

exige compromisso ético, reflexão crítica e valorização dos saberes construídos na prática educativa. Para Freire (1996), ensinar não significa apenas transmitir conteúdos, mas criar possibilidades para a construção do conhecimento e para a formação de sujeitos críticos e participativos. A perspectiva freireana contribui para ampliar a compreensão da valorização docente ao destacar a importância do respeito ao professor como sujeito de conhecimento e agente fundamental dos processos educativos. Sob essa ótica, políticas de valorização devem contemplar não apenas aspectos econômicos, mas também condições que favoreçam a autonomia profissional e o reconhecimento do papel social desempenhado pelos educadores.

Outro autor de grande relevância para essa discussão é Maurice Tardif, que analisa a profissão docente a partir da pluralidade dos saberes mobilizados no cotidiano escolar. Segundo o autor, o trabalho do professor fundamenta-se na articulação entre saberes disciplinares, curriculares, pedagógicos e experienciais, constituindo um campo complexo de conhecimentos especializados que merece reconhecimento institucional e social.

Tardif (2002) argumenta que os saberes experienciais, construídos ao longo da trajetória profissional, ocupam papel central na constituição da identidade docente. Esses conhecimentos são desenvolvidos a partir das vivências cotidianas e das interações estabelecidas no ambiente escolar, tornando-se fundamentais para a prática pedagógica. Ao reconhecer a importância desses saberes, o autor contribui para a valorização do professor como profissional capaz de produzir conhecimento e não apenas reproduzi-lo.

Complementando essa discussão, António Nóvoa destaca que a valorização docente está diretamente relacionada ao fortalecimento da identidade profissional. Para o autor, a profissão docente exige processos permanentes de formação, reflexão e construção coletiva de conhecimentos. Nesse sentido, a valorização dos professores depende do reconhecimento de sua competência técnica, de sua experiência profissional e de sua participação ativa na elaboração das políticas educacionais.

Nóvoa também enfatiza que a melhoria da educação passa necessariamente pela valorização daqueles que atuam diretamente nos processos de ensino e aprendizagem. A ausência de reconhecimento profissional pode gerar sentimentos de desmotivação, insegurança e insatisfação, comprometendo não apenas a saúde mental dos docentes, mas também a qualidade do trabalho desenvolvido nas instituições escolares. Diversos estudos indicam que professores que percebem maior reconhecimento institucional tendem a apresentar níveis mais elevados de satisfação profissional e menor incidência de sintomas relacionados ao estresse ocupacional. O sentimento de pertencimento, a participação nas decisões escolares e o apoio das equipes gestoras constituem fatores importantes para a construção de ambientes de trabalho mais saudáveis e colaborativos.

Dessa forma, a valorização profissional deve ser compreendida como um processo amplo e multidimensional que envolve aspectos materiais, simbólicos e institucionais. Investir na valorização dos docentes significa reconhecer sua

importância estratégica para o desenvolvimento social e para a promoção de uma educação pública de qualidade.

ATIVIDADE FÍSICA E QUALIDADE DE VIDA DOCENTE

A promoção da saúde dos professores exige uma abordagem que ultrapasse a prevenção de doenças e contemple estratégias voltadas ao bem-estar físico, emocional e social. Nesse contexto, a atividade física destaca-se como uma importante ferramenta para a melhoria da qualidade de vida e para a prevenção do adoecimento relacionado ao trabalho.

A atividade física pode ser compreendida como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que resulte em gasto energético acima dos níveis de repouso. Incluem-se nesse conceito atividades realizadas durante o trabalho, deslocamentos, tarefas domésticas, práticas esportivas e exercícios físicos planejados. Quando realizada de forma regular, a atividade física promove benefícios significativos para a saúde física e mental dos indivíduos.

Segundo Nahas (2017), a atividade física constitui um dos principais componentes de um estilo de vida saudável, contribuindo para a prevenção de doenças crônicas, fortalecimento do sistema cardiovascular, controle do peso corporal e melhoria da capacidade funcional. Além dos benefícios fisiológicos, estudos apontam que a prática regular de exercícios físicos exerce papel fundamental na promoção do equilíbrio emocional e da qualidade de vida. No campo da saúde mental, a atividade física tem sido amplamente reconhecida como importante fator de proteção contra transtornos psicológicos. Durante sua realização, ocorre a liberação de neurotransmissores como endorfina, serotonina e dopamina, substâncias associadas à sensação de prazer, bem-estar e redução da percepção do estresse. Esses mecanismos contribuem para a diminuição dos sintomas de ansiedade, depressão e tensão emocional. Para os profissionais da educação, os benefícios da atividade física assumem relevância ainda maior diante das exigências inerentes à docência. O cotidiano escolar frequentemente envolve elevada carga de trabalho, pressão por resultados, resolução de conflitos e demandas emocionais intensas, fatores que podem favorecer o desenvolvimento de quadros de sofrimento psíquico quando não adequadamente enfrentados. Pesquisas desenvolvidas na área da Educação Física demonstram que professores fisicamente ativos apresentam melhor percepção de qualidade de vida, maior disposição para o trabalho e menores níveis de estresse ocupacional quando comparados àqueles que mantêm hábitos sedentários. Além disso, a prática regular de atividades físicas favorece o desenvolvimento da autoestima, melhora a qualidade do sono e fortalece a capacidade de enfrentamento das dificuldades presentes no ambiente profissional.

Esses benefícios evidenciam que a atividade física não deve ser compreendida apenas como uma prática individual relacionada à saúde corporal, mas como uma estratégia de promoção da saúde integral e de fortalecimento das condições necessárias para o exercício da docência com qualidade e bem-estar.

A relação entre atividade física e saúde mental tem sido amplamente discutida pela literatura científica, especialmente em profissões caracterizadas por elevados níveis de exigência emocional, como a docência. Estudos recentes indicam que a prática regular de exercícios físicos favorece não apenas a manutenção da saúde física, mas também a prevenção de transtornos psicológicos relacionados ao estresse ocupacional.

A Organização Mundial da Saúde reconhece a atividade física como uma das principais estratégias não farmacológicas para promoção da saúde mental. Entre os benefícios observados destacam-se a redução dos níveis de ansiedade, a prevenção de sintomas depressivos, a melhora da capacidade cognitiva e o fortalecimento da autoestima. Tais fatores possuem impacto direto sobre a qualidade de vida e sobre o desempenho profissional dos professores. No contexto escolar, a incorporação de hábitos saudáveis pode representar importante mecanismo de enfrentamento das adversidades presentes no cotidiano da profissão. A prática regular de caminhadas, exercícios aeróbicos, atividades esportivas e programas de condicionamento físico contribui para a redução da fadiga, melhora da disposição física e ampliação da sensação de bem-estar. Além dos benefícios individuais, a atividade física pode favorecer a construção de relações sociais mais positivas. A participação em grupos de caminhada, academias, projetos esportivos e atividades coletivas promove interação social, fortalecimento dos vínculos interpessoais e ampliação das redes de apoio, fatores reconhecidamente importantes para a proteção da saúde mental.

Outro aspecto relevante refere-se à influência da atividade física sobre a qualidade do sono. A literatura demonstra que indivíduos fisicamente ativos tendem a apresentar melhor padrão de descanso e recuperação física, reduzindo os efeitos negativos da sobrecarga de trabalho e melhorando a capacidade de concentração e produtividade durante as atividades profissionais.

Dessa forma, a atividade física deve ser compreendida como componente fundamental das estratégias de promoção da saúde dos profissionais da educação. Seu incentivo pode contribuir significativamente para a prevenção do adoecimento docente, para a melhoria da qualidade de vida e para o fortalecimento da permanência dos professores na carreira.

POLÍTICAS PÚBLICAS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE DOCENTE

A promoção da saúde mental dos professores tem se consolidado como tema prioritário nas discussões sobre qualidade da educação e valorização profissional. Considerando os elevados índices de estresse, ansiedade e síndrome de burnout identificados entre docentes da educação básica, torna-se fundamental o desenvolvimento de políticas públicas voltadas à prevenção do adoecimento e à promoção do bem-estar no ambiente escolar. No contexto brasileiro, a valorização dos profissionais da educação encontra respaldo na Constituição Federal de 1988, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996) e no Plano Nacional de Educação (PNE), que reconhecem a necessidade de assegurar

condições adequadas de trabalho, formação continuada e desenvolvimento profissional. Entretanto, diversos estudos apontam que ainda existem desafios relacionados à efetivação dessas políticas, especialmente no que se refere ao cuidado com a saúde física e mental dos docentes.

A literatura científica evidencia que programas institucionais de promoção da saúde podem contribuir significativamente para a redução do sofrimento psíquico e para a melhoria da qualidade de vida dos professores. Entre as estratégias recomendadas destacam-se a oferta de acompanhamento psicológico, programas de prevenção ao estresse ocupacional, incentivo à prática regular de atividade física, melhoria das condições de trabalho e fortalecimento das ações de valorização profissional. Além disso, organismos internacionais como a Organização Mundial da Saúde defendem a implementação de políticas integradas que considerem os determinantes sociais da saúde e promovam ambientes laborais mais saudáveis. No âmbito educacional, tais ações podem favorecer não apenas o bem-estar dos professores, mas também a qualidade dos processos de ensino e aprendizagem.

Dessa forma, a construção de políticas públicas voltadas à saúde docente deve ser compreendida como investimento estratégico para o fortalecimento da educação básica. Garantir condições adequadas para o exercício da docência representa um compromisso com a valorização profissional, a permanência dos professores na carreira e a promoção de uma educação pública de qualidade.

DISCUSSÃO

A partir da análise da literatura consultada, observa-se que a saúde mental dos professores está diretamente relacionada às condições de trabalho, ao reconhecimento profissional e à adoção de hábitos de vida saudáveis. Os estudos analisados apontam que esses fatores não atuam de forma isolada, mas constituem dimensões interdependentes que influenciam significativamente a qualidade de vida docente.

A análise da literatura evidencia que a saúde mental dos professores não pode ser compreendida apenas a partir de fatores individuais. O adoecimento docente está fortemente relacionado às condições objetivas e subjetivas de trabalho, incluindo aspectos organizacionais, sociais e institucionais. Nesse sentido, os elevados índices de estresse, ansiedade e síndrome de burnout observados entre profissionais da educação refletem não apenas dificuldades pessoais, mas também fragilidades estruturais presentes nos sistemas educacionais.

Os estudos de Dejours (1992) demonstram que o sofrimento no trabalho surge quando existe desequilíbrio entre as exigências profissionais e as possibilidades de reconhecimento e realização oferecidas ao trabalhador. No contexto da educação básica, a intensificação das demandas pedagógicas, a sobrecarga administrativa e a insuficiência de recursos constituem fatores que limitam a autonomia docente e favorecem o desenvolvimento de sofrimento psíquico. Da mesma forma, as reflexões de Esteve (1999) indicam que o mal-estar docente resulta das profundas

transformações ocorridas na sociedade contemporânea. O professor passou a assumir responsabilidades cada vez mais amplas, muitas vezes sem o suporte necessário para lidar com desafios relacionados à aprendizagem, às questões sociais e aos conflitos presentes no ambiente escolar. Essa ampliação das funções docentes tem contribuído para o aumento do desgaste emocional e da sensação de esgotamento profissional. Outro aspecto relevante identificado na literatura refere-se à valorização profissional. Os resultados analisados apontam que professores que percebem maior reconhecimento institucional e social tendem a apresentar melhores indicadores de saúde mental e satisfação profissional. O reconhecimento fortalece o sentimento de pertencimento, amplia a motivação para o trabalho e contribui para a construção de uma identidade profissional mais positiva.

Nesse contexto, a valorização docente deve ser entendida como uma política abrangente que envolve remuneração adequada, condições dignas de trabalho, oportunidades de formação continuada, participação nos processos decisórios e reconhecimento social da importância da profissão. A ausência desses elementos pode comprometer significativamente o bem-estar dos profissionais e impactar negativamente a qualidade da educação oferecida aos estudantes.

A atividade física emerge, nesse cenário, como importante estratégia complementar para a promoção da saúde mental docente. Os estudos analisados indicam que professores que mantêm uma rotina regular de exercícios físicos apresentam menores índices de estresse ocupacional, melhor qualidade do sono, maior disposição para o trabalho e níveis mais elevados de satisfação com a vida. Embora a atividade física não elimine os problemas estruturais relacionados à profissão docente, ela contribui significativamente para o fortalecimento dos mecanismos de enfrentamento das adversidades cotidianas. Os benefícios fisiológicos e psicológicos decorrentes da prática regular de exercícios favorecem a redução da tensão emocional e ampliam a capacidade de adaptação diante das demandas profissionais.

Entretanto, é importante destacar que a promoção da saúde mental dos professores não deve ser atribuída exclusivamente à responsabilidade individual. A literatura consultada demonstra que intervenções isoladas apresentam resultados limitados quando não acompanhadas de melhorias nas condições de trabalho e de políticas efetivas de valorização profissional. Dessa forma, a atividade física deve ser compreendida como parte de uma estratégia mais ampla de promoção da saúde e da qualidade de vida. Nesse sentido, torna-se fundamental que os sistemas educacionais desenvolvam ações integradas voltadas ao bem-estar docente. Entre as medidas sugeridas destacam-se a implementação de programas institucionais de promoção da saúde, a oferta de acompanhamento psicológico, a criação de espaços destinados à prática de atividades físicas, a ampliação das oportunidades de formação continuada e o fortalecimento das políticas de valorização profissional.

Além disso, gestores educacionais e formuladores de políticas públicas devem reconhecer que o investimento na saúde dos professores representa investimento direto na qualidade da educação. Profissionais saudáveis, valorizados e motivados

tendem a desenvolver práticas pedagógicas mais eficazes, estabelecer relações mais positivas com os estudantes e permanecer por mais tempo na carreira docente.

Dessa forma, a análise realizada evidencia que a construção de ambientes escolares saudáveis depende da articulação entre valorização profissional, condições adequadas de trabalho e estratégias de promoção da saúde física e mental. Tais elementos constituem pilares fundamentais para o fortalecimento da docência e para a consolidação de uma educação pública de qualidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo analisar as relações entre saúde mental, atividade física e valorização profissional dos docentes da educação básica, buscando compreender de que forma esses elementos influenciam a qualidade de vida e o exercício da profissão. A partir da revisão integrativa da literatura, foi possível identificar que o trabalho docente contemporâneo está inserido em um contexto marcado por múltiplas exigências, sobrecarga de responsabilidades e desafios relacionados às condições de trabalho. Os resultados evidenciaram que a saúde mental dos professores constitui um aspecto fundamental para a qualidade da educação e para a permanência dos profissionais na carreira docente. Problemas como estresse ocupacional, ansiedade, exaustão emocional e síndrome de burnout têm sido frequentemente associados à intensificação do trabalho, à insuficiência de recursos institucionais e à fragilidade das políticas de valorização profissional.

A análise também permitiu compreender que a valorização docente ultrapassa a dimensão salarial, envolvendo reconhecimento social, autonomia profissional, formação continuada, participação nos processos decisórios e condições adequadas para o desenvolvimento das atividades pedagógicas. Quando esses elementos estão ausentes, aumentam os riscos de adoecimento e de desmotivação profissional. Outro aspecto relevante identificado neste estudo refere-se ao papel da atividade física como estratégia de promoção da saúde mental e da qualidade de vida. Os benefícios associados à prática regular de exercícios físicos demonstram que hábitos saudáveis podem contribuir significativamente para o enfrentamento do estresse, para a melhora do bem-estar psicológico e para o fortalecimento das condições necessárias ao exercício da docência.

Dessa forma, conclui-se que a promoção da saúde mental docente exige ações integradas que articulem políticas de valorização profissional, melhoria das condições de trabalho e incentivo à adoção de estilos de vida saudáveis. A construção de ambientes escolares mais acolhedores, participativos e humanizados constitui um desafio permanente para gestores, educadores e formuladores de políticas públicas comprometidos com a qualidade da educação brasileira.

Os resultados apresentados reforçam a necessidade de ampliação das discussões sobre a saúde mental dos profissionais da educação, especialmente diante das transformações sociais, tecnológicas e institucionais que têm impactado o cotidiano escolar. Compreender o professor como sujeito que necessita de

condições adequadas para exercer sua profissão representa um passo fundamental para a construção de políticas educacionais mais efetivas e humanizadas. Este estudo contribui para o campo educacional ao reunir evidências científicas que demonstram a interdependência entre saúde mental, valorização profissional e atividade física. A articulação desses elementos possibilita uma compreensão mais ampla dos fatores que influenciam o bem-estar docente e oferece subsídios para o desenvolvimento de estratégias voltadas à promoção da qualidade de vida no trabalho.

Entretanto, algumas limitações devem ser consideradas. Por se tratar de uma revisão integrativa da literatura, os resultados apresentados baseiam-se em estudos já publicados, não contemplando a coleta de dados empíricos diretamente com professores da educação básica. Dessa forma, novas investigações poderão aprofundar as questões discutidas por meio de pesquisas de campo, entrevistas, questionários e estudos de abordagem quantitativa e qualitativa. Sugere-se, para pesquisas futuras, a realização de estudos que investiguem a relação entre programas institucionais de atividade física e indicadores de saúde mental docente, bem como pesquisas voltadas à avaliação das políticas públicas de valorização profissional implementadas nos diferentes sistemas de ensino. Também se recomenda a ampliação das investigações sobre estratégias de prevenção do adoecimento docente e promoção do bem-estar no ambiente escolar.

Por fim, destaca-se que investir na saúde mental e na valorização dos professores significa investir na qualidade da educação. A construção de uma escola comprometida com a formação integral dos estudantes depende, necessariamente, de profissionais reconhecidos, saudáveis e motivados para o exercício de sua função social. Nesse sentido, a valorização da docência deve permanecer como prioridade nas agendas educacionais e nas políticas públicas voltadas ao desenvolvimento da educação brasileira.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: Ministério da Educação, 1996.

DEJOURS, Christophe. A loucura do trabalho: estudo de psicopatologia do trabalho. São Paulo: Cortez, 1992.

ESTEVE, José Manuel. O mal-estar docente: a sala de aula e a saúde dos professores. Bauru: EDUSC, 1999.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

LIMONGI-FRANÇA, Ana Cristina. Qualidade de vida no trabalho: conceitos e

práticas nas empresas da sociedade pós-industrial. São Paulo: Atlas, 2017.

MASLACH, Christina; JACKSON, Susan E. The measurement of experienced burnout. Journal of Occupational Behavior, v. 2, n. 2, p. 99-113, 1981.

NAHAS, Markus Vinicius. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 8. ed. Londrina: Midiograf, 2017.

NÓVOA, António. Professores: imagens do futuro presente. Lisboa: Educa, 2009.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Diretrizes da OMS sobre atividade física e comportamento sedentário. Genebra: OMS, 2020.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. Einstein, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.

TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

WALTON, Richard E. Quality of working life: what is it? Sloan Management Review, Cambridge, v. 15, n. 1, p. 11-21, 1973.

Capítulo 16

Resistência Bacteriana e o Uso Indiscriminado de Antibióticos

Bacterial Resistance and the Indiscriminate Use of Antibiotics

Ingrid Gabriele Sales da Silva
Kaddja Mirelle Belmont Moura
Lara Gabrielly Souza de Oliveira
Laura Hammyny Silva de Araújo
Maria Rafaela Silva do Nascimento
Maria Rayana de Lima Monteiro
Maria Richarliane Ferreira Barbosa
Aliana Vitória Barbosa Carneiro
Luiz Fernando Lima de Andrade

Resumo: Resistência bacteriana representa um dos principais desafios para a saúde pública mundial, sendo agravada pelo uso inadequado e indiscriminado de antibióticos. O aumento de microrganismos resistentes compromete a eficácia dos tratamentos, dificulta a recuperação dos pacientes e contribui para o crescimento das infecções hospitalares e da mortalidade. O presente estudo teve como objetivo analisar a relação entre o uso inadequado de antibióticos e o desenvolvimento da resistência bacteriana, destacando seus impactos na saúde pública e a importância do uso racional desses medicamentos. Trata-se de uma revisão bibliográfica de caráter descritivo, realizada por meio de análise de artigos científicos e documentos oficiais, obtidos nas bases SciELO, PubMed e Google Acadêmico. Os resultados demonstram que fatores como automedicação, interrupção precoce do tratamento, prescrições inadequadas e uso excessivo de antimicrobianos favorecem o surgimento de bactérias multirresistentes, aumentando o número de infecções hospitalares. Além disso, observou-se que a resistência bacteriana reduz significativamente a eficácia terapêutica dos antibióticos. Dessa forma, a conscientização da população, o controle da automedicação e a adoção de medidas preventivas nos serviços de saúde são fundamentais para reduzir o avanço da resistência bacteriana e seus impactos na saúde pública.

Palavras-chave: resistência bacteriana; antibióticos; automedicação; antimicrobianos; saúde pública.

Abstract: Bacterial resistance represents one of the main challenges to global public health, exacerbated by the inappropriate and indiscriminate use of antibiotics. The increase in resistant microorganisms compromises the effectiveness of treatments, hinders patient recovery, and contributes to the growth of hospital-acquired infections and mortality. This study aimed to analyze the relationship between the inappropriate use of antibiotics and the development of bacterial resistance, highlighting its impacts on public health and the importance of the rational use of these medications. This is a descriptive literature review, conducted through the analysis of scientific articles and official documents obtained from the SciELO, PubMed, and Google Scholar databases. The results demonstrate that factors such as self-medication, premature interruption of treatment, inappropriate prescriptions,

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.16

and excessive use of antimicrobials favor the emergence of multidrug-resistant bacteria, increasing the number of hospital-acquired infections. Furthermore, it was observed that bacterial resistance significantly reduces the therapeutic efficacy of antibiotics. Therefore, raising public awareness, controlling self-medication, and adopting preventive measures in health services are fundamental to reducing the spread of bacterial resistance and its impacts on public health.

Keywords: bacterial resistance; antibiotics; self-medication; antimicrobials; public health.

INTRODUÇÃO

A resistência aos antimicrobianos tem se tornado um dos maiores desafios para a saúde pública mundial, principalmente devido ao uso inadequado e indiscriminado de antibióticos. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2025), a resistência aos antimicrobianos representa uma ameaça crescente, podendo dificultar o tratamento de diversas doenças infecciosas e aumentar os índices de mortalidade em todo o mundo.

A resistência bacteriana ocorre quando os antibióticos deixam de apresentar eficácia no tratamento de determinadas infecções, dificultando a recuperação dos pacientes e favorecendo a disseminação de microrganismos resistentes. Segundo Tafur, Torres e Villegas (2008), esse processo pode ocorrer por alterações genéticas nas bactérias e pela transmissão de resistência entre microrganismos.

Os antibióticos revolucionaram a medicina moderna ao possibilitar o tratamento de infecções que anteriormente apresentavam elevada taxa de mortalidade. Além disso, contribuíram significativamente para a realização de procedimentos cirúrgicos e terapias mais complexas (Guimarães; Momesso; Pupo, 2010). Entretanto, o uso excessivo e sem orientação adequada tem favorecido o aparecimento de bactérias cada vez mais resistentes.

Entre os principais fatores relacionados ao aumento da resistência bacteriana estão a automedicação, a interrupção precoce do tratamento, prescrições inadequadas e o uso de antibióticos em situações desnecessárias, como em infecções virais (Mota *et al.,* 2010). Estudos recentes apontam que o consumo irracional desses medicamentos continua sendo um problema frequente tanto em ambientes hospitalares quanto na comunidade (Araújo Neto *et al.,* 2023).

Nesse contexto, a facilidade de acesso aos antimicrobianos e a falta de informação da população contribuem diretamente para o agravamento da resistência bacteriana. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) destaca que o uso inadequado de antibióticos favorece o surgimento de microrganismos multirresistentes, dificultando o tratamento das infecções e aumentando os custos hospitalares (ANVISA, 2024).

Além do ambiente hospitalar, a resistência bacteriana também afeta indivíduos saudáveis, tornando-se um problema coletivo e de grande impacto social (Santos, 2004). Segundo Santos (2004), o avanço das infecções causadas por bactérias resistentes exige medidas de prevenção, controle e conscientização sobre o uso racional dos antimicrobianos.

Diante desse contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar a relação entre o uso inadequado de antibióticos e o desenvolvimento de bactérias resistentes, destacando seus impactos na saúde pública e a importância do uso consciente desses medicamentos.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Analisar a relação entre o uso indiscriminado de antibióticos e o desenvolvimento da resistência bacteriana, destacando seus impactos na saúde pública e nos serviços de saúde.

Objetivos Específicos

Identificar os principais fatores associados ao uso inadequado de antibióticos; compreender como ocorre o desenvolvimento da resistência bacteriana; discutir os impactos causados pelas bactérias resistentes no ambiente hospitalar; apresentar medidas de prevenção e conscientização sobre o uso racional de antimicrobianos.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica de caráter descritivo, desenvolvida mediante a análise de livros, artigos científicos e documentos oficiais sobre infecções hospitalares, biossegurança e resistência bacteriana. A busca por materiais acadêmicos concentrou-se na evolução histórica dessas infecções e no impacto das práticas de controle sanitário. Como critérios de exclusão, foram descartados os estudos que não tangenciavam diretamente a temática, análises puramente estatísticas ou trabalhos sobre infecções hospitalares que negligenciavam a relação com as precauções de contato e a resistência microbiana. Inicialmente foram encontrados 42 estudos relacionados ao tema. Após a leitura dos títulos, resumos e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 18 artigos foram selecionados para compor esta revisão bibliográfica. A coleta de dados foi realizada nas bases SciELO e PubMed, utilizando os descritores “resistência bacteriana”, “antimicrobianos”, “automedicação” e “saúde pública”.

Foram incluídos artigos completos publicados entre 2004 e 2025, nos idiomas português e inglês, que apresentavam relação direta com o tema proposto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os antimicrobianos representam um importante avanço da medicina moderna, sendo utilizados no tratamento de diversas infecções bacterianas. O uso

desses medicamentos contribuiu significativamente para a redução da mortalidade causada por doenças infecciosas e possibilitou avanços em procedimentos médicos mais complexos (Guimarães; Momesso; Pupo, 2010).

Historicamente, as doenças infecciosas estão associadas à elevada taxa de mortalidade e morbidade. No século XX, contudo, a descoberta dos antibióticos, possibilitada pelos avanços científicos na área da saúde, reduziu mundialmente o índice de óbitos por infecções bacterianas social e epidemiologicamente relevantes, tais como pneumonia, tuberculose, sífilis e gonorreia (Guimarães; Momesso; Pupo, 2010) .

A invenção do microscópio permitiu que, por volta dos anos 1670, Van Leeuwenhoek identificasse as bactérias pela primeira vez. No entanto, foi apenas no século XIX, com os experimentos de Louis Pasteur, que ficou demonstrada a ampla disseminação de bactérias pelo meio ambiente, assim como sua importância para processos de fermentação. Com a descoberta do bacilo da tuberculose e de sua etiologia por Robert Koch, surgiu a possibilidade de que bactérias específicas fossem responsáveis por processos infecciosos particulares. Os trabalhos de Louis Pasteur e Robert Koch foram fundamentais para a formulação da teoria microbiana das doenças (Trabulsi; Alterthum, 2015).

Nessa mesma época, eram conduzidas pesquisas com o intuito de buscar compostos químicos capazes de combater bactérias. A partir dessas observações, Paul Ehrlich criou a expressão “balas mágicas”, ao propor a ideia de que determinadas substâncias seriam capazes de eliminar seletivamente os microrganismos sem afetar o hospedeiro. Em 1910, Ehrlich desenvolveu o primeiro antimicrobiano de origem sintética, comercializado como Salvarsan, utilizado no combate à sífilis (Guimarães; Momesso; Pupo, 2010).

Os avanços na terapia antimicrobiana reduziram significativamente a mortalidade causada por doenças infecciosas. Entretanto, o uso excessivo desses medicamentos favoreceu o surgimento de cepas resistentes, tornando a resistência bacteriana um importante problema de saúde pública (Guimarães; Momesso; Pupo, 2010).

O grande marco da terapia antibacteriana ocorreu com a descoberta da penicilina por Alexander Fleming em 1928. O antibiótico foi descoberto acidentalmente durante estudos com Staphylococcus aureus, quando Fleming observou que um fungo do gênero Penicillium produzia substâncias capazes de inibir o crescimento bacteriano. A descrição da penicilina e sua industrialização em 1945 marcaram o início da era dourada dos antimicrobianos (Trabulsi; Alterthum, 2015).

O desenvolvimento dos antimicrobianos revolucionou o tratamento de doenças infecciosas e levou muitos pesquisadores a acreditarem na erradicação dessas enfermidades. Atualmente, a antibioticoterapia representa entre 30% e 40% das prescrições médicas. Entretanto, o uso excessivo e inadequado desses medicamentos contribui diretamente para o aumento da resistência bacteriana (Mota *et al.,* 2010).

Entre as décadas de 1940 e 1960 houve rápido crescimento na descoberta e produção de novos antimicrobianos. Contudo, entre os anos de 1980 e 2000, ocorreu redução significativa na identificação de novos medicamentos e aumento expressivo da resistência bacteriana. Desde então, poucos antimicrobianos têm sido desenvolvidos (Wannmacher, 2004).

Com o passar dos anos, muitos antibióticos perderam parte de sua eficácia devido ao uso excessivo e inadequado. Esse cenário contribuiu diretamente para o aumento da resistência bacteriana e dificultou o tratamento de diversas infecções (Wannmacher, 2004).

Além disso, fatores como automedicação, interrupção incorreta do tratamento e utilização de antibióticos sem necessidade clínica favorecem o desenvolvimento de microrganismos resistentes. Segundo Mota *et al.* (2010), o uso irracional desses medicamentos ocorre tanto em ambientes hospitalares quanto na comunidade, sendo considerado um dos principais fatores relacionados ao agravamento da resistência aos antimicrobianos.

A facilidade de acesso aos antibióticos e a falta de informação da população também contribuem significativamente para esse problema. Muitas pessoas utilizam antimicrobianos sem prescrição médica ou interrompem o tratamento antes do período recomendado, o que favorece a sobrevivência de bactérias mais resistentes e dificulta o controle das infecções (ANVISA, 2024).

Outro aspecto importante refere-se ao impacto causado pela resistência bacteriana nos serviços de saúde. A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2025) destaca que o aumento da resistência aos antimicrobianos pode comprometer tratamentos simples e dificultar procedimentos médicos que dependem do uso eficaz de antibióticos, como cirurgias, transplantes e tratamentos oncológicos.

As infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) representam um grave problema para a segurança do paciente. Essas infecções estão associadas ao aumento da mortalidade, do tempo de internação e dos custos hospitalares. Além disso, pacientes acometidos por IRAS apresentam maior risco de complicações clínicas, principalmente em unidades de terapia intensiva.

Entre os principais impactos, destacam-se o aumento da mortalidade, já que as IRAS estão entre as principais causas de óbito em pacientes hospitalizados, especialmente em unidades de terapia intensiva (UTI); o prolongamento da internação, pois pacientes acometidos por essas infecções permanecem mais tempo hospitalizados, contribuindo para a superlotação e aumentando o risco de novas infecções; e a elevação dos custos, devido ao maior uso de antibióticos de amplo espectro, exames, equipe médica e materiais hospitalares, gerando aumento significativo dos custos hospitalares devido à necessidade de tratamentos mais complexos, maior tempo de internação e utilização de antibióticos de amplo espectro (ANVISA, 2024; Brasil, 2021).

As principais infecções relacionadas à assistência à saúde incluem infecções de sítio cirúrgico (ISC), pneumonias associadas à ventilação mecânica (PAV), infecções da corrente sanguínea e infecções do trato urinário (ITU). Essas infecções

são frequentemente causadas por microrganismos resistentes, dificultando o tratamento e aumentando os riscos para os pacientes hospitalizados (Santos *et al.,* 2007).

Pacientes internados em unidades hospitalares, especialmente em UTIs, apresentam maior vulnerabilidade devido à realização constante de procedimentos invasivos, ao uso prolongado de cateteres, à ventilação mecânica e à administração frequente de antimicrobianos de amplo espectro. Esses fatores favorecem a disseminação de bactérias multirresistentes e dificultam o controle das infecções hospitalares (Andrade; Leopoldo; Haas, 2006).

Dessa forma, torna-se fundamental a adoção de medidas preventivas e estratégias de controle nos serviços de saúde, incluindo higienização correta das mãos, uso racional de antimicrobianos, fiscalização da prescrição médica e desenvolvimento de ações educativas voltadas aos profissionais da saúde e à população. Essas medidas contribuem para a redução da disseminação de microrganismos resistentes e para a preservação da eficácia terapêutica dos antimicrobianos disponíveis (Silveira *et al.,* 2006)

Resistência Bacteriana

A resistência bacteriana ocorre quando determinados microrganismos passam a não responder adequadamente aos antibióticos utilizados no tratamento das infecções. Esse processo pode acontecer devido ao uso frequente e inadequado desses medicamentos, favorecendo a adaptação das bactérias e reduzindo a eficácia terapêutica dos antimicrobianos. (Tafur; Torres; Villegas, 2008).

O aumento da resistência bacteriana tem gerado preocupação mundial, principalmente no ambiente hospitalar, onde o uso contínuo de antibióticos favorece o surgimento de cepas cada vez mais resistentes. Ainda assim, práticas como automedicação, interrupção precoce do tratamento e utilização de antibióticos sem prescrição médica contribuem diretamente para o agravamento desse problema (OMS, 2025; ANVISA, 2024).

Estudos apontam que a disseminação de bactérias resistentes dificulta o tratamento das infecções, aumenta o tempo de internação hospitalar e eleva os índices de mortalidade, tornando a resistência bacteriana um importante desafio para a saúde pública (Santos, 2004).

BACTÉRIAS MULTIRRESISTENTES

As bactérias multirresistentes, popularmente conhecidas como “superbactérias”, representam um dos maiores desafios atuais da saúde pública. Esses microrganismos apresentam resistência a diversos tipos de antibióticos, dificultando o tratamento das infecções e aumentando os riscos de complicações clínicas. (ANVISA, 2024; Brasil, 2021).

Entre as bactérias mais frequentemente associadas às infecções hospitalares estão o Staphylococcus aureus resistente à meticilina (MRSA), a Klebsiella

pneumoniae produtora de carbapenemase (KPC) e o Acinetobacter baumannii (Madigan *et al.,* 2016).

Essas bactérias são comuns principalmente em unidades de terapia intensiva, onde pacientes apresentam maior vulnerabilidade. O crescimento das bactérias multirresistentes está diretamente relacionado ao uso inadequado de antibióticos, à automedicação e à ausência de medidas adequadas de controle de infecção nos serviços de saúde (Mota *et al.,* 2010).

FORMAS DE PREVENÇÃO

A prevenção da resistência bacteriana depende de ações simples, porém eficazes, como higienizar as mãos com frequência, manter calendário de vacinação atualizado, utilizar antibióticos apenas sob prescrição médica, concluir corretamente o tratamento, não compartilhar medicamentos e não reutilizar antibióticos de tratamentos anteriores (ANVISA, 2024). Somado a isso, é fundamental evitar automedicação e o uso indiscriminado, pois essas práticas favorecem o surgimento de bactérias resistentes. Também é essencial investir na educação em saúde, no controle da comercialização de antibióticos e em políticas públicas voltadas ao uso racional de medicamentos (OMS, 2025; Brasil, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A resistência bacteriana representa atualmente um importante desafio para a saúde pública, tanto no Brasil quanto no mundo. O uso inadequado de antibióticos contribui diretamente para o surgimento de bactérias resistentes, dificultando o tratamento de infecções e aumentando os riscos à saúde. Com o passar dos anos, muitos antibióticos perderam sua eficácia devido ao uso incorreto, tornando o controle das doenças infecciosas mais complexo. Diante desse cenário, torna-se essencial promover o uso racional de antimicrobianos, aliado a medidas de prevenção, diagnóstico adequado e conscientização da população e dos profissionais de saúde. Somente com essas ações será possível reduzir a disseminação da resistência bacteriana e preservar a eficácia dos antibióticos para as futuras gerações.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, D.; LEOPOLDO, V. C.; HAAS, V. J. Ocorrência de bactérias multirresistentes em um centro de terapia intensiva de um hospital brasileiro de emergências. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva,** São Paulo, v. 18, n. 1, p. 27-33, 2006.

ANVISA. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária.** Uso racional de antimicrobianos. Brasília: ANVISA, 2024.

ARAÚJO NETO, J. *et al.* Uso irracional de antibióticos e resistência bacteriana em ambientes hospitalares. **Revista de Saúde Pública,** São Paulo, v. 57, n. 2, p. 1-10, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de ação nacional para prevenção e controle da resistência aos antimicrobianos.** Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

GEOVANINI, T. *et al.* **História da enfermagem: versões e interpretações.** 4. ed. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2019.

GUIMARÃES, D. O.; MOMESSO, L. S.; PUPO, M. T. **Antibióticos: importância terapêutica e perspectivas para a descoberta e desenvolvimento de novos agentes**. Química Nova, São Paulo, v. 33, n. 3, p. 667-679, 2010.

MADIGAN, M. T. *et al.* **Microbiologia de Brock.** 14. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

MOTA, L. M. *et al.* Uso racional de antimicrobianos: estratégias e desafios. **Revista Brasileira de Clínica Médica,** São Paulo, v. 8, n. 2, p. 148-152, 2010.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Antimicrobial resistance.** Geneva: WHO, 2025. Disponível em: https://www.who.int/. Acesso em: 18 de maio de 2026.

SANTOS, A. M. R. *et al.* Infecção hospitalar: principais microrganismos envolvidos e medidas de prevenção. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 60, n. 4, p. 456-461, 2007.

SANTOS, N. Q. **A resistência bacteriana no contexto da infecção hospitalar.** Texto & Contexto Enfermagem, Florianópolis, v. 13, n. esp., p. 64-70, 2004.

SILVEIRA, G. P. *et al.* Estratégias de controle da resistência bacteriana e uso racional de antimicrobianos. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial,** Rio de Janeiro, v. 42, n. 6, p. 457-464, 2006.

TAFUR, J. D.; TORRES, J. A.; VILLEGAS, M. V. **Mechanisms of antibiotic resistance in Gram-negative bacteria.** Infectio, Bogotá, v. 12, n. 3, p. 217-226, 2008.

TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F. **Microbiologia.** 6. ed. São Paulo: Atheneu, 2015.

WANNMACHER, L. **Uso indiscriminado de antibióticos e resistência microbiana**. Uso racional de medicamentos: temas selecionados, Brasília, v. 1, n. 4, p. 1-6, 2004.

Capítulo 17

Síndrome de Burnout e seus Impactos na Saúde Mental de Profissionais da Saúde

Burnout Syndrome and Its Impacts on the Mental Health of Healthcare Professionals

Amanda da Silva Costa
Ladivia Maciel Louzeiro
Nayane da Silva Brito
Patrícia da Silva Guedes
Pedro Gabriel Coelho Macedo
Pedro Noronha Fabrício
Thaís dos Santos Martíns
Thalliny Marques Pinheiro

Resumo: A síndrome de burnout é um problema ocupacional caracterizado pelo esgotamento físico, emocional e mental decorrente da exposição prolongada a situações de estresse no ambiente de trabalho. Entre os profissionais da saúde, a síndrome tem se tornado cada vez mais frequente devido à elevada carga de trabalho, à pressão por resultados, ao contato constante com o sofrimento dos pacientes e às condições muitas vezes inadequadas de atuação. O presente estudo tem como objetivo analisar os impactos da Síndrome de Burnout na saúde mental dos profissionais da saúde, identificando seus principais fatores desencadeantes e consequências. Trata-se de uma pesquisa de abordagem quantitativa, desenvolvida por meio de revisão bibliográfica em artigos científicos publicados em bases de dados acadêmicas. Os resultados evidenciam que a síndrome está associada ao aumento dos níveis de ansiedade, depressão, estresse, desmotivação profissional e redução da qualidade de vida. Conclui-se que a adoção de estratégias de prevenção e promoção da saúde mental é fundamental para reduzir os impactos do burnout e melhorar o bem-estar dos profissionais da saúde

Palavras-chave: síndrome de burnout; saúde mental; profissionais da saúde; estresse ocupacional; qualidade de vida.

Abstract: Burnout syndrome is an occupational condition characterized by physical, emotional, and mental exhaustion resulting from prolonged exposure to stressful situations in the workplace. Among healthcare professionals, the syndrome has become increasingly prevalent due to excessive workloads, pressure to achieve results, constant exposure to patients' suffering, and often inadequate working conditions. This study aims to analyze the impacts of Burnout Syndrome on the mental health of healthcare professionals by identifying its main contributing factors and consequences. It is a quantitative study conducted through a literature review of scientific articles published in academic databases. The findings indicate that burnout syndrome is associated with increased levels of anxiety, depression, stress, professional demotivation, and reduced quality of life. It is concluded that the implementation of mental health promotion and preventive strategies is essential to mitigate the effects of burnout and improve the well-being of healthcare professionals.

Keywords: Burnout syndrome; mental health; healthcare professionals; occupational stress; quality of life.

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.17

INTRODUÇÃO

A síndrome de Burnout caracteriza-se como uma condição relacionada ao esgotamento físico e emocional decorrente do ambiente de trabalho, afetando especialmente profissionais submetidos a altos níveis de pressão, como os trabalhadores da saúde. O termo “burnout” surgiu na década de 1970 a partir das observações do psicanalista alemão Herbert Freudenberger, que identificou sinais de desgaste intenso em profissionais que atuavam diretamente com vítimas de violência. Conforme a ENSIN-E (2026), Freudenberger utilizou o termo para descrever “o estado de exaustão profunda” apresentado por esses trabalhadores, associando-o ao esgotamento físico e mental relacionado às demandas ocupacionais.

Com o passar dos anos, a expressão passou a abranger diferentes contextos profissionais, sendo atualmente reconhecida como um importante problema de saúde pública. Nesse contexto, a crescente exigência por produtividade, a competitividade no ambiente laboral e a dificuldade de desconexão do trabalho têm contribuído significativamente para o aumento dos casos de burnout. Segundo a ENSIN-E (2026), “a constante conectividade proporcionada pela tecnologia nos mantém ligados ao trabalho 24 horas por dia”, dificultando períodos adequados de descanso e recuperação emocional.

Entre os profissionais da saúde, esse cenário torna-se ainda mais preocupante devido às longas jornadas de trabalho, à sobrecarga assistencial, ao contato frequente com o sofrimento humano e à alta responsabilidade envolvida no cuidado ao paciente. Tais fatores podem desencadear impactos negativos na saúde mental, como ansiedade, estresse, exaustão emocional e diminuição da qualidade de vida.

Diante disso, este trabalho delimita seu objetivo geral a analisar os impactos da síndrome de burnout na saúde mental dos profissionais da saúde e suas repercussões na qualidade de vida, no desempenho profissional e na assistência ao paciente.

Para nortear o desenvolvimento do estudo, definiu-se a seguinte problematização: quais são os impactos da Síndrome de Burnout na saúde mental dos profissionais da saúde e de que maneira as condições de trabalho contribuem para o desenvolvimento desse adoecimento ocupacional?

METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica, de caráter descritivo e exploratório, com abordagem qualitativa, desenvolvida a partir da análise de estudos científicos previamente publicados acerca da Síndrome de Burnout e seus impactos na saúde mental de profissionais da saúde. Esse tipo de pesquisa possibilita a ampliação do conhecimento sobre determinado fenômeno, permitindo a análise crítica de evidências científicas já existentes, bem como a compreensão dos fatores relacionados ao desenvolvimento da síndrome e suas repercussões no contexto ocupacional.

A coleta de dados foi realizada por meio de levantamento bibliográfico em bases de dados e plataformas acadêmicas amplamente utilizadas na área da saúde, como SciELO, Google Acadêmico e PubMed, por serem reconhecidas pela relevância e confiabilidade na disponibilização de publicações científicas nacionais e internacionais. A busca dos estudos ocorreu mediante a utilização de descritores relacionados ao tema, tais como: “Síndrome de Burnout”, “saúde mental”, “profissionais da saúde”, “esgotamento profissional”, “exaustão emocional”, “estresse ocupacional” e “qualidade de vida”, utilizados de forma isolada e combinada, visando ampliar a identificação de materiais pertinentes ao objeto de estudo.

Como critérios de inclusão, foram selecionados artigos científicos publicados nos últimos anos, disponíveis na íntegra, nos idiomas português, inglês e espanhol, que abordassem a Síndrome de Burnout em profissionais da saúde, seus fatores desencadeantes, impactos psicológicos, emocionais e ocupacionais, bem como estratégias de prevenção e promoção da saúde mental no ambiente laboral. Foram priorizados estudos que discutissem aspectos relacionados à exaustão física e emocional, sobrecarga de trabalho, sofrimento psíquico, ansiedade, estresse, desmotivação profissional e prejuízos na assistência prestada aos pacientes. Como critérios de exclusão, foram descartados artigos duplicados, estudos incompletos, publicações sem relação direta com a temática proposta, materiais sem respaldo científico e pesquisas que não apresentassem informações relevantes para os objetivos deste estudo.

Após a seleção dos materiais, as informações coletadas foram organizadas, analisadas e interpretadas de maneira sistemática, permitindo identificar os principais fatores associados ao desenvolvimento da Síndrome de Burnout entre profissionais da saúde, bem como suas consequências para a saúde mental, qualidade de vida, relações interpessoais e desempenho profissional. A análise também possibilitou discutir medidas preventivas, estratégias de enfrentamento e intervenções voltadas à promoção do bem-estar psicológico e à melhoria das condições de trabalho desses profissionais. Por se tratar de uma pesquisa baseada em dados secundários, obtidos em publicações científicas já disponíveis, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme as diretrizes aplicáveis a estudos de revisão bibliográfica.

FUNDAMENTAÇÃO E PROBLEMATIZAÇÃO DO CENÁRIO ATUAL

O ambiente de trabalho dos profissionais da saúde frequentemente caracteriza-se por jornadas extensas, elevada demanda assistencial, sobrecarga física e emocional, pressão psicológica constante e contato recorrente com situações de sofrimento, dor e morte. Tais fatores tornam esse contexto laboral propício ao desenvolvimento de adoecimentos psíquicos relacionados ao trabalho, especialmente a Síndrome de Burnout.

De acordo com o Ministério da Saúde (2025), a principal causa da síndrome está relacionada ao excesso de trabalho, sendo mais frequente em profissionais submetidos à pressão contínua e a elevados níveis de responsabilidade, como médicos, enfermeiros, professores, policiais e jornalistas. Nesse contexto, observa-se um crescimento significativo do adoecimento mental ocupacional, especialmente entre trabalhadores da área da saúde.

A Síndrome de Burnout é reconhecida pela Organização Mundial da Saúde como resultado do estresse ocupacional crônico, sendo caracterizada por exaustão emocional, despersonalização e redução da realização profissional. Essa condição pode desencadear importantes prejuízos psicológicos, comprometendo o equilíbrio emocional e, em situações mais graves, associando-se a quadros depressivos, reforçando a necessidade de reconhecimento precoce dos sintomas e busca por acompanhamento profissional adequado (Ministério da Saúde, 2025).

Os impactos do burnout ultrapassam o desgaste emocional individual, afetando diretamente a qualidade de vida, o desempenho profissional e as relações interpessoais dos trabalhadores. Além disso, a síndrome pode desencadear manifestações como ansiedade, sintomas depressivos, irritabilidade, insônia, fadiga intensa, baixa produtividade e esgotamento emocional, favorecendo afastamentos laborais e comprometendo a segurança e a qualidade da assistência prestada aos pacientes. Conforme Pêgo e Pêgo (2016), tais manifestações devem ser compreendidas como respostas ao estresse ocupacional prolongado, especialmente quando os mecanismos de enfrentamento tornam-se insuficientes.

Os profissionais da saúde encontram-se entre os grupos mais vulneráveis ao esgotamento mental, sobretudo diante das mudanças intensificadas após a pandemia da Covid-19. Estudos apontam que o período pandêmico ampliou significativamente a sobrecarga emocional desses trabalhadores, intensificando sintomas relacionados ao estresse, ansiedade e exaustão psicológica. Além disso, muitos profissionais ainda enfrentam dificuldades em reconhecer os sinais do adoecimento mental ou buscar apoio psicológico, frequentemente devido à banalização do sofrimento psíquico e à cultura de resistência presente nos ambientes laborais da saúde. Segundo Meira-Silva *et al.* (2022), a associação entre fatores estressores ocupacionais e medos pessoais decorrentes da pandemia provocou uma elevada carga psicológica sobre as equipes assistenciais.

Diante desse cenário, torna-se fundamental ampliar as discussões sobre a Síndrome de Burnout e seus impactos na saúde mental dos profissionais da saúde, visando contribuir para a formulação de medidas preventivas, fortalecimento das políticas de saúde do trabalhador e a melhoria das condições laborais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A presente seção apresenta os achados obtidos a partir da revisão de literatura sobre a Síndrome de Burnout e seus impactos na saúde mental de profissionais da saúde. Foram analisados os artigos científicos selecionados com

base em critérios de relevância temática, rigor metodológico e relação direta com os objetivos propostos neste estudo.

O Quadro 1 sintetiza a produção bibliográfica selecionada que serviu de alicerce para a fundamentação dos resultados.

Quadro 1 – Síntese dos estudos sobre Síndrome de Burnout em profissionais da saúde.

Autor/Ano	Objetivo do estudo	Principais resultados	Contribuição para o estudo
Jarruche e Mucci (2021)	Revisar evidências sobre a Síndrome de Burnout em profissionais da saúde.	Identificou elevada prevalência de exaustão emocional, estresse ocupacional e comprometimento da saúde mental, associados à sobrecarga de trabalho.	Evidencia os impactos físicos, emocionais e psicológicos da síndrome.
Almeida *et al.* (2016)	Identificar fatores geradores da Síndrome de Burnout em profissionais da saúde.	Apontou como fatores desencadeantes a sobrecarga de trabalho, jornadas extensas, baixa valorização profissional e estresse ocupacional.	Fundamenta os fatores ocupacionais relacionados ao desenvolvimento da síndrome.
Moreira e Lucca (2020)	Investigar fatores psicossociais relacionados ao burnout em serviços de saúde mental.	Demonstrou associação entre desgaste emocional, ambiente laboral desfavorável e sofrimento psíquico.	Reforça a influência dos fatores psicossociais na saúde mental dos trabalhadores.
Moraes *et al.* (2024)	Analisar causas e consequências da Síndrome de Burnout em profissionais da saúde.	Evidenciou prejuízos na qualidade de vida, desempenho profissional e assistência ao paciente.	Sustenta a discussão sobre as consequências da síndrome e a necessidade de prevenção.

Fonte: Elaborado pela autora, com base em Jarruche e Mucci (2021); Almeida *et al.* (2016); Moreira e Lucca (2020); Moraes *et al.* (2024).

Análise Temática dos Dados e Articulação Teórica

A síntese das produções científicas analisadas permitiu identificar três eixos centrais relacionados aos impactos da Síndrome de Burnout na saúde mental dos profissionais da saúde: exaustão emocional, despersonalização e baixa realização profissional.

- Exaustão emocional: Identificada como uma das principais manifestações da síndrome, caracteriza-se pelo esgotamento progressivo dos recursos emocionais e psicológicos do trabalhador, resultando em fadiga intensa, redução da capacidade de enfrentamento das demandas ocupacionais,

irritabilidade e sofrimento psíquico. Os estudos apontam que esse fator está fortemente associado ao afastamento laboral, à queda da produtividade e ao aumento do risco de adoecimento mental, conforme corroboram Jarruche e Mucci (2021) e Moreira e Lucca (2020). O cansaço físico e mental surge como consequência direta da intensa carga ocupacional enfrentada cotidianamente nos serviços de saúde.

- Despersonalização: Caracteriza-se pelo distanciamento afetivo e emocional do profissional em relação aos pacientes, colegas de trabalho e atividades desenvolvidas. Esse mecanismo defensivo, frequentemente desencadeado pela sobrecarga e pelo estresse crônico, pode ocasionar comportamentos de frieza, cinismo e redução da empatia, comprometendo a humanização da assistência e a ética do cuidado (Almeida *et al.,* 2016). Tal distanciamento emocional atua como uma barreira psicológica construída pelo trabalhador para mitigar o desgaste acumulado, contudo, reduz de forma expressiva a qualidade do atendimento e afeta diretamente a segurança do paciente.
- Baixa realização profissional: Relaciona-se à sensação persistente de incompetência, frustração e insatisfação no ambiente de trabalho, contribuindo para a perda de motivação e diminuição do envolvimento profissional. Os estudos de Moraes *et al.* (2024) evidenciam que esse fator desencadeia sentimentos de incapacidade, desânimo, desejo de abandonar a profissão e prejuízos significativos à qualidade de vida do trabalhador. Esse panorama impulsiona o aumento do absenteísmo e a intenção de evasão da carreira, gerando consequências que ultrapassam a individualidade e afetam negativamente a eficiência estrutural das instituições de saúde.

Além dos aspectos emocionais e psicológicos, observou-se que condições organizacionais desfavoráveis — como jornadas prolongadas, escassez de recursos, pressão institucional, baixa valorização profissional e elevada carga de responsabilidade — constituem fatores agravantes para o desenvolvimento da síndrome, especialmente entre profissionais expostos continuamente ao sofrimento humano e à alta demanda assistencial. A insuficiência de recursos humanos, a precarização dos vínculos e a cobrança contínua por produtividade intensificam consideravelmente o adoecimento mental ocupacional.

De modo geral, os achados apontam que a Síndrome de Burnout entre profissionais da saúde deve ser compreendida como um problema multifatorial e sistêmico, relacionado não apenas às características individuais dos trabalhadores, mas fundamentalmente às condições organizacionais e estruturais do ambiente laboral. Nesse sentido, a ocorrência da síndrome não deve ser interpretada exclusivamente como uma fragilidade individual, mas sim como um reflexo de falhas crônicas no ecossistema de trabalho institucional.

Por conseguinte, torna-se essencial a implementação de estratégias institucionais permanentes voltadas à promoção da saúde mental, prevenção do esgotamento profissional, melhoria das condições de trabalho e fortalecimento do

suporte psicossocial aos profissionais responsáveis pelo cuidado à população. Medidas de suporte psicológico contínuo, a reorganização de rotinas para diminuição da sobrecarga laboral, o incentivo ao bom relacionamento interpessoal e a valorização real dos trabalhadores despontam como caminhos urgentes para reverter o cenário atual.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos achados observados, conclui-se que a Síndrome de Burnout e seus impactos na saúde mental de profissionais da saúde geram efeitos nocivos significativos, interligando fatores intrínsecos e extrínsecos relacionados à atividade laboral. As condições ambientais e organizacionais adversas no contexto da assistência em saúde influenciam diretamente o bem-estar psicológico dos trabalhadores, favorecendo o esgotamento físico e emocional, além de comprometer o desempenho profissional e a qualidade assistencial (Marques *et al.,* 2025; Pinheiro; Silva; Silveira, 2022).

O objetivo geral proposto por este estudo foi atingido, visto que a análise da literatura evidenciou que os elevados níveis de estresse crônico e a exposição contínua a ambientes laborais desgastantes comprometem tanto a saúde mental do trabalhador quanto sua produtividade e capacidade técnica, refletindo diretamente na excelência da assistência prestada em serviços públicos e privados de saúde (Nascimento, 2024; Marques *et al.,* 2025).

Como principais contribuições para a prática profissional, destaca-se a necessidade de gestores hospitalares e institucionais implementarem protocolos preventivos voltados ao monitoramento da saúde mental das equipes, incentivando ações de acolhimento psicológico, redução da sobrecarga de trabalho e promoção de melhores condições organizacionais. No âmbito das políticas públicas, sugere-se a ampliação do investimento em programas de apoio psicológico especializado, incentivo à adoção de hábitos saudáveis e desenvolvimento de estratégias de prevenção do adoecimento ocupacional, visando maior qualidade de vida e bem-estar dos profissionais da saúde (Amorim, 2023; Nascimento, 2024).

Por fim, recomenda-se a realização de pesquisas futuras com abordagem qualitativa e empírica de campo, capazes de aprofundar a compreensão das vivências subjetivas dos trabalhadores da saúde diante de jornadas laborais extenuantes e das repercussões emocionais associadas ao exercício profissional, contribuindo para o fortalecimento de intervenções preventivas e assistenciais mais eficazes (Marques *et al.,* 2025; Pinheiro; Silva; Silveira, 2022).

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, LA; MEDEIROS, IDS; BARROS, GA; MARTINS, CCF; SANTOS, VEP. Fatores geradores da síndrome de burnout em profissionais da saúde. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online** , v. 3, pág. 4623–4628, 2016.

AMORIM, KPC Saúde mental dos profissionais de saúde: o que a pandemia nos ensinou e caminhos para o futuro. **Revista Brasileira de Bioética**, v. 19, e5, p. 1-12, 2023.

BARBOSA, N. **Impactos do ambiente de trabalho nocivo à saúde mental do trabalhador contemporâneo** . 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2024. Disponível em: Repositório PUC Goiás. Acesso em: 20 abr. 2026.

AMORIM, Carolina Belli. **Bem-Estar e qualidade de vida: prevenção, intervenção e inovações 2**. Ponta Grossa: AYA Editora, 2023.

ENSIN-E. **Síndrome de Burnout**. 2026. Disponível em: ENSIN-E – Síndrome de Burnout. Acesso em: 16 abr. 2026.

GARCIA, IBO; GROTT, CTRC *et al.* Saúde mental e síndrome de burnout entre trabalhadores da saúde: panorama atual e repercussões assistenciais. **Revista Brasileira de Implantologia e Ciências da Saúde** , v. 7, n. 11, pág. 1260–1274, 18 de novembro. 2025. Disponível em: Revista Brasileira de Implantologia e Ciências da Saúde. Acesso em: 20 abr. 2026.

JARRUCHE, LT; MUCCI, S. Síndrome de burnout em profissionais da saúde: revisão integrativa. **Revista Bioética** , v. 1, p. 162–173, 2021.

MARQUES, AC; SILVA, RF; SOUZA, JM. O esgotamento profissional na saúde: análise das condições laborais contemporâneas. **Revista de Saúde Pública Digital** , v. 1, pág. 45-58, 2025.

MEIRA-SILVA, M.; SANTOS, A. C.; OLIVEIRA, L. F. Carga psicológica e estresse ocupacional em equipes de saúde no cenário pós-pandemia. **Revista de Psicologia Hospitalar e Clínica** , v. 2, p. 112-125, 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Síndrome de Burnout.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2025. Disponível em: Portal do Ministério da Saúde. Acesso em: 17 de maio de 2026.

MORAIS, MA; CARVALHO, NS; SANTOS, RA; DALLOCA, MEA; SILVA, MLP. Síndrome de burnout: causas e consequências em profissionais da área da saúde. **Revista Master** – Ensino, Pesquisa e Extensão , v. 17, 2024.

MOREIRA, AS; LUCCA, SR. Fatores psicossociais e síndrome de burnout entre os profissionais dos serviços de saúde mental. **Revista Latino-Americana de Enfermagem** , v. 28, p. e3336, 2020.

NASCIMENTO, EF. **Estratégias institucionais para a promoção da saúde mental do trabalhador assistencial.** 2024. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2024.

PÊGO, FPL; PÊGO, DR. Síndrome de Burnout. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho** , São Paulo, v. 2, pág. 171–176, 2016.

PINHEIRO,TM; SILVA, ER; SILVEIRA, MA. **Desafios da prática profissional e do aprendizado mental em ambientes hospitalares.** Cadernos de Saúde Ocupacional , v. 3, pág. 201-214, 2022.

Capítulo 18

Mortalidade Materna no Brasil: Análise Temporal, Regional e Epidemiológica dos Indicadores de Saúde Pública

Maternal Mortality in Brazil: Temporal, Regional and Epidemiological Analysis of Public Health Indicators

Ana Darc Alecrim de Lima
Beatriz Rebouças da Cruz
Juliana Silveira Gonçalves da Silva
Luis Eduardo Rodrigues Barbosa
Maria Denize Lelo Santiago Netta
Sabrina Sondre de Oliveira Reis

Resumo: Introdução: a mortalidade materna constitui um dos mais sensíveis indicadores de desenvolvimento socioeconômico e da qualidade da atenção à saúde de um país, sendo reconhecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como expressão direta de iniquidades sociais, raciais e regionais. Objetivo: analisar a mortalidade materna no Brasil entre 2015 e 2024, identificando tendências temporais, desigualdades regionais e o perfil epidemiológico dos óbitos maternos a partir de indicadores oficiais. Metodologia: estudo ecológico, retrospectivo, descritivo e analítico, de série temporal, com dados secundários do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), acessados pelo TABNET/DATASUS em abril de 2026. Foram considerados óbitos maternos classificados pelos códigos O00–O99 da CID-10. Calcularam-se frequências absolutas e relativas, Razão de Mortalidade Materna (RMM) por 100.000 nascidos vivos, variação percentual anual (VPA), regressão linear simples e análise de tendência temporal. Resultados: no período, foram registrados aproximadamente 17.700 óbitos maternos no país. A RMM média foi de 65,6/100.000 NV, com pico de 113,0 em 2021 (auge da pandemia de COVID-19) e mínima de 50,8 em 2024 (preliminar). As regiões Norte (82,4) e Nordeste (75,6) apresentaram as maiores RMM, enquanto o Sul (49,2) registrou os menores valores. As principais causas foram transtornos hipertensivos (22,1%), causas indiretas incluindo COVID-19 (11,2%), hemorragias (13,7%) e infecções puerperais (6,2%). Mulheres negras apresentaram RMM quase duas vezes superior à de mulheres brancas. Conclusão: persistem profundas desigualdades regionais e raciais na mortalidade materna brasileira, sustentadas por barreiras de acesso ao pré-natal qualificado e à atenção obstétrica oportuna, evidenciando a necessidade de fortalecimento das políticas públicas , particularmente da Rede Alyne e da Atenção Primária à Saúde para o cumprimento das metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) até 2030.

Palavras-chave: mortalidade materna; saúde pública; epidemiologia; desigualdades em saúde; sistema único de saúde.

Abstract: Background: maternal mortality is one of the most sensitive indicators of socioeconomic development and quality of healthcare. Objective: to analyze maternal mortality in Brazil between 2015 and 2024, identifying temporal trends, regional inequalities and the epidemiological profile of maternal deaths. Methods: retrospective, descriptive, ecological time-series study using secondary data from SIM/SINASC databases (DATASUS) accessed

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.18

in April 2026. Maternal deaths coded O00–O99 (ICD-10) were included. Absolute and relative frequencies, Maternal Mortality Ratio (MMR) per 100,000 live births, annual percent change (APC), and linear regression were calculated. Results: approximately 17,700 maternal deaths were registered. Mean MMR was 65.6 per 100,000 LB, peaking at 113.0 in 2021 due to COVID-19. North (82.4) and Northeast (75.6) regions had the highest MMR. Hypertensive disorders (22.1%), indirect causes including COVID-19 (11.2%), and hemorrhages (13.7%) were the leading causes. Black women presented MMR nearly twice as high as white women. Conclusion: persistent regional and racial inequalities demand strengthening of public policies, especially Rede Alyne and Primary Health Care, for achieving SDG targets by 2030.

Keywords: maternal mortality; public health; epidemiology; health inequalities; Brazilian Unified Health System.

INTRODUÇÃO

A mortalidade materna permanece como um dos indicadores mais expressivos da qualidade da atenção à saúde e do nível de desenvolvimento humano de uma sociedade. Definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como o óbito de uma mulher durante a gestação ou até 42 dias após o término da gravidez, independentemente da duração ou localização desta, por qualquer causa relacionada ou agravada pela gravidez ou por medidas tomadas em relação a ela, mas não por causas acidentais ou incidentais, esse desfecho expressa, de modo singular, as condições de acesso, cobertura e qualidade dos sistemas de saúde (World Health Organization, 2023).

No cenário internacional, a redução da mortalidade materna integra a agenda dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), cuja meta 3.1 estabelece que, até 2030, a razão global deve ser inferior a 70 óbitos por 100.000 nascidos vivos (Nações Unidas, 2015). O Brasil, signatário da Agenda 2030, assumiu meta ainda mais ambiciosa: alcançar 30 óbitos por 100.000 nascidos vivos até o final da década (IPEA, 2023). Contudo, a despeito dos avanços registrados desde a década de 1990, o país ainda apresenta indicadores incompatíveis com o seu grau de desenvolvimento econômico e científico, sobretudo após o forte impacto da pandemia de Covid-19 sobre a saúde materna.

A mortalidade materna no Brasil é marcada por desigualdades estruturais que atravessam dimensões regionais, raciais, etárias e socioeconômicas. As regiões Norte e Nordeste, historicamente penalizadas por menor cobertura de serviços especializados, escassez de profissionais e barreiras geográficas, concentram as maiores razões de mortalidade materna (RMM), enquanto Sul e Sudeste apresentam indicadores mais próximos das metas pactuadas (Pereira *et al.,* 2024). Paralelamente, mulheres negras, indígenas, jovens e com baixa escolaridade apresentam riscos consideravelmente superiores, evidenciando o entrelaçamento entre racismo estrutural, pobreza e injustiça reprodutiva (Silva *et al.,* 2024; Silva *et al.,* 2024).

Estima-se que aproximadamente 90% dos óbitos maternos sejam evitáveis com intervenções de baixo custo e tecnologia já disponíveis no Sistema Único

de Saúde (SUS), tais como pré-natal qualificado, identificação precoce de risco gestacional, garantia de parto seguro, vigilância dos transtornos hipertensivos e hemorrágicos e atenção integral no puerpério (Brasil, 2022; OPAS, 2023). Esse cenário coloca em questão não apenas a capacidade técnica do sistema de saúde, mas também as decisões políticas e o compromisso do Estado com a vida das mulheres, sobretudo daquelas que historicamente são invisibilizadas pelas políticas públicas.

Diante desse panorama, indaga-se: como se comportam os indicadores de mortalidade materna no Brasil e quais desigualdades regionais e sociodemográficas podem ser observadas no período recente? A hipótese norteadora deste trabalho sustenta que a mortalidade materna brasileira permanece como problema relevante de saúde pública, expressando desigualdades regionais e sociodemográficas relacionadas ao acesso desigual ao pré-natal, parto seguro, assistência obstétrica qualificada e cuidado no puerpério.

O presente estudo tem por objetivo geral analisar a mortalidade materna no Brasil entre 2015 e 2024, identificando tendências temporais, desigualdades regionais e o perfil epidemiológico dos óbitos maternos com base em indicadores oficiais. Como objetivos específicos, busca-se descrever a evolução temporal do indicador; calcular a Razão de Mortalidade Materna (RMM); comparar os indicadores entre regiões; identificar diferenças por faixa etária, raça/cor e escolaridade; analisar as principais causas obstétricas; verificar a distribuição dos óbitos por período gestacional, parto e puerpério; avaliar desigualdades no acesso ao pré-natal e à assistência obstétrica; relacionar os achados às políticas públicas de saúde da mulher; discutir a evitabilidade dos óbitos e propor recomendações ao SUS.

REFERENCIAL TEÓRICO

Conceito de Mortalidade Materna

A definição clássica de morte materna, formalizada pela Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, Décima Revisão (CID-10), considera todo óbito de mulher durante a gestação ou até 42 dias após o término desta, independentemente da duração ou localização da gravidez, decorrente de qualquer causa relacionada ou agravada pela gravidez ou por medidas adotadas em relação a ela, excluídas causas acidentais ou incidentais (World Health Organization, 2023). Operacionalmente, os óbitos maternos são classificados nos capítulos O00–O99 da CID-10, abrangendo desde abortamentos (O00–O08) e transtornos hipertensivos (O10–O16) até complicações específicas do puerpério (O85–O92) e óbitos por causas obstétricas indiretas (O98–O99).

Para fins de vigilância epidemiológica, distingue-se a morte materna obstétrica direta resultante de complicações da própria gravidez, parto ou puerpério, incluindo intervenções, omissões ou tratamento incorreto — da morte materna obstétrica indireta, decorrente de doenças preexistentes ou desenvolvidas durante a gestação,

agravadas pelos efeitos fisiológicos da gravidez (Brasil, 2009; Gama *et al.,* 2024). A morte materna tardia, por sua vez, ocorre entre 43 dias e um ano após o término da gestação, sendo reconhecida internacionalmente, ainda que subutilizada no Brasil em razão de limitações dos sistemas de informação.

A Razão de Mortalidade Materna (RMM) constitui o indicador mais amplamente empregado para mensurar o risco de morte por causas obstétricas. Calculada pela fórmula RMM = (óbitos maternos / nascidos vivos) × 100.000, expressa o número estimado de óbitos maternos para cada 100.000 nascidos vivos em determinado local e período (Ripsa, 2023). Diferentemente de uma taxa propriamente dita, uma vez que o denominador (nascidos vivos) não representa a população exposta ao risco , trata-se de uma razão epidemiológica de uso consagrado, dotada de elevada sensibilidade às mudanças estruturais nas condições de assistência à saúde.

A OMS classifica a magnitude da RMM em quatro estratos: baixa (< 20), média (20–49), alta (50–149) e muito alta (≥ 150) (World Health Organization, 2023). Por essa classificação, o Brasil situa-se persistentemente no estrato de alta mortalidade, configurando um problema sanitário relevante para um país de renda média-alta com cobertura universal de saúde.

Epidemiologia da Mortalidade Materna no Brasil

Estudos recentes apontam que o Brasil reduziu significativamente suas RMM entre 1990 (143/100.000 NV) e 2019 (57,9/100.000 NV), aproximando-se das metas internacionais (UNFPA, 2022). Contudo, a pandemia de COVID-19 promoveu um retrocesso histórico: em 2021, a RMM atingiu valores de 100,9 a 113,0 por 100.000 NV, variação dependente da fonte de correção utilizada (Nakamura-Pereira *et al.,* 2021; IEPS, 2023). Esse aumento decorreu de múltiplos fatores: vulnerabilidade imunológica e hemodinâmica das gestantes à infecção pelo SARS-CoV-2, atraso na vacinação prioritária dessa população, interrupção de fluxos assistenciais, desorganização dos serviços de pré-natal e sobrecarga das unidades de terapia intensiva (Pinto *et al.,* 2022).

Historicamente, no Brasil, predominam as causas obstétricas diretas, responsáveis por aproximadamente 60% a 70% dos óbitos maternos em períodos não pandêmicos. As principais incluem síndromes hipertensivas (pré-eclâmpsia, eclâmpsia e síndrome HELLP), hemorragias (placentárias e pós-parto), infecções puerperais e complicações do aborto (Pinto *et al.,* 2022). As causas indiretas, doenças preexistentes agravadas pela gestação, como cardiopatias, diabetes, doenças infecciosas e transtornos mentais, ganharam centralidade durante a pandemia, quando a Covid-19 passou a ser a principal causa indireta de morte materna no país (Alenca *et al.,* 2025).

METODOLOGIA

Tipo de Estudo

Trata-se de estudo quantitativo, epidemiológico, ecológico, retrospectivo, observacional, descritivo, analítico, documental e de série temporal, voltado à análise da mortalidade materna no Brasil entre 2015 e 2024.

Fonte e Período dos Dados

Os dados foram obtidos de fontes secundárias oficiais do Ministério da Saúde, por meio do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM/DATASUS) e do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC/DATASUS), acessados via plataforma TABNET. Foram complementados por publicações da Secretaria de Vigilância em Saúde, do IBGE, da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA). A coleta foi realizada em abril de 2026, considerando o período de 1º de janeiro de 2015 a 31 de dezembro de 2024. Os dados de 2024 são preliminares e estão sujeitos a atualização, conforme consolidação das informações pelos sistemas oficiais.

População e Critérios de Seleção

Foram considerados todos os óbitos maternos de mulheres residentes no Brasil, classificados pelos códigos da CID-10 capítulo XV: O00–O08 (gravidez que termina em aborto), O10–O16 (transtornos hipertensivos na gravidez, parto e puerpério), O20–O29 (outros transtornos maternos relacionados predominantemente à gravidez), O30–O48 (assistência materna relacionada ao feto), O60–O75 (complicações do trabalho de parto e parto), O85–O92 (complicações do puerpério), O95 (morte obstétrica de causa não especificada), e O98–O99 (doenças maternas classificadas em outra parte, complicando gravidez, parto e puerpério). Foram excluídos óbitos ocorridos após 42 dias do término da gravidez (mortes maternas tardias) e óbitos por causas acidentais ou incidentais não relacionadas à gestação.

Variáveis Analisadas

Foram analisadas variáveis demográficas (faixa etária, raça/cor autodeclarada, escolaridade, estado civil), geográficas (região, unidade da federação, local de ocorrência), clínicas (causa básica do óbito, tipo de causa obstétrica direta ou indireta, período do óbito — gravidez, parto ou puerpério) e assistenciais (tipo de parto e número de consultas pré-natais, quando disponíveis).

Indicadores Calculados

Calcularam-se: (i) número absoluto de óbitos maternos; (ii) Razão de Mortalidade Materna (RMM) por 100.000 nascidos vivos, segundo a fórmula

RMM = (óbitos maternos / nascidos vivos) × 100.000; (iii) proporção de causas obstétricas diretas e indiretas; (iv) variação percentual anual (VPA); (v) tendência temporal por regressão linear simples; (vi) distribuição regional; e (vii) indicadores de desigualdade racial e regional, expressos por razões de risco (Risk Ratio, RR).

Análise Estatística

Aplicou-se estatística descritiva por meio de frequências absolutas e relativas. Para a análise de tendência, ajustou-se um modelo de regressão linear simples ($Y = \beta0 + \beta1 \cdot Ano$), com cálculo do coeficiente angular (β1), R^2 e nível de significância ($p < 0,05$). A VPA foi calculada como $[(RMMt – RMMt\text{-}1)/RMMt\text{-}1]\times100$. Para neutralizar a influência do pico pandêmico, conduziu-se análise sensitiva excluindo os anos de 2020 e 2021. A análise comparativa regional empregou estatísticas descritivas estratificadas. Os cálculos foram conduzidos em Python 3.11 (bibliotecas NumPy, Pandas e Matplotlib) e em planilha eletrônica para conferência cruzada.

Limitações e Aspectos Éticos

Como limitações, reconhecem-se as inerentes ao uso de dados secundários: subnotificação, erros de preenchimento da Declaração de Óbito, mudanças de classificação ao longo da série e impacto da pandemia sobre a cobertura dos sistemas de informação. Por se tratar de pesquisa com bases de dados públicas, agregadas e desidentificadas, dispensa apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa, conforme Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, embora todos os princípios éticos da pesquisa em saúde tenham sido observados.

RESULTADOS

Entre 2015 e 2024, foram registrados no Brasil aproximadamente 17.700 óbitos maternos, com Razão de Mortalidade Materna (RMM) média de 65,6 por 100.000 nascidos vivos. A série temporal evidencia padrão oscilatório, com tendência decrescente nos anos pré-pandêmicos, salto expressivo em 2020 e 2021, pico de 113,0 óbitos/100.000 NV em 2021 e progressiva recuperação a partir de 2022 (Tabela 1 e Gráfico 1).

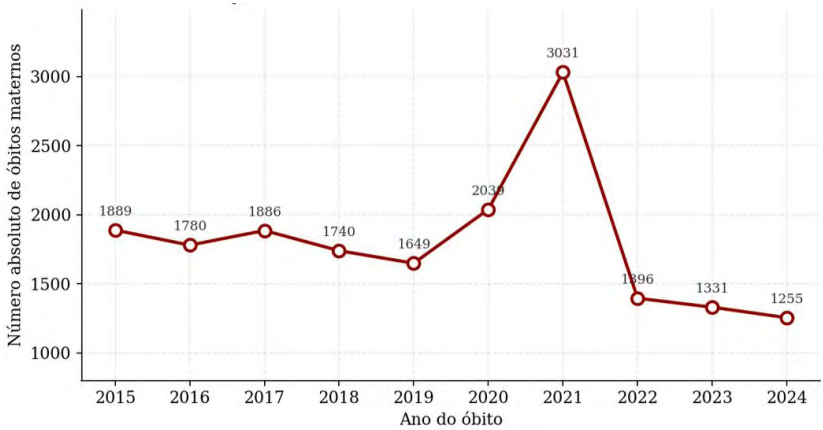
Tabela 1 — Óbitos maternos, nascidos vivos e Razão de Mortalidade Materna no Brasil, 2015–2024.

Ano	Óbitos maternos (n)	Nascidos vivos (n)	RMM (/100.000 NV)
2015	1.889	3.017.668	62,6
2016	1.781	2.857.800	62,3
2017	1.886	2.923.280	64,5
2018	1.740	2.944.932	59,1
2019	1.649	2.848.174	57,9
2020	2.039	2.729.597	74,7

Ano	Óbitos maternos (n)	Nascidos vivos (n)	RMM (/100.000 NV)
2021	3.031	2.682.289	113,0
2022	1.397	2.562.344	54,5
2023	1.331	2.530.000	52,6
2024*	1.255	2.470.000	50,8

Fonte: Elaboração própria a partir do SIM/SINASC – DATASUS/MS (2026). *Dados de 2024 preliminares.

Gráfico 1 - Evolução anual do número de óbitos maternos no Brasil, 2015–2024.



Fonte: SIM/DATASUS (2026).

A regressão linear simples, conduzida com exclusão dos anos pandêmicos (2020 e 2021), revelou tendência decrescente estatisticamente robusta da RMM no período, com coeficiente angular $\beta 1 = -1{,}43$ ($R^2 = 0{,}920$), sugerindo redução média de aproximadamente 1,4 pontos percentuais por ano fora do contexto pandêmico. A variação percentual anual (VPA) média no período foi de +1,58%, fortemente influenciada pelo salto observado em 2020–2021.

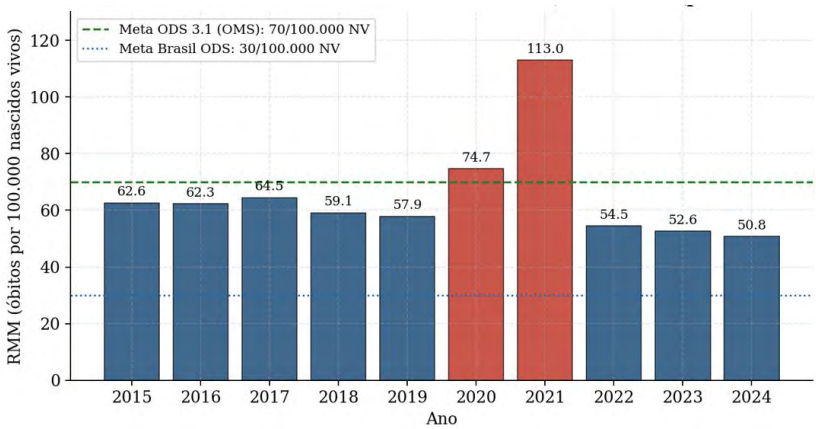
Tabela 2 - Razão de Mortalidade Materna e variação percentual anual, Brasil, 2015–2024.

Ano	RMM (/100.000 NV)	Variação percentual anual (%)
2015	62,6	—
2016	62,3	−0,5
2017	64,5	+3,5
2018	59,1	−8,4
2019	57,9	−2,0
2020	74,7	+29,0
2021	113,0	+51,3
2022	54,5	−51,8

Ano	RMM (/100.000 NV)	Variação percentual anual (%)
2023	52,6	−3,5
2024*	50,8	−3,4

Fonte: Elaboração própria a partir do SIM/SINASC – DATASUS/MS (2026).

Gráfico 2 - Razão de Mortalidade Materna no Brasil e metas dos ODS, 2015–2024.



Fonte: SIM/DATASUS (2026).

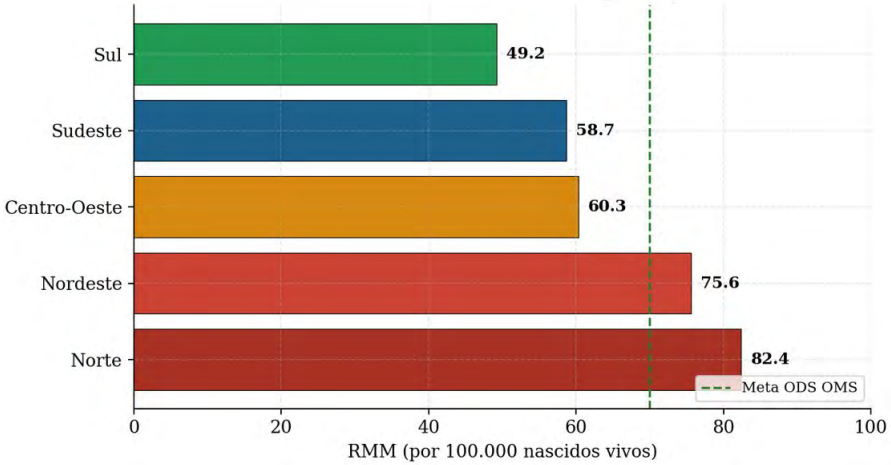
A distribuição regional evidencia desigualdades persistentes (Tabela 3 e Gráfico 3). A região Norte registrou a maior RMM média do período (82,4), seguida pelo Nordeste (75,6) e pelo Centro-Oeste (60,3). As regiões Sudeste (58,7) e Sul (49,2) apresentaram os menores valores. Apenas a região Sul, em média, situou-se abaixo do limite proposto pela meta ODS-OMS de 70 óbitos/100.000 NV em todos os anos não pandêmicos.

Tabela 3 - Óbitos maternos e Razão de Mortalidade Materna por região do Brasil, média 2015–2024.

Região	Óbitos maternos (média anual)	Nascidos vivos (média anual)	RMM média 2015–2024
Norte	295	358.000	82,4
Nordeste	597	789.500	75,6
Centro-Oeste	143	237.200	60,3
Sudeste	631	1.075.000	58,7
Sul	172	350.000	49,2
Brasil	1.770	2.720.500	65,6

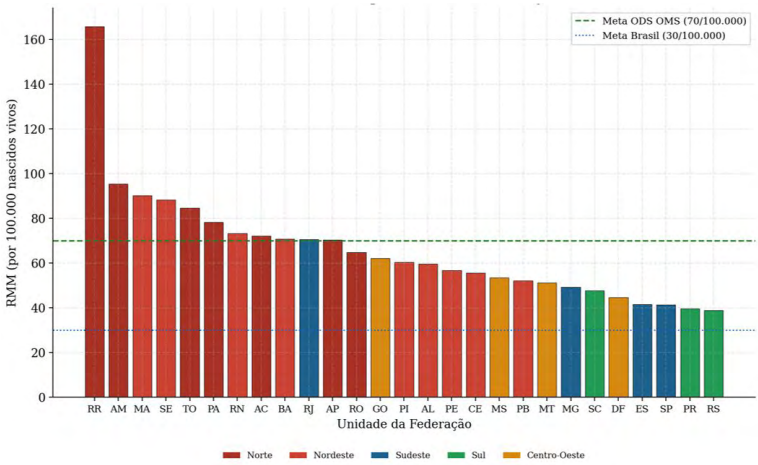
Fonte: Elaboração própria a partir do SIM/SINASC – DATASUS/MS (2026).

Gráfico 3 - RMM média por região do Brasil, 2015–2024.



Fonte: SIM/DATASUS (2026).

Gráfico 6 - RMM média por Unidade da Federação, Brasil, 2015–2024.



Fonte: SIM/DATASUS (2026).

No nível estadual, Roraima destaca-se negativamente, com RMM média superior a 160 óbitos/100.000 NV no período , valor compatível com cenários de muito alta mortalidade. Em contraste, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Paraná e São Paulo situam-se em patamares próximos a 40/100.000 NV, mais alinhados às metas internacionais.

Tabela 4 - Perfil dos óbitos maternos por faixa etária, Brasil, 2015–2024.

Faixa etária (anos)	Óbitos maternos (n)	Proporção (%)	RMM estimada (/100.000 NV)
10–19	1.690	9,5	65,2
20–29	7.965	45,0	58,4
30–39	6.585	37,2	67,1
40 ou mais	1.460	8,3	184,7

Fonte: Elaboração própria a partir do SIM/SINASC – DATASUS/MS (2026).

Em relação à faixa etária, ainda que o maior número absoluto de óbitos se concentre na faixa de 20 a 29 anos, mulheres com 40 anos ou mais apresentam RMM mais de três vezes superior à média nacional, refletindo o impacto das comorbidades sobre o desfecho gestacional. Adolescentes (10–19 anos) também representam um grupo de elevada vulnerabilidade, com RMM próxima da média do país, agravada por iniquidades no acesso à atenção pré-natal e por questões psicossociais.

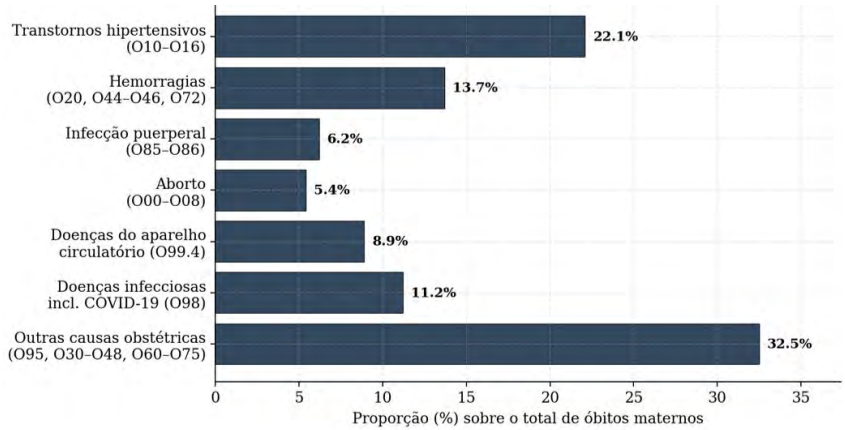
Quanto à raça/cor, persistem profundas iniquidades. Conforme dados consolidados para o período 2017–2022 (Silva *et al.,* 2024), a RMM entre mulheres pretas (125,8/100.000 NV) foi 1,96 vezes superior à observada em mulheres brancas (64,1/100.000 NV); na região Sudeste, essa razão chegou a 2,48. Mulheres indígenas, embora representem menor número absoluto, apresentam as maiores vulnerabilidades regionais, com RMM em algumas localidades amazônicas superior a 200/100.000 NV. No quesito escolaridade, mulheres com até quatro anos de estudo apresentaram risco aproximadamente quatro vezes superior ao de mulheres com 12 ou mais anos de escolaridade.

Tabela 5 - Principais causas de morte materna por grupo CID-10, Brasil, 2015–2024.

Grupo de causas (CID-10)	Categoria	n (média anual)	Proporção (%)
O10–O16 (Transtornos hipertensivos)	Direta	391	22,1
O20, O44–O46, O72 (Hemorragias)	Direta	242	13,7
O85–O86 (Infecção puerperal)	Direta	110	6,2
O00–O08 (Aborto)	Direta	95	5,4
O99.4 (Doenças circulatórias)	Indireta	157	8,9
O98 (Doenças infecciosas incl. COVID-19)	Indireta	198	11,2
Outras causas obstétricas	Mista	577	32,5

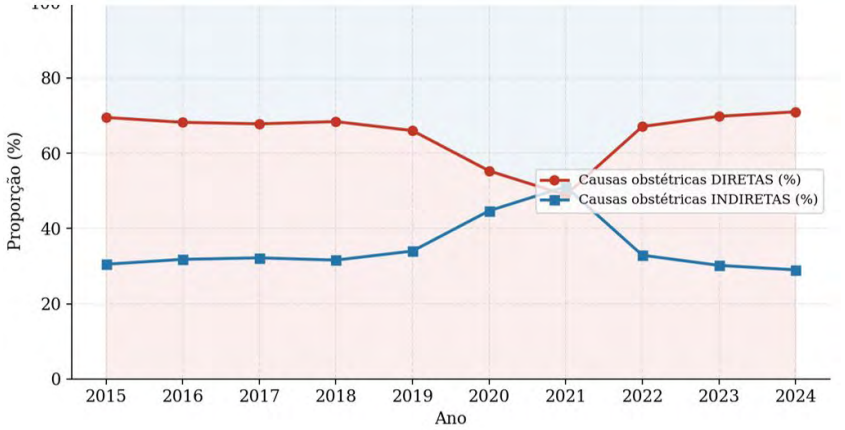
Fonte: Elaboração própria a partir do SIM/DATASUS – MS (2026).

Gráfico 4 — Principais causas obstétricas de óbito materno no Brasil, 2015–2024.



Fonte: SIM/DATASUS (2026).

Gráfico 5 - Distribuição percentual de causas obstétricas diretas e indiretas no Brasil, 2015–2024.



Fonte: SIM/DATASUS (2026).

Os transtornos hipertensivos da gravidez constituem a principal causa específica de morte materna no país, respondendo por aproximadamente 22% dos óbitos. As hemorragias permanecem como a segunda principal causa direta. Notavelmente, em 2020 e 2021, as causas indiretas, particularmente as ligadas à Covid-19 (CID-10 O98.5/U07.1), ultrapassaram, pela primeira vez, as causas diretas, alcançando 44,7% e 51,1% dos óbitos maternos, respectivamente, situação inédita na epidemiologia materna brasileira (Nakamura-Pereira *et al.,* 2021).

Tabela 6 - Distribuição dos óbitos maternos segundo o período (gestação, parto, puerpério), Brasil, 2015–2024.

Período do óbito	n (média anual)	Proporção (%)
Durante a gestação	498	28,1
Durante o parto	266	15,0
Puerpério (até 42 dias)	988	55,8
Não informado/ignorado	18	1,1

Fonte: Elaboração própria a partir do SIM/DATASUS – MS (2026).

Mais da metade dos óbitos maternos (55,8%) ocorrem no puerpério, evidenciando uma janela crítica de cuidado pós-parto frequentemente negligenciada nos serviços de saúde. A atenção puerperal qualificada com visitas domiciliares precoces, vigilância de sinais de alerta, suporte ao aleitamento e saúde mental materna configura-se como dimensão estratégica para a redução adicional do indicador.

DISCUSSÃO

A mortalidade materna permanece como um dos mais sensíveis indicadores das desigualdades em saúde no Brasil. A despeito da tendência geral de redução observada nos anos pré-pandêmicos, coerente com a literatura nacional (Leal *et al.,* 2021; Pinto *et al.,* 2022), o país convive com um patamar persistentemente alto, oscilante e marcadamente desigual, incompatível com sua condição de país de renda média-alta e detentor de um sistema universal de saúde. A RMM média do período (65,6/100.000 NV) ainda situa o Brasil no estrato de alta mortalidade da OMS, distante da meta nacional de 30/100.000 NV para 2030.

O fenômeno pandêmico merece destaque analítico. A elevação observada em 2020 (74,7) e o pico de 113,0 em 2021 evidenciam que a vulnerabilidade do sistema obstétrico brasileiro foi exposta de modo dramático pela Covid-19. Para além do efeito biológico direto da infecção em gestantes, agravado por imunossupressão fisiológica, alterações hemodinâmicas e respiratórias, observou-se atraso na vacinação prioritária dessa população, desorganização das redes de pré-natal e parto, peregrinação intensificada por leitos de UTI obstétrica e barreiras estruturais à humanização do cuidado (Nakamura-Pereira *et al.,* 2021; Pinto *et al.,* 2024). Esse cenário evidenciou que crises sanitárias atingem desproporcionalmente populações já vulneráveis.

A recuperação observada a partir de 2022, com queda da RMM para 54,5 e tendência decrescente sustentada em 2023 e 2024 sugere efeito combinado da vacinação massiva, normalização dos fluxos assistenciais e retomada das ações estruturantes da Rede Cegonha. Contudo, a redução observada deve ser interpretada com cautela: parte da queda decorre também da reorganização do sistema de vigilância e da redução do volume absoluto de nascimentos, fenômeno demográfico em curso no país.

As desigualdades regionais documentadas neste trabalho corroboram a literatura (Leal *et al.,* 2021; Pinto *et al.,* 2024). A RMM 1,7 vezes maior no Norte em comparação ao Sul , ainda que ambas as regiões integrem o mesmo sistema constitucional de saúde, denuncia o legado de inequidades federativas: menor densidade de obstetras e enfermeiras obstétricas, escassez de leitos de UTI materna, dificuldades de transporte sanitário, dispersão geográfica e fragilidade da regulação assistencial. Estados como Roraima e Maranhão, com RMM persistentemente acima de 90/100.000 NV, exemplificam como o desafio brasileiro é fundamentalmente intra-regional.

Particularmente preocupante é a dimensão racial da mortalidade materna. A RMM praticamente dobrada entre mulheres pretas em comparação às brancas configura expressão direta do racismo estrutural no setor da saúde, mediada por mecanismos como menor acesso ao pré-natal qualificado, maior peregrinação no parto, subutilização de analgesia, menor escuta de queixas e disparidades no manejo de emergências obstétricas (Silva *et al.,* 2024; Fiocruz, 2023). Esse achado alinha-se aos resultados internacionais, em que países multirraciais como Estados Unidos e África do Sul registram disparidades semelhantes, embora com particularidades brasileiras associadas ao legado escravocrata e à cidadania tardia da população negra.

Quanto às causas, a hegemonia dos transtornos hipertensivos como principal causa direta responsável por mais de um quinto dos óbitos é especialmente preocupante por seu elevado potencial de evitabilidade. Pré-eclâmpsia e eclâmpsia podem ser identificadas e manejadas precocemente com pré-natal de qualidade, aferição rotineira da pressão arterial, exames laboratoriais e uso oportuno de sulfato de magnésio (Pinto *et al.,* 2022). A persistência das hemorragias como segunda causa também denota lacunas no manejo ativo do terceiro período do parto, no diagnóstico precoce e na disponibilidade de hemoderivados, todas as intervenções de baixo custo e alta efetividade preconizadas pela OMS.

Os 55,8% de óbitos ocorridos no puerpério reforçam a necessidade de fortalecimento do cuidado pós-parto. A subvalorização dessa fase nas redes assistenciais brasileiras decorre, em parte, de uma cultura biomédica centrada no parto, ignorando que muitas complicações fatais se manifestam após a alta hospitalar. A implementação da consulta puerperal precoce (até o 7º dia) e da visita domiciliar pela Estratégia Saúde da Família, pilar reforçado pela Rede Alyne, constitui dimensão estratégica para a redução adicional do indicador.

A evitabilidade dos óbitos maternos, estimada em cerca de 90% pelos comitês nacionais (IEPS, 2023; OPAS, 2023), aponta para o caráter político-sanitário desse indicador. Não se trata, prioritariamente, de uma questão biológica, mas de decisões alocativas, modelos de cuidado, formação profissional e enfrentamento das desigualdades estruturais. O lançamento da Rede Alyne em 2024, com meta de redução de 25% até 2027, sinaliza compromisso renovado do Estado brasileiro, embora sua efetividade dependa de financiamento estável, articulação intersetorial e participação social, elementos historicamente frágeis nas políticas de saúde da mulher.

Em comparação internacional, estudos publicados entre 2020 e 2026 indicam que países latino-americanos como Uruguai (RMM ~17) e Chile (~13) já atingiram as metas ODS, enquanto Bolívia, Haiti e regiões da África Subsaariana mantêm patamares muito superiores (OMS, 2023; UNFPA, 2022). O Brasil, ainda que situado abaixo da média latino-americana global, apresenta heterogeneidade interna comparável à observada em países menos desenvolvidos, indicando que as desigualdades subnacionais constituem o principal obstáculo ao avanço.

Os achados deste estudo dialogam diretamente com o referencial dos Determinantes Sociais da Saúde (DSS), proposto por Dahlgren e Whitehead, e com o conceito de justiça reprodutiva, evidenciando que a redução da mortalidade materna transcende o setor da saúde: requer enfrentamento da pobreza, fortalecimento da educação feminina, ampliação dos direitos sexuais e reprodutivos, combate ao racismo institucional e implementação de políticas de cuidado que reconheçam a centralidade do trabalho reprodutivo na sociedade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo permitiu responder afirmativamente à pergunta de pesquisa norteadora: os indicadores de mortalidade materna no Brasil, no período de 2015 a 2024, expressam um problema persistente de saúde pública, com profundas desigualdades regionais, raciais, etárias e socioeconômicas. A hipótese inicial foi, portanto, plenamente confirmada, a mortalidade materna brasileira permanece elevada, fortemente associada ao acesso desigual ao pré-natal, ao parto seguro, à assistência obstétrica qualificada e ao cuidado no puerpério.

Os principais achados incluem: (i) tendência decrescente da RMM nos anos pré-pandêmicos, com retrocesso histórico em 2020–2021 em decorrência da COVID-19 e recuperação a partir de 2022; (ii) RMM média de 65,6/100.000 NV no período, valor que situa o país no estrato de alta mortalidade da OMS; (iii) RMM nas regiões Norte e Nordeste 1,5 a 1,7 vez superior à observada no Sul; (iv) hegemonia dos transtornos hipertensivos como principal causa, seguida de hemorragias e causas indiretas; (v) RMM quase duas vezes maior entre mulheres pretas em comparação às brancas; e (vi) concentração de mais da metade dos óbitos no puerpério.

As implicações para o SUS são substanciais. Recomenda-se: (a) fortalecimento da Atenção Primária à Saúde como porta de entrada estruturante do pré-natal; (b) implementação plena da Rede Alyne, com foco em estados de maior RMM; (c) qualificação da atenção obstétrica de média e alta complexidade, com expansão dos leitos de UTI materna e regulação assistencial; (d) protocolos clínicos baseados em evidências para prevenção e manejo das emergências obstétricas, especialmente para transtornos hipertensivos e hemorragias; (e) enfrentamento decisivo do racismo institucional, com formação anti-racista das equipes e implementação da Política Nacional de Saúde Integral da População Negra; (f) qualificação da vigilância do óbito materno, com investigação de 100% dos óbitos e funcionamento efetivo dos

Comitês de Mortalidade Materna; e (g) ampliação da consulta puerperal precoce e da vigilância domiciliar nas primeiras seis semanas pós-parto.

Como agenda de pesquisas futuras, destacam-se: estudos qualitativos sobre o racismo institucional em maternidades brasileiras; análises de séries temporais interrompidas para mensurar o impacto da Rede Alyne; pesquisas sobre near-miss materno e morbidade materna grave como preditores da mortalidade; e avaliações de implementação da consulta puerperal na Estratégia Saúde da Família. Por fim, ressalta-se que a redução da mortalidade materna no Brasil é tarefa ético-política, científica e civilizatória, demandando articulação intersetorial, financiamento adequado e compromisso permanente do Estado com a vida das mulheres, em especial daquelas historicamente subalternizadas pelo modelo de atenção à saúde.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, J. A.; BASTOS, P.R. H. O. Caracterização epidemiológica da mortalidade materna por Covid-19 no Brasil. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 35, e350116, 2025. DOI: https://doi.org/10.1590/S0103-73312025350116pt. Disponível em: https://www. scielo.br/j/ physis/ a/ Gw8NJDqkYpt3x5LH3M6ZFbP/. Acesso em: 23 abr. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica do óbito materno.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: https://bvsms.saude.gov. br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_epidem_obito_materno.pdf. Acesso em: 26 abr. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico: Mortalidade materna no Brasil.** Boletim Epidemiológico, Brasília, DF, v. 53, n. 20, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2022/boletim-epidemiologico-vol-53-no20/view. Acesso em: 26 abr. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 5.350, de 12 de setembro de 2024**. Institui a Rede Alyne. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 set. 2024. Disponível em: https://bvsms. saude.gov. br/bvs/saudelegis/gm/2024/prt5350_13_09_2024.html. Acesso em: 26 abr. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. **Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC).** TABNET. Brasília: DATASUS, 2026. Disponível em: https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/. Acesso em: 20 abr. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente.** Painel de Monitoramento da Mortalidade Materna. Brasília: SVSA/MS, 2026. Disponível em: https://svs.aids.gov.br/daent/centrais-de-conteudos/paineis-de-monitoramento/mortalidade/materna/. Acesso em: 22 abr. 2026.

FIOCRUZ. Fundação Oswaldo Cruz. **O que dizem os dados sobre a vida das mulheres negras no Brasil?** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2023. Disponível em: https://fiocruz.br/sites/fiocruz.br/files/ documentos_2/o_que_dizem_os_dados_sobre_a_vida_das_mulheres_negras_no_brasil.pdf.Acesso em: 24 abr. 2026.

GAMA, S. G. N. *et al.* Mortalidad materna: protocolo de un estudio integrado a la Encuesta Nacer en Brasil II. **Cadernos de Saúde Pública,** Rio de Janeiro, v. 40, n. 4, e00107723, 2024. DOI: https://doi.org/10.1590/0102-311XPT107723. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/. Acesso em: 23 abr. 2026.

INSTITUTO DE ESTUDOS PARA POLÍTICAS DE SAÚDE. **Mortalidade materna: causas e caminhos para o enfrentamento.** Olhar IEPS, n. 4, 2023. Disponível em: https://ieps.org.br/wp-content/uploads/2023/03/olhar-IEPS-4-mortalidade-materna.pdf. Acesso em: 23 abr. 2026.

INSTITUTO DE ESTUDOS PARA POLÍTICAS DE SAÚDE. **Desigualdades raciais na saúde: cuidados pré-natais e mortalidade materna no Brasil, 2014–2020**. Nota Técnica, n. 27. São Paulo: IEPS, 2022. Disponível em: https://ieps.org.br/nota-tecnica-27/. Acesso em: 23 abr. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estatísticas do Registro Civil.** Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9110-estatisticas-do-registro-civil.html. Acesso em: 22 abr. 2026.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **ODS 3 – Saúde e bem-estar: indicadores brasileiros.** Brasília, DF: IPEA, 2023. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/ods/ods3.html. Acesso em: 22 abr. 2026.

NAÇÕES UNIDAS. **Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.** Resolução A/RES/70/1. Nova Iorque: ONU, 2015. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs. Acesso em: 22 abr. 2026.

NAKAMURA-PEREIRA, M.; KNOBEL, R.; MENEZES, M. O.; ANDREUCCI, C. B.; TAKEMOTO, M. L. S. The impact of the COVID-19 pandemic on maternal mortality in Brazil: 523 maternal deaths by acute respiratory distress syndrome potentially associated with SARS-CoV-2. **International Journal of Gynecology & Obstetrics,** v. 153, n. 2, p. 360-362, 2021. DOI: 10.1002/ijgo.13643. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33570755/. Acesso em: 27 jun. 2026.

OLIVEIRA, I. V. G.; MARANHÃO, T. A.; FROTA, M. M. C.; ARAÚJO, T. K. A.; TORRES, S. R. F. **Mortalidade materna no Brasil: análise de tendências temporais e agrupamentos espaciais.** Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 29, n. 10, e05012023, 2024. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/79GdN5XdfvvQdFNPPGxkzgn/. Acesso em: 23 abr. 2026.

OPAS. **Zero mortes maternas: evitando o evitável.** Washington, DC: Organização Pan-Americana da Saúde, 2023. Disponível em: https://www.paho.org/pt/campanhas/zero-mortes-maternas-evitar-evitavel. Acesso em: 23 abr. 2026.

PINTO, K. B.; CHAGAS, L. T. P. C.; ALEXANDRA, L.; DANTAS, M.K. L.; SANTOS, D.; FIGUEIREDO, M. S. Panorama de mortalidade materna no Brasil por causas obstétricas diretas. **Research, Society and Development,** v. 11, n. 6, e17111628753, 2022. DOI: https://doi.org/ 10.33448/rsd -v11i6.28753. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/28753. Acesso em: 28 jun. 2026.

RIPSA. **Razão de mortalidade materna: ficha de qualificação MRT.2.01**. Brasília, DF: Rede Interagencial de Informações para a Saúde, 2023. Disponível em: https://www.ripsa.org.br/fichasidb/a-demografico/ficha?code=RIPSA001MT. Acesso em: 22 abr. 2026.

SILVA, M. H. da; MENDONÇA, M. C.; REZENDE, K. S.; CANDEIA, R. M. S. Óbitos maternos de mulheres negras no Brasil de 2018 a 2021. **Revista Foco,** v. 17, n. 4, e4898, 2024. DOI: 10.54751/revistafoco.v17n4-093.

SILVA, A. D.; GUIDA, J. P. S.; SANTOS, D. S.; SANTIAGO, S. M.; SURITA, F. G. Disparidades raciais e mortalidade materna no Brasil: resultados de um banco de dados nacional. **Revista de Saúde Pública,** São Paulo, v. 58, p. 25, 2024. DOI: 10.11606/S1518-8787.2024058005862. Disponível em: https://www. scielo.br/j/ rsp/a/ZxBfY3JmPXJ4HQJ v5Njnz7N/. Acesso em: 27 jun. 2026.

UNFPA. **Saúde materna e COVID-19 no Brasil.** Brasília, DF: Fundo de População das Nações Unidas, 2022. Disponível em: https://brazil.unfpa.org/sites/default/files/ pub-pdf/vfunfpa_oobr_livro_saude_materna_e_covid-19_digital_0.pdf. Acesso em: 23 abr. 2026.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Trends in maternal mortality 2000 to 2020: estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and UNDESA/ Population Division**. Geneva: WHO, 2023. Disponível em: https://www.who.int/ publications/i/item/9789240068759. Acesso em: 22 abr. 2026.

Capítulo 19

Análise Comparativa das Respostas de Saúde Pública às Pandemias de Gripe Espanhola, H1N1 de 2009 e Covid-19

Comparative Analysis of Public Health Responses to the Spanish Influenza, the 2009 H1N1 Pandemic, and Covid-19

Clayton Bonani Novais
Priscila Aparecida Hilário Maya
Janete Belchior de Oliveira
Julio Cesar Gerevini Junior
Marcos Geronimo da Silva
Valeria Rodrigues Sampaio
Elizeu Viegas da Silva
Adão Gamarra Aleixo
Vitalino dos Santos
Graciete Brasil da Cruz

Resumo: O presente estudo realiza uma análise comparativa das respostas de saúde pública no Brasil frente às pandemias de Gripe Espanhola, H1N1 de 2009 e Covid-19. O objetivo é identificar semelhanças, diferenças, desafios e estratégias adotadas em cada contexto, contribuindo para compreender a evolução das políticas sanitárias e suas implicações sociais. A metodologia utilizada consiste em uma revisão crítica da literatura, considerando estudos históricos, epidemiológicos e análises de gestão de crises em saúde pública. O conteúdo pesquisado inclui medidas de prevenção, vacinação, comunicação de risco, infraestrutura do sistema de saúde e impactos sociais e econômicos observados em cada pandemia. A análise evidencia que, apesar dos avanços tecnológicos e organizacionais ao longo do tempo, persistem problemas relacionados à desigualdade no acesso à saúde, desinformação e sobrecarga dos serviços de saúde. Verifica-se ainda que lições das pandemias anteriores, como a importância da comunicação eficaz e da vacinação em massa, influenciaram parcialmente as estratégias adotadas em crises subsequentes. Conclui-se que compreender as respostas históricas e recentes permite aprimorar políticas públicas, reforçar a preparação do Sistema Único de Saúde e desenvolver estratégias mais eficazes e inclusivas para futuras emergências sanitárias.

Palavras-chave: Gripe Espanhola; H1N1; covid-19; saúde pública; pandemia; Brasil.

Abstract: This study conducts a comparative analysis of public health responses in Brazil to the Spanish Flu, 2009 H1N1, and Covid-19 pandemics. The objective is to identify similarities, differences, challenges, and strategies adopted in each context, contributing to an understanding of the evolution of health policies and their social implications. The methodology used consists of a critical review of the literature, considering historical and epidemiological studies, and analyses of public health crisis management. The researched content includes prevention measures, vaccination, risk communication, health system infrastructure, and

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.19

the social and economic impacts observed in each pandemic. The analysis highlights that, despite technological and organizational advances over time, problems related to inequality in access to health care, misinformation, and overburdened health services persist. It also finds that lessons from previous pandemics, such as the importance of effective communication and mass vaccination, partially influenced the strategies adopted in subsequent crises. It is concluded that understanding historical and recent responses allows us to improve public policies, strengthen the preparedness of the Unified Health System, and develop more effective and inclusive strategies for future health emergencies.

Keywords: Spanish Flu; H1N1; covid-19; public health; Pandemic; Brazil.

INTRODUÇÃO

As pandemias representam uma das maiores ameaças à saúde pública em escala global, provocando impactos diretos sobre a vida das pessoas, a economia e a organização social. No Brasil, a história recente e mais distante registra crises sanitárias que evidenciam não apenas os riscos biológicos, mas também as fragilidades estruturais e sociais do país. A Gripe Espanhola, ocorrida entre 1918 e 1920, a pandemia de H1N1 em 2009 e a crise provocada pelo coronavírus SARS-CoV-2, responsável pela Covid-19, são exemplos de eventos que marcaram profundamente a sociedade brasileira, cada um com características próprias, mas com elementos em comum na forma como foram enfrentados. Essas pandemias revelam que, embora os contextos históricos e tecnológicos sejam distintos, algumas questões persistem, como a necessidade de comunicação eficaz, a importância de sistemas de saúde estruturados e o papel da ciência no controle de doenças.

A Gripe Espanhola, considerada uma das pandemias mais devastadoras da história moderna, atingiu o Brasil em um período marcado por limitações na infraestrutura sanitária e pelo baixo desenvolvimento tecnológico. As medidas de prevenção eram rudimentares, baseadas em quarentenas, restrição de aglomerações e campanhas de higiene básica, enquanto a população ainda possuía conhecimento limitado sobre os mecanismos de transmissão das doenças respiratórias (Bertolli Filho, 2003; Bertucci-Martins, 2003).

Décadas depois, a pandemia de influenza A (H1N1) trouxe novos desafios, em um contexto em que a ciência médica e a infraestrutura de saúde já haviam evoluído consideravelmente. No Brasil, por meio do Sistema Único de Saúde (SUS), foram implementadas campanhas de vacinação em larga escala, intensificação da vigilância epidemiológica e ações de educação em saúde (Brasil, 2010; Greco, Tupinambás e Fonseca, 2009). Apesar desses avanços, persistiram desafios relacionados à organização dos serviços, à logística da assistência e às desigualdades no acesso à saúde, evidenciando limitações estruturais do sistema (Brasil, 2010). A experiência adquirida durante a pandemia contribuiu para o aperfeiçoamento dos protocolos de vigilância, preparação e resposta às emergências em saúde pública (World Health Organization, 2011).

A chegada da Covid-19 em 2019 representou um novo patamar de desafio para a saúde pública brasileira e mundial. Diferente das pandemias anteriores, a

Covid-19 se propagou em um contexto altamente globalizado, com circulação intensa de pessoas, informação digital e desinformação simultaneamente. As estratégias de resposta incluíram isolamento social, uso de máscaras, restrição de atividades econômicas e, posteriormente, vacinação em massa (Brito *et al.,* 2020; Castro *et al.,* 2021). Contudo, o Brasil enfrentou dificuldades marcantes, como desigualdade regional, disseminação de informações falsas e desafios na coordenação das ações de saúde pública (Bahia, 2021; Pasternak; Rehfeld, 2020). Além disso, a crise destacou questões éticas complexas, como a priorização de grupos vulneráveis e a distribuição equitativa de recursos de saúde, evidenciando que a gestão de uma pandemia envolve não apenas ciência e tecnologia, mas também decisões políticas e sociais (Sanches *et al.,* 2020; Beauchamp e Childress, 2019).

A análise comparativa dessas três crises sanitárias permite compreender que, embora o conhecimento científico e os recursos tecnológicos tenham avançado significativamente, desafios estruturais e sociais permanecem. A experiência histórica demonstra a importância de políticas públicas resilientes, sistemas de saúde bem estruturados e comunicação clara com a população. Além disso, evidencia a necessidade de aprendizado contínuo, para que erros do passado não se repitam e para que respostas futuras sejam mais rápidas, eficazes e equitativas.

Diante disso, este estudo propõe-se a analisar de forma comparativa as respostas do Brasil às pandemias de Gripe Espanhola, H1N1 e Covid-19, destacando estratégias adotadas, resultados alcançados, falhas observadas e lições aprendidas. A partir dessa análise, busca-se contribuir para o fortalecimento das políticas públicas de saúde, considerando tanto os avanços quanto os desafios persistentes, e fornecer uma base de conhecimento que auxilie no enfrentamento de futuras emergências sanitárias.

REVISÃO DA LITERATURA

A análise das pandemias que afetaram o Brasil — Gripe Espanhola, H1N1 de 2009 e Covid-19 — permite compreender não apenas a evolução da saúde pública, mas também as respostas sociais, políticas e científicas frente às crises sanitárias. Cada uma dessas pandemias apresentou desafios específicos, refletindo o contexto histórico, tecnológico e socioeconômico de sua época. Apesar das diferenças temporais, existem padrões recorrentes que evidenciam a importância da organização do sistema de saúde, da comunicação de risco e da capacidade de implementação de políticas públicas eficazes.

A Gripe Espanhola, ocorrida entre 1918 e 1920, foi uma das pandemias mais devastadoras da história moderna, atingindo o Brasil em um período marcado por infraestrutura sanitária limitada e conhecimento científico ainda restrito sobre os mecanismos de transmissão dos vírus respiratórios. As medidas de prevenção adotadas incluíam quarentenas, suspensão de atividades coletivas, fechamento de escolas, restrição de eventos públicos e campanhas de higiene direcionadas à população (Bertolli Filho, 2003; Bertucci-Martins, 2003). A ausência de vacinas

e de medicamentos antivirais específicos contribuiu para a elevada mortalidade e para a sobrecarga dos serviços de assistência disponíveis. O impacto social foi expressivo, afetando famílias, comunidades e a organização cotidiana das cidades. Apesar das limitações daquele período, a pandemia evidenciou a importância da comunicação em saúde, da coordenação institucional e do planejamento das ações de enfrentamento das emergências sanitárias (Bertolli Filho, 2003; Bertucci-Martins, 2003).

Décadas depois, a pandemia de influenza A (H1N1), em 2009, ocorreu em um contexto de maior desenvolvimento científico e com o Brasil dispondo de uma estrutura consolidada do Sistema Único de Saúde (SUS). O país implementou estratégias como vacinação em grupos prioritários, vigilância epidemiológica, monitoramento de casos e ações de comunicação em saúde (Greco, Tupinambás e Fonseca, 2009; Brasil, 2010). A mobilização do SUS possibilitou uma resposta coordenada nacionalmente, embora diferenças regionais de infraestrutura e capacidade operacional tenham representado desafios para a execução das medidas. A experiência da H1N1 contribuiu para o aprimoramento dos protocolos de vigilância e preparação para futuras emergências de saúde pública, reforçando a importância da integração entre conhecimento científico, planejamento governamental e organização dos serviços de saúde (Brasil, 2010; World Health Organization, 2011).

A pandemia de Covid-19, iniciada em 2019, apresentou desafios sem precedentes devido à velocidade de disseminação do vírus e à globalização, que facilitou sua propagação internacional. Diferentemente das pandemias anteriores, a Covid-19 expôs fragilidades sociais, políticas e econômicas, além de desafios relacionados à desinformação e à politização das respostas de saúde pública (Brito *et al.,* 2020; Bahia, 2021; Pasternak; Rehfeld, 2020). As estratégias adotadas incluíram medidas de distanciamento social, restrição de atividades econômicas, campanhas de prevenção e vacinação em massa (Castro *et al.,* 2021; Gadelha, Braga e Maldonado, 2021). Entretanto, a implementação dessas medidas encontrou obstáculos, como resistência populacional, dificuldades de coordenação entre diferentes níveis de governo e desafios logísticos na distribuição de vacinas. A pandemia também evidenciou a importância da ciência e da inovação industrial no desenvolvimento rápido de vacinas e medicamentos, reforçando a necessidade de sistemas de saúde preparados para integrar tecnologia, gestão e políticas públicas (Lima e Buss, 2021; Gadelha, Braga e Maldonado, 2021).

Ao comparar as três pandemias, observa-se que determinadas medidas de prevenção — como isolamento social, higiene, campanhas educativas e comunicação de risco — foram essenciais em todos os contextos. A vacinação, ausente durante a Gripe Espanhola, tornou-se ferramenta central no controle das pandemias de H1N1 e Covid-19. Apesar dos avanços científicos, os desafios estruturais permanecem, incluindo desigualdade no acesso à saúde, sobrecarga hospitalar e dificuldade na comunicação eficaz com a população. Essas questões indicam que a eficácia das respostas não depende apenas de tecnologia ou conhecimento médico, mas da integração de políticas públicas, educação em saúde e engajamento social.

Além disso, as pandemias demonstram a importância de analisar fatores éticos e sociais. Questões como priorização de grupos vulneráveis, distribuição equitativa de recursos e transparência na comunicação foram centrais na Covid-19 e apresentaram desafios diferenciados em relação às pandemias anteriores (Sanches *et al.,* 2020; Beauchamp e Childress, 2019). O estudo histórico evidencia que, para enfrentar futuras emergências, é necessário combinar planejamento estratégico, infraestrutura de saúde robusta e estratégias de comunicação integradas, garantindo respostas mais ágeis, equitativas e baseadas em evidências científicas.

Portanto, a revisão da literatura mostra que, embora cada pandemia tenha ocorrido em contextos distintos, padrões como a importância da prevenção, da vacinação e da comunicação de risco permanecem centrais. Ao integrar o conhecimento histórico, epidemiológico e social, é possível identificar avanços e limitações nas políticas de saúde pública do Brasil, oferecendo subsídios para melhorar a gestão de crises sanitárias e preparar o país para futuras emergências globais.

ANÁLISE COMPARATIVA

A comparação das respostas do Brasil às pandemias de Gripe Espanhola, H1N1 de 2009 e Covid-19 permite observar a evolução das estratégias de saúde pública ao longo de mais de um século, evidenciando avanços científicos, institucionais e tecnológicos, mas também demonstrando a permanência de desafios relacionados à desigualdade social, comunicação de risco, capacidade administrativa e tomada de decisões em situações de emergência. Embora essas pandemias tenham ocorrido em contextos históricos, políticos e sociais distintos, todas revelaram que o controle de grandes crises sanitárias depende não apenas do conhecimento biomédico disponível, mas também da organização dos serviços de saúde, da confiança da população, da capacidade de planejamento e da articulação entre ciência, governo e sociedade.

Um dos aspectos mais evidentes na comparação entre as três pandemias é a evolução das medidas preventivas utilizadas para reduzir a transmissão das doenças. Durante a Gripe Espanhola, ocorrida entre 1918 e 1920, as respostas eram predominantemente baseadas em medidas não farmacológicas, pois ainda não existiam vacinas ou medicamentos antivirais específicos capazes de controlar a infecção. As autoridades sanitárias adotavam estratégias como isolamento de doentes, restrição de eventos públicos, fechamento temporário de escolas e instituições, além de campanhas de higiene direcionadas à população (Bertolli Filho, 2003; Bertucci-Martins, 2003).

Essas ações demonstravam uma compreensão inicial da importância da redução do contato social, mesmo diante das limitações do conhecimento científico daquele período.

A ausência de tecnologias específicas para prevenção e tratamento aumentava a vulnerabilidade da população, fazendo com que as respostas

dependessem principalmente da capacidade organizacional das autoridades locais. Nesse contexto, a efetividade das medidas estava diretamente relacionada à rapidez das decisões e à capacidade de comunicação com a população. A experiência da Gripe Espanhola demonstrou que, mesmo sem recursos tecnológicos avançados, estratégias coletivas de controle poderiam reduzir impactos, embora fossem limitadas pela precariedade da infraestrutura sanitária, pela ausência de um sistema nacional integrado e pela compreensão ainda restrita sobre os mecanismos de transmissão viral (Bertolli Filho, 2003; Bertucci-Martins, 2003).

Décadas depois, a pandemia de influenza A (H1N1), em 2009, ocorreu em um cenário significativamente diferente. O desenvolvimento científico possibilitou a produção de vacinas específicas em um período relativamente curto, permitindo que o Brasil estruturasse uma campanha nacional de imunização. A existência do Sistema Único de Saúde (SUS) proporcionou uma base institucional para organizar ações de vigilância epidemiológica, monitoramento dos casos, distribuição de vacinas e comunicação com diferentes grupos populacionais (Greco, Tupinambás e Fonseca, 2009; Brasil, 2010).

A resposta brasileira à H1N1 representou uma mudança importante em relação ao modelo observado na Gripe Espanhola, pois incorporou planejamento prévio, protocolos técnicos e estratégias coordenadas nacionalmente. A vacinação passou a ocupar papel central no controle da doença, reduzindo a dependência exclusiva das medidas restritivas. Entretanto, a experiência também demonstrou que avanços tecnológicos não eliminam completamente dificuldades relacionadas à logística, à desigualdade regional e à capacidade operacional dos serviços de saúde (Brasil, 2010). Dessa forma, a pandemia evidenciou que a existência de ferramentas científicas mais modernas precisa estar associada a uma estrutura institucional preparada para garantir sua aplicação eficiente.

Na pandemia de Covid-19, iniciada em 2019, ocorreu uma ampliação das estratégias utilizadas. Além da adoção de medidas não farmacológicas, como distanciamento físico, uso de máscaras e redução de aglomerações, a vacinação em massa tornou-se um dos principais instrumentos de controle da doença após o desenvolvimento acelerado dos imunizantes (World Health Organization, 2020; Brasil, 2021). Diferentemente das pandemias anteriores, a resposta ocorreu em um ambiente de intensa circulação de informações digitais, globalização econômica e maior interdependência entre países.

A comparação demonstra uma progressão das respostas sanitárias: da utilização quase exclusiva de medidas restritivas na Gripe Espanhola, passando pela combinação entre vigilância epidemiológica e vacinação na H1N1, até uma abordagem integrada envolvendo tecnologia, imunização, comunicação digital e políticas públicas durante a Covid-19. Entretanto, a evolução científica não eliminou a necessidade de participação social, pois a adesão da população continuou sendo um fator determinante para o sucesso das estratégias adotadas.

Outro elemento fundamental na comparação das pandemias é a comunicação de risco. Durante a Gripe Espanhola, a circulação de informações era limitada pelos meios tecnológicos disponíveis na época. A comunicação oficial enfrentava

dificuldades para alcançar toda a população, e a falta de conhecimento científico consolidado favorecia interpretações equivocadas sobre a doença. A população dependia principalmente de orientações transmitidas por autoridades locais, jornais e profissionais de saúde, em um cenário marcado por incertezas e pouca padronização das mensagens (Bertolli Filho, 2003; Bertucci-Martins, 2003).

A pandemia de H1N1 representou uma mudança significativa nesse aspecto. O Brasil já possuía mecanismos institucionais de comunicação em saúde mais estruturados, permitindo campanhas educativas, divulgação de orientações preventivas e acompanhamento da evolução epidemiológica da doença. O Ministério da Saúde utilizou estratégias de comunicação para orientar profissionais e população, reforçando a importância da vigilância e da vacinação (Greco, Tupinambás e Fonseca, 2009; Brasil, 2010).

Entretanto, a Covid-19 trouxe uma complexidade inédita para a comunicação de risco. A existência da internet e das redes sociais possibilitou uma disseminação extremamente rápida de informações científicas, mas também favoreceu a circulação de notícias falsas e interpretações inadequadas sobre prevenção, tratamento e vacinação. A chamada infodemia tornou-se um desafio adicional para gestores públicos, pois a resposta sanitária passou a depender não apenas da transmissão de informações corretas, mas também da capacidade de combater conteúdos enganosos (Bahia, 2021; Pasternak; Rehfeld, 2020).

A infraestrutura de saúde constitui outro ponto de diferenciação entre as três pandemias analisadas. Durante a Gripe Espanhola, o Brasil possuía uma estrutura sanitária limitada, com baixa capacidade hospitalar e poucos recursos disponíveis para atender grandes contingentes populacionais. A resposta dependia principalmente de instituições locais e iniciativas emergenciais, sem a existência de um sistema universal organizado de saúde (Bertolli Filho, 2003; Bertucci-Martins, 2003).

Com a consolidação do SUS, o Brasil passou a contar com uma estrutura capaz de coordenar respostas nacionais em situações de emergência. Durante a H1N1, essa organização permitiu ampliar a vigilância epidemiológica, estabelecer protocolos e realizar campanhas de vacinação em escala nacional (Brasil, 2010; World Health Organization, 2011). Embora ainda existissem desigualdades regionais, a capacidade institucional era significativamente superior à observada no início do século XX.

Na Covid-19, apesar dos avanços acumulados, o sistema de saúde enfrentou uma pressão sem precedentes. A necessidade simultânea de leitos hospitalares, equipamentos, profissionais especializados e vacinas demonstrou que mesmo sistemas estruturados podem sofrer limitações diante de crises globais de grande magnitude (Brito *et al.,* 2020; Castro *et al.,* 2021). A pandemia revelou que a preparação permanente dos sistemas de saúde é essencial para responder a situações de alta demanda.

Os impactos sociais e econômicos também apresentam diferenças importantes. A Gripe Espanhola provocou grande mortalidade e afetou

profundamente comunidades inteiras em um período no qual políticas sociais e sistemas de proteção eram limitados. A H1N1 apresentou impactos relativamente menores, mas evidenciou desigualdades regionais na distribuição de serviços e no acesso às estratégias de prevenção (Brasil, 2010).

A Covid-19 ampliou significativamente a dimensão social e econômica das crises sanitárias. Além dos impactos sobre a saúde, houve interrupções nas atividades produtivas, aumento da vulnerabilidade social e intensificação das desigualdades existentes. A pandemia demonstrou que emergências sanitárias possuem consequências que ultrapassam o campo da saúde, exigindo respostas integradas envolvendo assistência social, economia e políticas públicas (Gadelha, Braga e Maldonado, 2021).

A dimensão ética também diferencia os três períodos históricos. Durante a Gripe Espanhola, as decisões eram tomadas em um contexto de menor institucionalização da bioética e de recursos extremamente limitados, predominando medidas baseadas nas possibilidades disponíveis à época (Bertolli Filho, 2003; Bertucci-Martins, 2003). Na pandemia de H1N1, os debates éticos envolveram principalmente critérios de vacinação e definição de grupos prioritários, considerando a necessidade de distribuição adequada dos recursos disponíveis (Greco, Tupinambás e Fonseca, 2009; Brasil, 2010).

Na Covid-19, os dilemas éticos tornaram-se ainda mais complexos, envolvendo distribuição de vacinas, alocação de leitos de terapia intensiva, proteção de grupos vulneráveis e equilíbrio entre medidas sanitárias e impactos sociais. Esses desafios reforçaram a importância dos princípios de justiça, equidade e responsabilidade coletiva na tomada de decisões durante emergências sanitárias, especialmente em situações de escassez de recursos e definição de prioridades de atendimento (Sanches *et al.,* 2020; Beauchamp e Childress, 2019)

A comparação histórica entre as três pandemias também permite compreender que as respostas sanitárias não são determinadas apenas pela disponibilidade de recursos técnicos, mas pelo contexto político, econômico e social em que as crises ocorrem. A Gripe Espanhola revelou os limites de uma sociedade que possuía poucos instrumentos científicos e institucionais para enfrentar uma emergência de grande escala. A pandemia de H1N1 demonstrou os benefícios de um sistema de saúde mais organizado, com capacidade de vigilância, planejamento e vacinação. Já a Covid-19 evidenciou que, mesmo em um cenário de maior desenvolvimento tecnológico, novos desafios podem surgir relacionados à gestão da informação, à coordenação governamental e à desigualdade no acesso aos recursos disponíveis.

Outro aspecto relevante identificado na análise comparativa é que a preparação para pandemias precisa ser compreendida como um processo contínuo, e não apenas como uma resposta emergencial diante do surgimento de uma nova doença. A experiência da H1N1 contribuiu para o fortalecimento dos protocolos de vigilância e planejamento, enquanto a Covid-19 demonstrou que sistemas de saúde necessitam de investimentos permanentes para manter capacidade de resposta diante de eventos inesperados (Brasil, 2010; World Health Organization, 2011).

Dessa forma, a análise comparativa demonstra que o enfrentamento das pandemias envolve uma combinação entre conhecimento científico, capacidade institucional e participação social. Os avanços tecnológicos permitiram respostas mais rápidas e eficazes, mas não eliminaram desafios históricos relacionados à desigualdade, comunicação e organização dos serviços. As experiências da Gripe Espanhola, H1N1 e Covid-19 indicam que a preparação para futuras emergências sanitárias deve considerar não apenas investimentos em pesquisa e tecnologia, mas também fortalecimento dos sistemas públicos de saúde, formação profissional, planejamento estratégico e construção de relações de confiança entre instituições e sociedade.

Assim, compreender a trajetória das respostas brasileiras às diferentes pandemias permite identificar avanços conquistados e limitações ainda existentes. A análise histórica evidencia que cada crise sanitária oferece oportunidades de aprendizado, permitindo aprimorar políticas públicas e desenvolver estratégias mais eficientes, inclusivas e sustentáveis para enfrentar novos desafios epidemiológicos.

DISCUSSÃO

A análise comparativa das pandemias de Gripe Espanhola, H1N1 de 2009 e Covid-19 evidencia que as respostas de saúde pública no Brasil passaram por importantes transformações ao longo do tempo, acompanhando avanços científicos, tecnológicos e institucionais. Entretanto, a comparação histórica demonstra também que determinados desafios permanecem presentes, revelando que o enfrentamento de crises sanitárias depende de fatores que ultrapassam a disponibilidade de recursos médicos. Questões relacionadas à organização do sistema de saúde, comunicação de risco, desigualdades sociais, planejamento governamental e confiança da população continuam sendo elementos fundamentais para determinar a efetividade das respostas.

A Gripe Espanhola representou um período em que as ferramentas disponíveis para controle de epidemias eram bastante limitadas. A ausência de vacinas, medicamentos antivirais e conhecimento aprofundado sobre os vírus respiratórios impôs grandes dificuldades às autoridades sanitárias. Nesse contexto, as medidas adotadas basearam-se principalmente em intervenções não farmacológicas, como isolamento de pessoas infectadas, restrição de eventos coletivos, fechamento de instituições e campanhas de higiene pública (Bertolli Filho, 2003; Bertucci-Martins, 2003). Embora essas estratégias tenham sido fundamentais diante das limitações existentes, sua aplicação ocorreu em um cenário marcado pela fragilidade institucional e pela inexistência de um sistema nacional organizado de saúde.

A experiência da Gripe Espanhola demonstrou que a preparação para emergências sanitárias depende da capacidade de organização das instituições responsáveis pela saúde pública. A falta de coordenação, associada às limitações de infraestrutura e comunicação, contribuiu para ampliar os impactos sociais da pandemia. Dessa forma, o episódio histórico reforça que a resposta a crises

sanitárias não está relacionada apenas ao conhecimento científico disponível, mas também à capacidade administrativa de transformar esse conhecimento em ações efetivas.

A pandemia de influenza A (H1N1), em 2009, ocorreu em um contexto diferente, marcado pela existência de uma estrutura mais consolidada de saúde pública no Brasil. A presença do Sistema Único de Saúde possibilitou uma resposta mais organizada, envolvendo vigilância epidemiológica, monitoramento dos casos, definição de grupos prioritários e campanhas nacionais de vacinação (Greco, Tupinambás e Fonseca, 2009; Brasil, 2010). Comparativamente à Gripe Espanhola, observou-se maior capacidade de planejamento e coordenação, demonstrando o impacto positivo da institucionalização das políticas públicas de saúde.

Entretanto, a experiência da H1N1 também evidenciou que a existência de avanços científicos e tecnológicos não elimina completamente problemas estruturais. Diferenças regionais, limitações logísticas e desigualdade na capacidade operacional dos serviços demonstraram que a efetividade das políticas depende da capacidade de implementação em diferentes realidades locais (Brasil, 2010). Assim, a pandemia reforçou a importância de fortalecer continuamente as redes de atenção à saúde e os mecanismos de preparação para futuras emergências.

A Covid-19 representou um desafio ainda mais complexo, pois ocorreu em um cenário globalizado, com intensa circulação de pessoas, informações e recursos. Embora o mundo dispusesse de maior conhecimento científico e capacidade tecnológica, a magnitude da pandemia revelou novas vulnerabilidades. A rápida disseminação do vírus, a pressão sobre os sistemas hospitalares, a necessidade de vacinação em massa e os conflitos relacionados à comunicação pública demonstraram que crises sanitárias contemporâneas possuem múltiplas dimensões (Brito *et al.,* 2020; Castro *et al.,* 2021).

Um dos principais aprendizados da Covid-19 foi a importância da integração entre ciência, políticas públicas e comunicação. A produção acelerada de vacinas demonstrou a capacidade da ciência de responder rapidamente a novos desafios, mas a efetividade dessas ferramentas dependeu da confiança social e da adesão da população. A circulação de informações falsas e interpretações equivocadas sobre medidas preventivas e vacinação dificultou a gestão da crise, evidenciando que a comunicação de risco deve ser considerada um componente estratégico das respostas sanitárias (Bahia, 2021; Pasternak; Rehfeld, 2020).

Outro aspecto importante observado durante a pandemia de Covid-19 foi a relação entre saúde e desigualdade social. Apesar da existência de um sistema público estruturado, grupos populacionais em diferentes condições socioeconômicas enfrentaram impactos distintos da pandemia. As dificuldades de acesso aos serviços, as diferenças regionais de infraestrutura e os efeitos econômicos da crise demonstraram que políticas sanitárias precisam considerar os determinantes sociais da saúde e não apenas os aspectos biológicos da doença (Gadelha, Braga e Maldonado, 2021).

A comparação das três pandemias também evidencia uma mudança progressiva na abordagem ética das emergências sanitárias. Durante a Gripe Espanhola, as decisões eram tomadas em um contexto de poucos recursos e menor formalização dos debates bioéticos. Na H1N1, os principais dilemas estavam relacionados à definição de grupos prioritários para vacinação e distribuição das intervenções disponíveis. Já na Covid-19, as discussões envolveram questões complexas, como alocação de leitos hospitalares, distribuição equitativa de vacinas, proteção dos grupos vulneráveis e equilíbrio entre medidas sanitárias e impactos econômicos e sociais (Sanches *et al.,* 2020; Beauchamp e Childress, 2019).

Essas diferenças demonstram que a gestão de pandemias evoluiu de uma abordagem predominantemente emergencial para uma perspectiva mais ampla, envolvendo princípios de equidade, transparência e responsabilidade coletiva. A tomada de decisão em saúde pública passou a exigir não apenas conhecimento técnico, mas também capacidade de avaliar consequências sociais e éticas das medidas adotadas.

De maneira geral, a comparação entre Gripe Espanhola, H1N1 e Covid-19 evidencia que o Brasil apresentou avanços significativos na construção de sua capacidade de resposta sanitária. A criação e consolidação do SUS, o fortalecimento da vigilância epidemiológica e a ampliação da capacidade científica representam conquistas fundamentais para enfrentar emergências contemporâneas. Entretanto, permanecem desafios relacionados ao financiamento adequado, à redução das desigualdades, à comunicação eficiente e à preparação permanente dos serviços de saúde.

A principal contribuição da análise histórica é demonstrar que pandemias anteriores oferecem conhecimentos essenciais para o planejamento futuro. Cada crise sanitária revelou limitações específicas e proporcionou aprendizados que podem orientar respostas mais eficientes. A Gripe Espanhola destacou a importância da organização institucional; a H1N1 reforçou o valor da vigilância e da vacinação; e a Covid-19 evidenciou a necessidade de integrar ciência, tecnologia, comunicação, ética e políticas sociais.

Portanto, a discussão dos resultados indica que o enfrentamento das futuras emergências sanitárias dependerá da capacidade de combinar avanços científicos com políticas públicas inclusivas, sistemas de saúde resilientes e estratégias de comunicação baseadas em evidências. A experiência brasileira demonstra que a preparação para pandemias deve ser contínua, considerando não apenas a resposta imediata à doença, mas também a construção de estruturas permanentes capazes de proteger a população diante de novos desafios epidemiológicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise comparativa das respostas do Brasil às pandemias de Gripe Espanhola, H1N1 de 2009 e Covid-19 evidencia a evolução das políticas de saúde pública ao longo do tempo, demonstrando avanços científicos, tecnológicos e

institucionais, mas também revelando desafios que permanecem presentes na gestão das emergências sanitárias. Embora cada pandemia tenha ocorrido em contextos históricos distintos, todas demonstraram que o enfrentamento de crises sanitárias depende da integração entre conhecimento científico, organização dos serviços de saúde, comunicação eficiente, planejamento estratégico e participação social.

A Gripe Espanhola representou um período de grande vulnerabilidade sanitária, marcado pela ausência de vacinas, medicamentos específicos e uma estrutura institucional limitada para responder a uma emergência de grande escala. As medidas adotadas foram baseadas principalmente em estratégias não farmacológicas, como isolamento, restrição de atividades coletivas e campanhas de higiene, evidenciando a importância da organização dos serviços de saúde e da comunicação com a população mesmo diante de limitações científicas e tecnológicas (Bertolli Filho, 2003; Bertucci-Martins, 2003).

A pandemia de influenza A (H1N1), em 2009, demonstrou uma evolução significativa na capacidade de resposta brasileira, principalmente pela existência de uma estrutura mais consolidada do Sistema Único de Saúde (SUS), pela ampliação da vigilância epidemiológica e pela realização de campanhas nacionais de vacinação. Entretanto, a experiência também revelou que avanços tecnológicos e institucionais não eliminam dificuldades relacionadas às desigualdades regionais, à logística e à capacidade operacional dos serviços de saúde (Greco, Tupinambás e Fonseca, 2009; Brasil, 2010).

A Covid-19 apresentou um cenário ainda mais complexo, marcado pela rápida disseminação global do vírus, pela pressão sobre os sistemas de saúde e pela necessidade de respostas integradas envolvendo vacinação, vigilância, comunicação e medidas sociais. A pandemia evidenciou a importância da ciência e da inovação tecnológica, especialmente no desenvolvimento de vacinas, mas também demonstrou que recursos técnicos, isoladamente, não garantem respostas eficazes. Questões como desinformação, desigualdades sociais e dificuldades de coordenação das ações públicas influenciaram diretamente os resultados da resposta sanitária (Brito *et al.,* 2020; Castro *et al.,* 2021; Bahia, 2021).

A comparação entre as três pandemias demonstra uma progressão das estratégias de prevenção e controle: da predominância de medidas restritivas durante a Gripe Espanhola, passando pela combinação entre vacinação e vigilância epidemiológica na H1N1, até uma abordagem integrada baseada em tecnologia, imunização e comunicação durante a Covid-19. Entretanto, permanece evidente que a eficácia das respostas depende da confiança da população, da qualidade das informações transmitidas e da capacidade dos sistemas públicos de saúde de atender diferentes grupos sociais.

Outro aspecto relevante refere-se à dimensão ética das decisões tomadas durante as crises sanitárias. A pandemia de Covid-19 ampliou os debates sobre equidade, priorização de recursos, proteção de grupos vulneráveis e responsabilidade coletiva, demonstrando que a gestão de emergências envolve não apenas aspectos

técnicos, mas também escolhas sociais e éticas (Sanches *et al.,* 2020; Beauchamp e Childress, 2019).

Conclui-se que as experiências da Gripe Espanhola, H1N1 e Covid-19 demonstram avanços importantes na preparação brasileira para enfrentar emergências sanitárias, mas também reforçam a necessidade de investimentos contínuos no SUS, fortalecimento da vigilância epidemiológica, aprimoramento da comunicação de risco e redução das desigualdades sociais. O aprendizado histórico dessas pandemias contribui para o desenvolvimento de respostas futuras mais rápidas, eficientes e equitativas, baseadas na integração entre ciência, políticas públicas e participação da sociedade.

REFERÊNCIAS

BAHIA, Lígia. **Política, desinformação e saúde: a pandemia de COVID-19 no Brasil**. Ciência e Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 26, n. 3, p. 961-966, 2021. DOI: 10.1590/1413-81232021263.06152021.

BEAUCHAMP, Tom L.; CHILDRESS, James F. **Principles of Biomedical Ethics.** 8. ed. New York: Oxford University Press, 2019.

BERTOLLI FILHO, Claudio. **A gripe espanhola em São Paulo, 1918: epidemia e sociedade**. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

BERTUCCI-MARTINS, Liane Maria. **"Conselhos ao povo": educação contra a influenza de 1918.** Cadernos CEDES, Campinas, v. 23, n. 59, p. 103-117, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégia Nacional de Vacinação contra o vírus Influenza A (H1N1) 2009**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra a COVID-19**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

BRITO, Sávio Breno Pires; BRAGA, Isadora Oliveira; CUNHA, Carolina Coelho; PALÁCIO, Marcos Augusto Vasconcelos; TAKENAMI, Iukary. **Pandemia da COVID-19: o maior desafio do século XXI**. Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 54-63, 2020.

CASTRO, Marcia C.; KIM, Sungwoo; BARBERIA, Lorena *et al.* Spatiotemporal pattern of COVID-19 spread in Brazil. **Science,** Washington, v. 372, n. 6544, p. 821-826, 2021. DOI: 10.1126/science.abh1558.

GADELHA, Carlos Augusto Grabois; BRAGA, Patrícia Seixas da Costa; MALDONADO, José. **Saúde e desenvolvimento: a política industrial e de inovação como resposta à crise sanitária da COVID-19**. Cadernos do Desenvolvimento, Rio de Janeiro, v. 16, n. 28, p. 9-26, 2021.

GRECO, Dirceu Bartolomeu; TUPINAMBÁS, Ubiratan; FONSECA, Marise. Influenza A (H1N1): histórico, estado atual no Brasil e no mundo, perspectivas. **Revista Médica de Minas Gerais,** Belo Horizonte, v. 19, n. 2, p. 132-139, 2009.

LIMA, Nísia Trindade; BUSS, Paulo Marchiori. A pandemia de COVID-19 e o papel do Sistema Único de Saúde. Estudos Avançados, São Paulo, v. 35, n. 101, p. 7-22, 2021.

PASTERNAK, Natalia; REHFELD, Daniel. A ciência e a desinformação em tempos de pandemia. **Revista USP,** São Paulo, n. 126, p. 29-44, 2020.

SANCHES, Mário Antônio; CUNHA, Thiago Rocha da; SIQUEIRA, Sérgio Surugi de; SIQUEIRA, José Eduardo de. Perspectivas bioéticas sobre a tomada de decisões em tempos de pandemia. **Revista Bioética,** Brasília, v. 28, n. 3, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Coronavirus disease (COVID-19): Strategic Preparedness and Response Plan. **Geneva: WHO**, 2020. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/10665-331100. Acesso em: 5 ago. 2026.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Implementation of the International Health Regulations (2005): Report of the Review Committee on the Functioning of the IHR (2005) in relation to the Pandemic (H1N1) 2009. **Geneva: WHO**, 2011.

Capítulo 20

A Importância da Higienização das Mãos

The Importance of Hand Hygiene

Christiane da Silva Santos

Resumo: O processo de higienização das mãos, anteriormente denominado lavagem das mãos, é a medida mais simples e de menor custo que garante a prevenção das infecções relacionadas à assistência à saúde. As taxas de propagação dessas infecções são de 5% a 20% e estão amplamente relacionadas à não adesão à prática da higienização das mãos, que hoje é um procedimento, com evidências científicas comprobatórias, de total importância que, se desempenhado da maneira correta, antecipa uma assistência de qualidade. Este estudo objetiva descrever a importância da higienização das mãos com água e sabão e também com preparações alcoólicas, assim como as dificuldades na execução do processo, discutindo aspectos éticos e legais, identificando as vantagens e desvantagens e citando ações motivadoras, estimulando a boa adesão à utilização da técnica.

Palavras-chave: desinfecção das mãos; higienização das mãos; infecção hospitalar.

Abstract: Hand hygiene, formerly referred to as handwashing, is the simplest and most cost-effective measure for preventing healthcare-associated infections. The transmission rates of these infections range from 5% to 20% and are strongly associated with poor adherence to hand hygiene practices. Currently, hand hygiene is a procedure supported by scientific evidence and is of paramount importance, as its proper performance contributes to high-quality healthcare. This study aims to describe the importance of hand hygiene using soap and water as well as alcohol-based hand preparations, while also addressing the difficulties encountered in performing the procedure. It discusses ethical and legal aspects, identifies advantages and disadvantages, and presents motivational strategies aimed at promoting greater adherence to proper hand hygiene practices.

Keywords: hand disinfection; hand hygiene; healthcare-associated infection.

INTRODUÇÃO

No século XIX, especificamente, em 1846, quando o médico húngaro Ignaz Philip Semmelweis comprovou a íntima relação das altas taxas de mortalidade materna, pela febre puerperal, relacionada aos cuidados médicos. Ele correlacionou os índices de mortalidade ao fato de os médicos e estudantes de medicina, ao se deslocarem de um ambiente a outro, da sala de autópsia para a ala obstétrica, transmitirem, através das mãos contaminadas, infecções às puérperas (Silva; Mattos, 2015). Passou a aderir ao uso de solução clorada para lavagem das mãos; após a realização de autópsia para o setor obstétrico, obteve-se uma redução das taxas de mortalidade de 12,2% para 1,2% (Silva; Mattos, 2015).

Florence Nightingale, em 1854, ao atuar na Guerra da Crimeia, prestando cuidados simples aos soldados feridos em batalha, como a organização da enfermaria e medidas de higiene pessoal, conseguiu reduzir as taxas de mortalidade de 42,7% para 2,2% por infecção (Brasil, 2014), evitando assim a morte de vários soldados.

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.20

Assim, através desses relatos, é possível perceber claramente a importância da higienização apropriada das mãos para a prevenção e propagação de microrganismos causadores de infecções e, por conseguinte, reduzir também as taxas de morbimortalidade por essas afecções, otimizando a assistência prestada ao paciente.

Considerando o exposto e em conformidade com as dificuldades enfrentadas na execução do processo de lavagem periódica das mãos, o presente estudo teve como objetivo geral: discutir a importância da higienização das mãos com água e sabão e com o uso das preparações alcoólicas, bem como as dificuldades encontradas na execução do processo. E tem como relevância a discussão dos aspectos éticos e legais, o conhecimento das vantagens e desvantagens na realização do processo e as sugestões de ações motivadoras para um aumento na adesão à higienização das mãos, por parte de todos os envolvidos no contato e na assistência prestada ao paciente no ambiente hospitalar

Preocupada com a segurança do paciente, em 2004, foi criada por iniciativa da Organização Mundial da Saúde (OMS) a Aliança Mundial de Segurança do Paciente, objetivando organizar os conceitos e as definições sobre a segurança do paciente e propor ações que visam à redução dos riscos de infecções na assistência prestada ao paciente. Com isso, a OMS lançou a campanha: “Salve Vidas: Higienize as mãos”, na qual são promovidas as ações de incentivo e mobilização conjunta dos profissionais de saúde para a adoção das práticas de higienização das mãos de forma contínua (Paula, 2015).

O estudo trata de uma revisão bibliográfica, do tipo narrativo, com abordagem qualitativa, de caráter exploratório. Foram utilizadas as bases de dados: Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Eletrônica Library Online (SCIELO), Agência Nacional de Vigilância à Saúde (ANVISA), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), COLECIONASUS e Google Acadêmico.

Aspectos Éticos e Legais

O Programa de Segurança do Paciente definiu em seus planos de atuação as intervenções direcionadas à prevenção ou redução do risco de danos causados ao paciente durante uma assistência inadequada. Essas soluções são administradas e divulgadas a nível internacional pelo centro colaborador da OMS (Who Collaborating Center) e são compostas por diversos eixos, incluindo o item: “Melhorar a higiene das mãos para prevenir infecções associadas ao cuidado de saúde.” (WHO *apud* Paula, 2015).

Assim, através da campanha: “Salve Vidas: Higienize as mãos”, da Organização Mundial da Saúde, são promovidas as ações de incentivo e mobilização dos profissionais atuantes para a adoção das práticas de higienização das mãos de forma contínua e corriqueira. O Brasil, juntamente com outros países, faz parte dessa estratégia. No Brasil, o Ministério da Saúde firmou esse compromisso em 2007 através da assinatura da “Declaração de Compromisso na Luta contra as Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde”. (WHO *apud* Paula, 2015).

Atualmente, portarias e resoluções foram sendo elaboradas e implementadas, dentre elas a Portaria nº 529 de 1º de abril de 2013, que instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), de acordo com os preceitos estabelecidos na resolução aprovada pela 57ª Assembleia Mundial da Saúde e pela OMS (Brasil, 2014).

O PNSP almeja corroborar a qualificação do cuidado, seja em instituições públicas ou privadas, em todo o território nacional, com a participação direta tanto dos profissionais de saúde e colaboradores quanto dos pacientes, familiares e acompanhantes para o recebimento das informações e a promoção de ações que favoreçam uma maior segurança ao serviço prestado (Brasil, 2014).

Outros programas e políticas do governo incluindo as iniciativas da ANVISA, em especial os programas Hospital Sentinela, o Programa Nacional de Avaliação de Serviços de Saúde (PNASS), o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde (Proadi-Sus), o Projeto de Formação e Melhoria da Qualidade da Rede de Atenção a Saúde (QualiSUS - Rede), a Política Nacional de Humanização (PNG – Humaniza SUS), a Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho (PNSST), a Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP), dentre outras que merecem destaque, por contribuir com o Programa Nacional de Segurança do Paciente (Brasil, 2014).

Em 25 de outubro de 2010, foi regulamentada a RDC nº 42 através do Ministério da Saúde, pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, que dispõe sobre a obrigatoriedade de disponibilização das preparações alcoólicas para fricção antisséptica das mãos, pelos serviços de saúde do país, e dá outras providências (Brasil, 2010).

As Vantagens da Higienização das Mãos

A Higienização das Mãos (HM) é a medida individual mais importante, simples, eficaz e menos dispendiosa para prevenir a propagação das infecções relacionadas à assistência à saúde (Prado; Maran, 2014), pois através da sua correta higienização evitamos a propagação de micro-organismos que habitam o nosso corpo.

A pele das mãos alberga várias populações de microrganismos, sendo os de maior incidência os pertencentes à microbiota residente e à microbiota transitória. A microbiota residente é constituída por microrganismos de baixa virulência, como Staphylococcus, corinebactérias e Micrococcus, pouco associados às infecções veiculadas pelas mãos. É mais difícil de ser removida pela higienização das mãos com água e sabão, uma vez que coloniza as camadas mais internas da pele (Locks *et al.,* 2011).

A microbiota transitória coloniza a camada mais superficial da pele, o que permite sua remoção mecânica pela higienização das mãos com água e sabão, sendo eliminada com mais facilidade quando se utiliza uma solução alcoólica. Esta é tipicamente representada pelas bactérias Gram-negativas, a exemplo das enterobactérias (Klebsiella), das bactérias não fermentadoras (Pseudomonas aeruginosa), dos fungos e dos vírus (Locks *et al.,* 2011).

Consideradas como a principal ferramenta para a realização das nossas inúmeras tarefas, as mãos são também importantes vias de transmissão de patógenos, uma vez que em qualquer ambiente sempre as estamos utilizando tanto para manusear coisas quanto para cuidar de outrem (Brasil, 2009).

O controle de infecções nos serviços de saúde, incluindo as práticas de higienização das mãos, além de atender às exigências legais e éticas, concorre também para a melhoria da qualidade no atendimento e assistência ao paciente. As vantagens destas práticas são inquestionáveis, desde a redução da morbidade e mortalidade dos pacientes até a redução de custos associados ao tratamento dos quadros infecciosos (Locks *et al.,* 2011).

Estudos comprovam que isoladamente a lavagem das mãos é a ação de maior importância no controle das infecções nos serviços de saúde; no entanto, a falta de realização deste procedimento pelos profissionais de saúde é uma realidade. Pode parecer um ato insignificante, porém, a simples utilização de água e sabão, quando houver sujidade visível, ou o uso das soluções alcoólicas quando não houver sujidades nas mãos, pode ser considerada, sem dúvida, como o procedimento mais simples, barato e eficaz na prevenção e controle da disseminação de infecções, devendo ser sempre praticada pelo profissional de saúde, antes e após o atendimento aos pacientes, antes de realizar procedimentos e após se expor a fluidos corporais (Prado *et al.,* 2013).

A fricção das mãos com o uso das preparações alcoólicas compreende um procedimento com duração de 20 a 30 segundos e deve ser realizada quando não houver presença de sujidades visíveis nas mãos, a Organização Mundial de Saúde(OMS) propõe cinco etapas para sua realização nos seguintes casos: antes e depois do contato com o paciente; antes da realização de condutas assistenciais e manipulação de dispositivos invasivos; antes e depois do uso de luvas sem talco; após uma possível exposição a fluidos corporais; ao trocar de região corporal contaminado para outro limpo, durante a assistência com o paciente; após o contato com materiais inanimados e superfícies imediatamente próximas ao paciente; na manipulação de invólucros de materiais estéreis. (Giordani *et al.,* 2014).

Adesão às Práticas de Higienização das Mãos pelos Profissionais

A equipe de saúde está exposta a diferentes riscos ocupacionais, sendo o risco biológico o mais frequente. Assim como os profissionais, os pacientes também são expostos a estes riscos durante a assistência, sendo as infecções decorrentes desta, um grave problema de saúde pública, embora haja esforços para aumentar a adesão dos profissionais à higienização das mãos, nota-se que esta prática ainda não se encontra totalmente incorporada às rotinas de trabalho, fato que propicia a transmissão de microrganismos e expõe os profissionais de saúde ao risco biológico (Santos *et al.,* 2014).

Para promover a higienização das mãos e consequentemente a segurança do paciente em âmbito mundial, a Organização Mundial da Saúde (OMS) criou a estratégia multimodal com o tema “Uma assistência limpa é uma assistência mais

segura", estimulando os serviços de saúde a considerarem a higienização das mãos como prioridade institucional. Esta estratégia abrange a educação dos profissionais, a fixação de lembretes visuais em pontos estratégicos, a monitoração das práticas de higienização das mãos e o feedback do desempenho (Prado *et al.,* 2012).

Estratégias para promoção da higienização das mãos nos serviços de saúde consistem em: Educação continuada; observação/auditoria e feedback; medidas administrativas; tornar a higienização das mãos possível, conveniente e fácil; disponibilizar preparações alcoólicas e pias com sabão e papel toalhas próximas ao paciente promover educação do paciente; lembretes no local de trabalho; sanções administrativas e premiações; troca de produto utilizado para a higienização das mãos; promoção do cuidado da pele dos profissionais de saúde; participação ativa no nível individual e institucional; melhora do clima de segurança institucional; reforço da eficácia individual e institucional; evitar superlotação do hospital, a sobrecarga de trabalho e o número reduzido de profissionais; combinação de várias estratégias (Brasil, 2007).

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica, do tipo narrativo, com abordagem qualitativa, de caráter exploratório. Foram utilizadas as bases de dados: Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Eletrônica Library Online (SCIELO), Agência Nacional de Vigilância à Saúde (ANVISA), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), COLECIONASUS e Google Acadêmico, com recorte temporal de 2011 a 2018, na língua portuguesa e na íntegra, obtendo uma amostra final de 18 artigos. Os resultados foram consolidados e descritos em seções, conforme o objeto de estudo apresentado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar da inegável contribuição na redução dos índices de infecção, a prática da higienização das mãos configura um grande desafio, quando consideramos que a adesão desta pelos profissionais de saúde ainda é insuficiente, necessitando de compromisso ético, responsabilidade e sensibilização por parte desses indivíduos, a fim de promover a segurança e a qualidade assistencial dada ao paciente e a si próprio.

A falta de tempo e de insumos, o esquecimento e a irritação da pele são as principais justificativas dadas pelos multiprofissionais para a não adesão à prática sistemática da higienização das mãos. Entretanto, os fatores citados são preocupantes, uma vez que esses profissionais estão cientes do seu papel na promoção da saúde e são conhecedores dos riscos da não adesão à técnica recomendada e, mesmo assim, negligenciam a assistência adequada aos pacientes.

O presente estudo atendeu aos objetivos propostos quando conseguimos trazer evidências de que as vantagens comprovadas no ato de higienizar as mãos

com água e sabão e com a fricção com soluções alcoólicas são superiores aos prejuízos causados por esse ato. Justificando assim a necessidade de lançar mão de todos os aspectos éticos e legais que permeiam essa resolução, a fim de instruir os profissionais a adotar tal prática com compromisso e responsabilidade.

Diante desse fato, torna-se imprescindível que se programem estratégias que promovam mudanças comportamentais e propiciem uma maior adesão a essa estratégia, contribuindo assim para a melhoria na qualidade da assistência dada ao paciente, redução dos índices de infecção e dos custos hospitalares dispensados aos tratamentos prolongados a que é submetido um paciente.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária.** Ministério da Saúde. Higienização das mãos. 2007. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/paciente_hig_maos.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2016.

BRASIL. Constituição (2000). **Lei nº 5.905/73, de 08 de fevereiro de 2007.** Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Resolução 311/2007. 2007. Rio de Janeiro. Disponível em: <www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-2402000-revogada-pela-resoluo-cofen-3112007_4280.html>. Acesso em 19 set. 2016.

BRASIL. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Ministério da Saúde. Segurança do Paciente: Higienização das mãos. 2009. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/higienizacao_maos/index.htm>. Acesso em: 05 ago. 2016.

BRASIL. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária.** Ministério da Saúde. RDC 42, 25 de outubro de 2010. Resolução. 2010. Disponível em: <www.vigilanciasanitaria.sc.gov.br/index.php/download/category/153-ccih?download=818:rdc-n-42-2010>. Acesso em: 13 set. 2016.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde. Saúde Brasil: **Uma análise da situação de saúde e das doenças transmissíveis relacionadas à pobreza.** 2014. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2013_analise_situacao_saude.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2016.

GIORDANI, Annecy Tojeiro *et al.* **Adesão da Equipe de Enfermagem à Higienização das mãos; Fatores motivacionais.** 2014. Disponível em: <www.revistarene.ufc.br>. Acesso em: 03 ago. 2016.

GONÇALVES, Karen de Jesus; GRAZIANO, Kazuco Uchikawa; KAWAGOE, Julia Yaeko. **Revisão sistemática sobre antissepsia cirúrgica das mãos com preparação alcoólica em comparação aos produtos tradicionais**. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n6/28.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2016.

LOCKS, Lindsay *et al.* Qualidade da higienização das mãos de profissionais atuantes em Unidades Básicas de Saúde. 2011. **Rev. Gaúcha Enfermagem**. Porto Alegre. Disponível em: <www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472011000300019>. Acesso em: 13 set. 2016.

PAULA, Adriana Oliveira de. I**mpacto da estratégia multimodal na adesão à higiene das mãos entre a equipe multiprofissional.** 2015. 123 f. Tese (Doutorado) - Curso de Enfermagem, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015. Disponível em: <www.enf.ufmg.br/pos/defesas/707D.PDF Em cache>. Acesso em: 05 ago. 2016.

PINHEIRO, Pedro. **Por que lavar as mãos ajuda a evitar doenças?** 2016. Disponível em: <http://www.mdsaude.com/2015/10/lavar->. Acesso em: 23 ago. 16.

PRADO, Maria Fernanda do *et al.* **Estratégia de promoção da higienização das mãos em uma unidade de terapia intensiva.** Ciência, Cuidado e Saúde, Maringá, v. 3, n. 11, p.557-564, jul/set. 2012. Disponível em:<www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/cienccuidsaude/article/view/16366>. Acesso em: 13 set. 2016.

PRADO, Maria Fernanda do; HARTMANN, Talita Priscila Scomparin; TEIXEIRA FILHO, Leône Alberto. **Acessibilidade da estrutura física hospitalar para a prática da higienização das mãos.** Esc. Anna Nery, [s.l.], v. 17, n. 2, p.220-226, jun. 2013. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/s1414-81452013000200003.

PRADO, Maria Fernanda do; MARAN, Edilaine. **Desafio ao uso das preparações alcoólicas para higienização das mãos nos serviços de saúde.** 2014. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/ean/v18n3/1414-8145-ean-18-03-0544.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2016.

REIS, Cláudia Tartaglia; MARTINS, Mônica; LAGUARDIA, Josué. **A segurança do paciente como dimensão da qualidade do cuidado de saúde: um olhar sobre a literatura**. Ciênc. Saúde Coletiva, [s.l.], v. 18, n. 7, p.2029-2036, jul. 2013. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/s1413-81232013000700018. Acesso em: 05 ago. 2016.

SANTOS, Thaíne Cristina Romualdo dos *et al.* A higiene das mãos em ambientes hospitalares: uso de indicadores de conformidade. **Revista Gaúcha de Enfermagem,** [s.l.], v. 35, n. 1, p.70-77, mar. 2014. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2014.01.40930. Acesso em: 08 ago. 2016.

SILVA, Francisco Laurindo da; SOUSA, Ellen Castro Pinheiro de. **Conhecimento e adesão à prática de higienização das mãos dos profissionais da saúde: revisão de literatura**. 2016. Disponível em: <saudepublica.bvs.br/pesquisa/resource/pt/ibc-153766>. Acesso em: 05 ago. 2016.

SILVA, Marcos Rodrigues da; MATTOS, Aline de Moura. **Ignaz Semmelweis e a febre puerperal: algumas razões para a não aceitação de sua hipótese**. 2015. Filosofia e História da Biologia, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 85-98. Disponível

em: <http://www.abfhib.org/FHB/FHB-10-1/FHB-10-1-06-Marcos-R-Silva_Aline-M-Mattos.pdf>. Acesso em: 08 ago. 2016.

SOUZA, Luccas Melo de *et al.* **Adesão dos profissionais de terapia intensiva aos cinco momentos da higienização das mãos.** 2015. Disponível em: <www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-14472015000400021&script=sci...tlng>. Acesso em: 13 set. 2016.

Capítulo 21

Pré-Natal na Atenção Primária à Saúde: análise dos Indicadores do Cuidado Materno com Ênfase na Atenção Odontológica no Espírito Santo

Prenatal Care in Primary Health Care: Analysis of Maternal Care Indicators with an Emphasis on Oral Health Care in Espírito Santo

Jaqueline Bragio
Secretaria de Estado da Saúde - SESA/ES.

Jacqueline Carvalho Barbosa
Secretaria Municipal de Saúde de Vitória/ES.

Bruno Rafael Teixeira
Secretaria Municipal de Saúde de Vitória/ES.

Mariana Guimarães Jorge de Alvarenga
Secretaria Municipal de Saúde de Vitória/ES.

Francisco Poldi Junior
Secretaria Municipal de Saúde de Vitória/ES.

Cristiane dos Santos Netto Barcellos
Secretaria Municipal de Saúde de Vitória/ES.

Mayara Sader Santana
Secretaria de Estado da Saúde - SESA/ES.

Cyntia Faitanin Secchin
Secretaria de Estado da Saúde - SESA/ES.

Resumo: O cuidado no pré-natal constitui uma das principais estratégias para promoção da saúde materna e neonatal, sendo a Atenção Primária responsável pela coordenação do cuidado durante a gestação. Entretanto, a qualidade do pré-natal deve ser compreendida para além do acesso inicial aos serviços, contemplando a continuidade do acompanhamento, a coordenação das ações e a integralidade do cuidado ofertado às gestantes. Este trabalho teve como objetivo discutir a integralidade da assistência pré-natal na Atenção Primária à Saúde, por meio da análise dos indicadores do cuidado materno, com ênfase na atenção odontológica no Estado do Espírito Santo. Trata-se de um estudo documental, descritivo, de abordagem quantitativa, desenvolvido a partir de dados secundários do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica, referentes aos anos de 2023 e 2024. Foram analisados indicadores relacionados ao primeiro atendimento de pré-natal, início do acompanhamento até a 12ª semana gestacional, realização de exames até a 20ª semana, número de consultas e proporção de gestantes com atendimento odontológico. Os resultados evidenciaram melhora na captação precoce das gestantes, com aumento da proporção de mulheres que iniciaram o pré-natal até a 12ª semana, porém revelaram redução na assistência odontológica e discreta diminuição de indicadores relacionados ao seguimento gestacional. Os achados demonstram que o acesso oportuno ao pré-natal, embora essencial, não assegura, isoladamente, a integralidade do cuidado. Conclui-se que a qualificação da assistência à gestante depende da atuação integrada das equipes multiprofissionais, do fortalecimento da coordenação do

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.21

cuidado e do monitoramento sistemático dos indicadores de saúde como instrumentos para o planejamento e a melhoria contínua da Atenção Primária à Saúde.

Palavras-chave: atenção primária à saúde; cuidado pré-natal; saúde bucal; indicadores de saúde

Abstract: Prenatal care is one of the main strategies for promoting maternal and neonatal health, with Primary Health Care playing a central role in coordinating care throughout pregnancy. However, the quality of prenatal care should be understood beyond timely access to health services, encompassing continuity of care, care coordination, and the comprehensiveness of health actions provided to pregnant women. This chapter aimed to discuss the comprehensiveness of prenatal care in Primary Health Care through the analysis of maternal care and oral health indicators in the state of Espírito Santo, Brazil. This is a documentary, descriptive study with a quantitative approach based on secondary data obtained from the Health Information System for Primary Care (SISAB) for the years 2023 and 2024. Indicators related to the first prenatal visit, initiation of prenatal care up to the 12th gestational week, completion of recommended laboratory tests up to the 20th week, number of prenatal consultations, and the proportion of pregnant women receiving dental care were analyzed. The findings showed an improvement in the early enrollment of pregnant women into prenatal care, while revealing a decline in dental care coverage and a slight reduction in indicators associated with continuity of prenatal follow-up. These results indicate that timely access, although essential, is not sufficient to ensure comprehensive prenatal care. Strengthening multidisciplinary teamwork, care coordination, and the continuous monitoring of health indicators is essential to improve the quality and comprehensiveness of maternal care within Primary Health Care.

Keywords: primary health care; prenatal care; oral health; health status indicators

INTRODUÇÃO

A atenção à saúde materna constitui uma das prioridades das políticas públicas de saúde em âmbito mundial, em razão de sua relevância para a redução da morbimortalidade materna e neonatal e para a promoção de melhores condições de vida das mulheres, crianças e famílias (Brasil, 2019). Embora avanços significativos tenham sido alcançados nas últimas décadas, a garantia de uma assistência pré-natal oportuna, resolutiva e de qualidade permanece como um importante desafio para os sistemas de saúde, especialmente no que se refere à organização do cuidado de forma integral e centrada nas necessidades da gestante.

No Brasil, a Atenção Primária à Saúde (APS) representa a principal porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS) e desempenha papel estratégico na coordenação da Rede de Atenção à Saúde (Starfield, 2002). Por meio das equipes da Estratégia Saúde da Família (eSF), a APS é responsável pela captação precoce das gestantes, acompanhamento longitudinal da gravidez, identificação de fatores de risco, solicitação e avaliação de exames, desenvolvimento de ações educativas e articulação com os demais pontos da rede assistencial (Mendes, 2015). Entretanto, a qualidade da assistência pré-natal não pode ser mensurada apenas pelo número de consultas realizadas ou pelo acesso inicial aos serviços, sendo necessário

considerar a oferta integrada das ações preconizadas pelos protocolos assistenciais (Brasil, 2025).

O princípio da integralidade, um dos fundamentos doutrinários do SUS, pressupõe que o cuidado em saúde seja organizado de forma articulada, contínua e multiprofissional, contemplando as diferentes dimensões das necessidades dos indivíduos ao longo do ciclo de vida (Brasil, 1990). No acompanhamento ao pré-natal, esse princípio traduz-se na oferta coordenada de consultas, exames laboratoriais, vacinação, acompanhamento nutricional, educação em saúde, estratificação de risco gestacional, apoio psicossocial e assistência odontológica, entre outras ações indispensáveis para a promoção da saúde materna e fetal.

Nesse contexto, a saúde bucal da gestante assume papel de destaque. As alterações hormonais próprias da gravidez favorecem modificações fisiológicas na cavidade oral, aumentando a susceptibilidade à gengivite gravídica, doença periodontal e outras condições inflamatórias que podem comprometer a qualidade de vida da mulher e repercutir negativamente sobre a gestação (Brasil, 2023). Embora a relação causal entre doença periodontal e desfechos obstétricos adversos ainda seja objeto de investigação, evidências científicas indicam associação entre a presença de infecções bucais e maior risco de parto prematuro, baixo peso ao nascer e complicações gestacionais, reforçando a importância da prevenção, do diagnóstico precoce e do tratamento odontológico durante o pré-natal.

Apesar das recomendações do Ministério da Saúde e das diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal orientarem que toda gestante seja acolhida e acompanhada também pela equipe de saúde bucal, persistem barreiras relacionadas ao acesso, ao encaminhamento oportuno, à integração entre as equipes da Estratégia Saúde da Família e da Saúde Bucal, além de crenças equivocadas quanto à segurança do tratamento odontológico durante a gestação. Esses fatores podem limitar a efetivação da integralidade do cuidado, mesmo em contextos onde há ampliação do acesso ao pré-natal (Brasil, 2023).

A atuação integrada entre enfermeiros, cirurgiões-dentistas, médicos, agentes comunitários de saúde e demais profissionais da APS representa elemento essencial para a qualificação da assistência à gestante. A consulta de enfermagem, frequentemente responsável pelo primeiro contato da mulher com o serviço de saúde após a confirmação da gravidez, constitui momento estratégico para o acolhimento, a estratificação de risco, a educação em saúde e o encaminhamento oportuno para os demais profissionais da equipe, incluindo a odontologia. Da mesma forma, a atuação do cirurgião-dentista extrapola o tratamento de agravos bucais, contribuindo para a promoção da saúde, prevenção de doenças e fortalecimento do cuidado compartilhado.

O monitoramento de indicadores assistenciais constitui importante ferramenta para avaliar a qualidade da atenção pré-natal e subsidiar o planejamento das ações em saúde. Indicadores relacionados à captação precoce das gestantes, realização de consultas, exames e atendimento odontológico permitem identificar avanços, fragilidades e oportunidades de melhoria na organização da assistência, favorecendo a tomada de decisão por gestores e profissionais da APS (Brasil, 2020).

No Estado do Espírito Santo (ES), os indicadores da assistência pré-natal evidenciam avanços no acesso precoce das gestantes aos serviços de saúde, ao mesmo tempo em que revelam desafios relacionados à manutenção da integralidade do cuidado, especialmente no que se refere à atenção odontológica durante a gestação. A análise integrada desses indicadores possibilita compreender que o acesso oportuno ao pré-natal, embora fundamental, não é suficiente para assegurar a oferta de todas as ações preconizadas para um cuidado qualificado, humanizado e resolutivo.

Diante desse contexto, o presente trabalho tem como objetivo discutir a integralidade da assistência pré-natal na APS, analisando os indicadores do cuidado materno e da atenção odontológica no Estado do Espírito Santo, à luz das políticas públicas brasileiras, das recomendações nacionais e internacionais para o cuidado à gestante e dos princípios que orientam a organização da APS.

PERCURSO METODOLÓGICO

Caracteriza-se como um estudo documental, descritivo, de abordagem quantitativa, elaborado a partir da análise dos indicadores da assistência pré-natal das gestantes no Estado do Espírito Santo. A opção por esse delineamento fundamenta-se na utilização de dados secundários provenientes de sistemas oficiais de informação do Ministério da Saúde, os quais possibilitam o monitoramento das ações desenvolvidas na APS e subsidiam a avaliação da qualidade da assistência materna.

Foram utilizados indicadores públicos disponibilizados pela Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS), por meio do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB), referentes aos anos de 2023 e 2024. Para a análise da assistência pré-natal foram considerados os seguintes indicadores: número de gestantes com primeiro atendimento de pré-natal; proporção de gestantes com início do acompanhamento até a 12ª semana gestacional; número de gestantes com exames avaliados até a 20ª semana de gestação; distribuição das gestantes segundo o número de consultas de pré-natal (de um a três atendimentos, de quatro a cinco atendimentos e seis ou mais atendimentos) e Proporção de gestantes com atendimento odontológico realizado, obtido a partir dos relatórios quadrimestrais do SISAB referentes aos três quadrimestres de 2023 e 2024. Esse indicador foi instituído no âmbito do programa Previne Brasil como parâmetro para o monitoramento do desempenho das equipes da APS, sendo posteriormente integrado ao indicador Cuidado na Gestação e Puerpério na APS a partir da publicação da Nota Metodológica C3 – Cuidado na Gestação e Puerpério (Brasil, 2025).

Os dados foram organizados em planilhas eletrônicas, permitindo a consolidação das informações por período de competência e a comparação entre os anos analisados. Inicialmente, realizou-se análise descritiva mediante frequências absolutas e relativas, cálculo de percentuais, médias e variações entre os períodos avaliados. Posteriormente, os indicadores foram interpretados de forma integrada,

buscando identificar convergências e divergências entre o acesso ao pré-natal, a continuidade do acompanhamento gestacional e a realização do atendimento odontológico. A discussão dos resultados foi fundamentada nas diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), nos atributos essenciais da APS, nas recomendações do Ministério da Saúde para o cuidado pré-natal, na Política Nacional de Saúde Bucal, na Rede Alyne e em evidências científicas nacionais e internacionais relacionadas à saúde materna, à saúde bucal da gestante e à organização do cuidado multiprofissional. A escolha por analisar conjuntamente indicadores do pré-natal e da assistência odontológica permitiu ampliar a compreensão sobre a qualidade da atenção ofertada às gestantes, adotando a integralidade do cuidado como eixo central de interpretação. Dessa forma, o percurso metodológico buscou não apenas descrever indicadores assistenciais, mas utilizá-los como instrumentos para refletir sobre a organização do trabalho das equipes multiprofissionais e sobre os desafios para a consolidação de uma APS resolutiva, integrada e orientada pelas necessidades das mulheres durante o ciclo gravídico-puerperal.

Por utilizar exclusivamente dados secundários, agregados e de domínio público, sem qualquer possibilidade de identificação individual das usuárias, o estudo dispensa apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa, conforme estabelece a Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde.

Quadro 1 – Modelo analítico utilizado para interpretação dos indicadores da assistência pré-natal e da atenção odontológica no ES.

Dimensão analisada	Indicadores utilizados	Atributo da APS relacionado	Aspecto avaliado
Acesso ao cuidado	Número de gestantes com primeiro atendimento de pré-natal; proporção de gestantes com primeiro atendimento até a 12ª semana de gestação	Acesso de primeiro contato	Capacidade da Atenção Primária à Saúde de identificar precocemente a gestante e inseri-la oportunamente na linha de cuidado materno.
Continuidade do acompanhamento	Número de consultas de pré-natal (1–3; 4–5; ≥6 consultas)	Longitudinalidade	Permanência da gestante no acompanhamento durante o ciclo gravídico e fortalecimento do vínculo com a equipe de saúde.
Qualificação da assistência	Número de gestantes com exames avaliados até a 20ª semana de gestação	Coordenação do cuidado	Organização da assistência clínica, monitoramento da evolução gestacional e realização das ações diagnósticas preconizadas pelos protocolos assistenciais.

Dimensão analisada	Indicadores utilizados	Atributo da APS relacionado	Aspecto avaliado
Integralidade do cuidado	Proporção de gestantes com atendimento odontológico realizado	Integralidade	Inserção da saúde bucal no cuidado pré-natal e articulação entre a equipe de Saúde da Família e a equipe de Saúde Bucal para oferta de atenção multiprofissional à gestante.

Fonte: Elaborado pelos autores (2026), com base nos indicadores da Secretaria de Atenção Primária à Saúde do Ministério da Saúde (SAPS/MS), no Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB) e no referencial teórico da Atenção Primária à Saúde.

RESULTADOS

A análise integrada dos indicadores da assistência pré-natal e da atenção odontológica no ES permitiu compreender diferentes dimensões da qualidade do cuidado ofertado às gestantes na APS. Os resultados foram organizados conforme o modelo analítico proposto no percurso metodológico, contemplando as dimensões de acesso ao cuidado, continuidade do acompanhamento, qualificação da assistência e integralidade do cuidado.

Acesso ao Cuidado: Captação Precoce das Gestantes

Durante o período analisado, foram registrados 40.891 primeiros atendimentos de pré-natal em 2023 e 39.489 em 2024, correspondendo a uma redução de 3,4% no número absoluto de primeiras consultas. Apesar dessa redução, observou-se melhora no início oportuno do acompanhamento gestacional. Em 2023, 29.183 gestantes iniciaram o pré-natal até a 12ª semana de gestação, representando 71,4% do total de primeiros atendimentos. Em 2024, esse percentual aumentou para 74,1% (29.243 gestantes), indicando incremento de 2,7 pontos percentuais na captação precoce.

Esse comportamento demonstra que, embora o número absoluto de primeiras consultas tenha apresentado discreta redução, houve maior efetividade das equipes da Atenção Primária na identificação precoce das gestantes e na inserção oportuna dessas mulheres na linha de cuidado materno.

Continuidade do Acompanhamento

A análise da distribuição das consultas evidenciou predominância de gestantes com um a três atendimentos durante todo o período estudado. Em 2023 foram registrados 19.663 acompanhamentos nessa categoria, reduzindo para 18.232 em 2024. Em contrapartida, observou-se aumento expressivo do grupo de

gestantes que realizaram entre quatro e cinco consultas, passando de 4.457 para 5.419 registros, correspondendo a um incremento superior a 20%.

Por outro lado, verificou-se discreta redução do quantitativo de gestantes que realizaram seis ou mais consultas, passando de 14.779 em 2023 para 14.177 em 2024. Embora a redução tenha sido pequena, esse comportamento sugere a necessidade de fortalecimento das estratégias voltadas à manutenção do vínculo longitudinal entre gestantes e equipes da Atenção Primária, favorecendo a continuidade do acompanhamento até o final da gestação.

Qualificação da Assistência

Quanto aos exames avaliados até a 20ª semana gestacional, observou-se redução do número de registros entre os períodos analisados. Em 2023 foram registrados 5.125 exames avaliados, enquanto em 2024 esse quantitativo foi de 4.798, representando redução de aproximadamente 6,4%. Apesar da diminuição observada, a distribuição mensal manteve comportamento relativamente homogêneo, com maior concentração dos registros entre julho e outubro em ambos os anos. Esse indicador representa um importante componente da qualidade clínica da assistência pré-natal, uma vez que a realização oportuna dos exames favorece a identificação precoce de agravos maternos e fetais e possibilita intervenções oportunas.

Integralidade do Cuidado: Atenção Odontológica à Gestante

A análise da assistência odontológica revelou comportamento distinto dos demais indicadores do pré-natal. Em 2023, a proporção de gestantes com atendimento odontológico realizado apresentou estabilidade entre os três quadrimestres avaliados, variando entre 57% e 60%, com média anual de 58%. No ano de 2024 observou-se tendência de redução progressiva desse indicador, passando de 56% no primeiro quadrimestre para 55% no segundo e atingindo 49% no terceiro quadrimestre, resultando em média anual de aproximadamente 53%.

Os dados absolutos também evidenciaram essa redução, com diminuição da razão entre o número de gestantes que realizaram atendimento odontológico e o total de gestantes acompanhadas. Os resultados sugerem que a incorporação da atenção odontológica ao cuidado pré-natal ainda representa um desafio para a organização da assistência na Atenção Primária à Saúde.

Quando analisados em conjunto, os indicadores evidenciam cenário interessante: ao mesmo tempo em que houve melhoria da captação precoce das gestantes, observou-se redução da realização do atendimento odontológico e discreta diminuição das gestantes com seis ou mais consultas e dos exames realizados até a 20ª semana gestacional. Esse conjunto de resultados demonstra que o acesso inicial ao pré-natal apresentou evolução favorável, entretanto, a integralidade das ações desenvolvidas ao longo do acompanhamento gestacional ainda demanda fortalecimento, especialmente no que se refere à atuação multiprofissional e à integração entre as equipes de Saúde da Família e Saúde Bucal.

Quadro 2 - Síntese interpretativa dos indicadores analisados.

Dimensão	Principal resultado	Interpretação
Acesso	↑ Captação precoce	Melhor organização do acesso inicial
Longitudinalidade	↓ ≥6 consultas	Fragilidade na continuidade do cuidado
Coordenação	↓ Exames	Necessidade de fortalecer o seguimento clínico
Integralidade	↓ Atendimento odontológico	Necessidade de maior integração entre eSF e eSB

Fonte: Elaborado pelos autores (2026), com base nos indicadores da Secretaria de Atenção Primária à Saúde do Ministério da Saúde (SAPS/MS), no Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB) e no referencial teórico da Atenção Primária à Saúde.

DISCUSSÃO

Os resultados apresentados neste capítulo evidenciam que a assistência pré-natal no Estado do Espírito Santo apresenta avanços importantes relacionados ao acesso oportuno das gestantes aos serviços de saúde, mas também revelam desafios para a consolidação da integralidade do cuidado na Atenção Primária à Saúde (APS). A análise integrada dos indicadores demonstra que ampliar o acesso ao pré-natal representa condição necessária, porém não suficiente, para assegurar que todas as ações preconizadas durante a gestação sejam efetivamente ofertadas. Essa constatação constitui o principal achado deste estudo e reforça a importância de compreender a qualidade da assistência para além do número de consultas ou do ingresso precoce da gestante no sistema de saúde.

A melhora observada na proporção de gestantes que iniciaram o pré-natal até a 12ª semana de gestação evidencia avanços na capacidade das equipes da Estratégia Saúde da Família em identificar precocemente a gravidez e inserir as mulheres na linha de cuidado materno. O início oportuno do acompanhamento favorece a estratificação de risco gestacional, a realização dos exames recomendados, a atualização do calendário vacinal, a suplementação nutricional e o desenvolvimento de ações educativas, contribuindo para melhores desfechos maternos e neonatais. Esse resultado está em consonância com as recomendações do Ministério da Saúde e das diretrizes internacionais para o cuidado pré-natal, que destacam a importância do acompanhamento desde o primeiro trimestre gestacional.

Entretanto, a análise conjunta dos indicadores revela um cenário mais complexo. Apesar do aumento da captação precoce, observou-se redução na proporção de gestantes com atendimento odontológico realizado, discreta diminuição do número de mulheres que completaram seis ou mais consultas de pré-natal e redução dos registros de exames avaliados até a 20ª semana de gestação. Esses resultados sugerem que o acesso inicial ao serviço não garante, necessariamente, a continuidade e a integralidade da assistência ao longo do ciclo gravídico-puerperal.

Essa constatação dialoga diretamente com os atributos essenciais da Atenção Primária à Saúde descritos por Barbara Starfield (2002). Segundo esse referencial, um sistema de saúde orientado pela APS deve assegurar não apenas o acesso de primeiro contato, mas também a longitudinalidade, a coordenação do cuidado e a integralidade das ações ofertadas. Sob essa perspectiva, os indicadores analisados representam dimensões complementares da qualidade da assistência. O aumento da captação precoce demonstra fortalecimento do acesso inicial; entretanto, a redução da assistência odontológica e a diminuição de indicadores relacionados ao seguimento gestacional sugerem fragilidades na integração das ações desenvolvidas pelas equipes multiprofissionais.

Entre essas ações, destaca-se a assistência odontológica durante a gestação. Alterações hormonais próprias do período gestacional favorecem maior susceptibilidade a processos inflamatórios gengivais e ao agravamento de doenças periodontais, condições que podem comprometer a saúde bucal da mulher e influenciar negativamente sua qualidade de vida. Embora a literatura científica ainda discuta os mecanismos envolvidos, estudos têm demonstrado associação entre doença periodontal materna e maior ocorrência de parto prematuro, recém-nascidos com baixo peso e outras complicações obstétricas. Dessa forma, o acompanhamento odontológico deve ser compreendido como componente integrante do cuidado pré-natal, e não como intervenção complementar ou opcional.

Apesar dessa importância, a proporção de gestantes com atendimento odontológico no Espírito Santo apresentou redução ao longo do período analisado. Esse comportamento pode refletir múltiplos fatores, incluindo dificuldades de integração entre as equipes de Saúde da Família e de Saúde Bucal, limitações na oferta de consultas odontológicas, barreiras organizacionais, crenças culturais sobre a segurança do tratamento odontológico durante a gestação e, ainda, possíveis impactos decorrentes das mudanças na metodologia de monitoramento dos indicadores após a publicação da Portaria GM/MS nº 3.493/2024. Assim, a interpretação desses resultados deve ser realizada com cautela, reconhecendo que alterações nos sistemas de informação também podem influenciar o comportamento dos indicadores.

Outro aspecto relevante refere-se ao papel da equipe multiprofissional na organização da assistência pré-natal. A integralidade do cuidado pressupõe atuação articulada entre enfermeiros, médicos, cirurgiões-dentistas, agentes comunitários de saúde, técnicos em saúde bucal e demais profissionais da APS. Nesse contexto, o enfermeiro desempenha papel estratégico, frequentemente sendo o primeiro profissional a acolher a gestante, realizar a consulta de enfermagem, solicitar exames previstos em protocolo, identificar fatores de risco e coordenar os encaminhamentos necessários. O encaminhamento oportuno para a equipe de saúde bucal, aliado ao acompanhamento compartilhado e às ações de educação em saúde, fortalece a coordenação do cuidado e amplia as possibilidades de prevenção de agravos durante a gestação.

Os resultados também evidenciam a relevância dos indicadores de saúde como instrumentos para o planejamento e a avaliação da assistência. O monitoramento

sistemático permite identificar avanços, fragilidades e desigualdades na oferta dos serviços, subsidiando a tomada de decisão por gestores e profissionais. Mais do que mecanismos de avaliação do desempenho, os indicadores constituem ferramentas de gestão capazes de orientar processos de educação permanente, reorganização dos fluxos assistenciais e fortalecimento das linhas de cuidado materno-infantil. Sob a perspectiva da gestão da Atenção Primária, os achados deste capítulo apontam para a necessidade de fortalecer estratégias que promovam maior integração entre as equipes de Saúde da Família e de Saúde Bucal. A construção de protocolos assistenciais compartilhados, a organização de agendas integradas, a definição de fluxos de encaminhamento, a atuação dos agentes comunitários de saúde na busca ativa das gestantes e a utilização de indicadores para monitoramento contínuo representam iniciativas capazes de ampliar a integralidade do cuidado e qualificar a assistência pré-natal.

Por fim, a qualidade do pré-natal deve ser compreendida como resultado da articulação entre diferentes dimensões do cuidado. A realização precoce da primeira consulta representa importante porta de entrada para a assistência, mas sua efetividade depende da continuidade do acompanhamento, da realização dos exames preconizados, da participação da equipe multiprofissional e da incorporação da saúde bucal como componente indissociável do cuidado materno. Assim, a integralidade deixa de ser apenas um princípio organizador do SUS para constituir um elemento concreto de avaliação da qualidade da APS.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos indicadores da assistência pré-natal no ES permitiu compreender que a qualidade do cuidado à gestante na APS deve ser analisada de forma ampla, considerando não apenas o acesso inicial aos serviços, mas também a continuidade do acompanhamento, a coordenação das ações assistenciais e a integralidade do cuidado ofertado pelas equipes multiprofissionais.

Os resultados evidenciaram avanços importantes relacionados à captação precoce das gestantes, refletidos no aumento da proporção de mulheres que iniciaram o pré-natal até a 12ª semana de gestação. Esse achado demonstra a capacidade da Atenção Primária de ampliar o acesso oportuno ao cuidado e fortalecer uma das principais estratégias para prevenção de agravos maternos e neonatais. Entretanto, a redução observada na realização do atendimento odontológico, associada à discreta diminuição de indicadores relacionados ao seguimento clínico, como a realização de exames até a 20ª semana e o número de gestantes com seis ou mais consultas, evidencia que o acesso inicial, por si só, não assegura a integralidade da assistência.

Nesse contexto, a saúde bucal mostrou-se um importante marcador da qualidade do cuidado pré-natal. Sua inserção nas ações desenvolvidas pela Atenção Primária ultrapassa a perspectiva do tratamento odontológico, representando uma estratégia de promoção da saúde, prevenção de agravos e fortalecimento da

atuação interdisciplinar. A efetiva integração entre ESF e equipes de Saúde Bucal favorece a construção de um cuidado mais resolutivo, humanizado e centrado nas necessidades das gestantes, em consonância com os princípios do SUS.

Outro aspecto relevante evidenciado neste capítulo refere-se ao potencial dos indicadores de saúde como instrumentos para o planejamento, o monitoramento e a avaliação das políticas públicas. Quando analisados de forma integrada, esses indicadores permitem identificar fragilidades na organização da assistência, subsidiar processos de educação permanente, orientar a reorganização dos fluxos assistenciais e apoiar a tomada de decisão por gestores e profissionais da Atenção Primária à Saúde. Os achados também reforçam a necessidade de fortalecer estratégias que promovam maior articulação entre os diferentes profissionais envolvidos no cuidado pré-natal, por meio da construção de protocolos compartilhados, da organização de agendas integradas, da ampliação das ações de educação em saúde, da atuação dos Agentes Comunitários de Saúde na busca ativa das gestantes e da incorporação sistemática da saúde bucal como componente essencial do acompanhamento gestacional.

Embora este trabalho tenha sido desenvolvido a partir de dados oficiais e de abrangência estadual, reconhece-se como limitação a utilização de informações secundárias, sujeitas à qualidade dos registros realizados nos sistemas de informação em saúde. Os dados analisados oferecem um panorama consistente da assistência prestada às gestantes e contribuem para reflexões relevantes sobre a organização do cuidado na Atenção Primária.

Por fim, reafirmamos que a integralidade representa um dos maiores desafios e, ao mesmo tempo, uma das maiores potencialidades da Atenção Primária à Saúde. Garantir que cada gestante tenha acesso precoce ao pré-natal é um passo fundamental, mas a efetiva qualidade da assistência depende da capacidade das equipes de oferecer um cuidado contínuo, coordenado, multiprofissional e centrado nas necessidades de cada mulher. Nesse cenário, a integração entre enfermagem, odontologia e demais profissionais da APS, aliada ao monitoramento sistemático dos indicadores de saúde, constitui estratégia indispensável para o fortalecimento das políticas públicas voltadas à saúde materna e para a consolidação de uma atenção pré-natal cada vez mais qualificada, equânime e resolutiva.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Rede Alyne: Mortalidade Materna.** Conselho Nacional de Saúde, 2025. Disponível em: Portalgov.br. Acesso em: 07 abr. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). NT nº 1/2022-SAPS/MS. **Proporção de gestantes com pelo menos 6 (seis) consultas pré-natal realizadas, sendo a 1ª até a 12ª semana de gestação**. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/financiamento/nota _tecnica_1_2022.pdf Acesso em 10 mar. 2026

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). **Portaria nº 2.979, de 12 de novembro de 2019**. Institui o Programa Previne Brasil, que estabelece novo modelo de financiamento de custeio da Atenção Primária à Saúde no âmbito do SUS, alterando a Portaria de Consolidação nº 6/GM/MS, de 28 de setembro de 2017. Diário Oficial da União 2019; 13 nov.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). **Portaria nº. 3.830, de 29 de dezembro de 2020**. Institui, em caráter excepcional, incentivo financeiro de custeio destinado aos municípios que alcançaram as metas dos indicadores do pagamento por desempenho do Programa Previne Brasil, no âmbito da Atenção Primária à Saúde. [portaria na Internet]. Diário Oficial da União 30 dez 2020; Seção 1, (89).

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Atenção Primária à Saúde.** Departamento de Estratégias, Acreditação e Componentes da Atenção Primária à Saúde. Nota metodológica C3 – Cuidado na gestação e puerpério. Brasília: Ministério da Saúde, 2025.

BRASIL. **Lei nº 14.572, de 8 de maio de 2023**. Institui a Política Nacional de Saúde Bucal no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e altera a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para incluir a saúde bucal no campo de atuação do SUS. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 9 de maio de 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/l14572.htm. Acesso em 04 jun. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). **NT nº 3/2022-SAPS/MS**. Proporção de gestantes com atendimento odontológico realizado na Atenção Primária à Saúde. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/financiamento/nota _tecnica_3_2022.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). **Painéis de Indicadores.** Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Disponível em: https://sisaps.saude.gov.br/painelsaps/situacao-geral

BRASIL. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 set. 1990.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). E-Gestor: Atenção Básica. Informação e Gestão da Atenção Básica. Disponível em: https://egestorab.saude.gov.br/

MENDES, Eugênio Vilaça. **A construção social na Atenção Primária à Saúde.** Brasília: Conselho Nacional de Secretários de Saúde – CONASS, 2015. Disponível em: https://www.conass.org.br/biblioteca/pdf/A-CONSTRSOC-ATEN-PRIM-SAUDE.pdf. Acesso em: 23 dez. 2025.

STARFIELD, Barbara. **Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia / Bárbara Starfield**. Brasília: UNESCO, Ministério da Saúde, 2002. 726p.

Capítulo 22

LabSUS como Estratégia de Educação Permanente em Saúde: Avaliação de uma Trilha Formativa para Enfermeiros da Atenção Primária à Saúde

LabSUS as a Continuing Health Education Strategy: Evaluation of a Training Pathway for Nurses in Primary Health Care

Larissa Alves
Kennya Soares Lima
Francine Lima Gelbcke
Francielle Lazzarin de Freitas Gava
Deivid de Freitas Floriano
Aline Pereira Padoin
Valdemira Santina Dagostin
Luciane Bisognin Ceretta

Resumo: Objetivo: Relatar a experiência de implementação do Laboratório de Trilhas Formativas em Saúde (LabSUS) como estratégia de Educação Permanente em Saúde (EPS) orientada às prioridades assistenciais da Atenção Primária à Saúde (APS) de Criciúma, Santa Catarina, e analisar a variação do desempenho dos enfermeiros antes e após os encontros formativos. Método: Relato de experiência, de caráter descritivo, referente ao primeiro ciclo do LabSUS, desenvolvido pelo Centro de Inovação em Gestão do Trabalho e Educação em Saúde de Criciúma, por meio do Núcleo de Educação Permanente em Saúde e Humanização, em articulação com a gestão municipal da APS e em parceria com a Universidade do Extremo Sul Catarinense. Foram realizados seis encontros presenciais, entre janeiro e junho de 2026, em laboratórios de informática da universidade. Para assegurar a participação dos profissionais sem comprometer a continuidade da assistência nas Unidades Básicas de Saúde, os enfermeiros foram organizados em dois grupos, com horários distintos e período protegido na jornada de trabalho para participação nas atividades. O primeiro ciclo priorizou o cuidado à pessoa idosa, com conteúdo definido a partir de necessidades assistenciais e gerenciais identificadas pela gestão. Foram utilizadas trilhas compostas por cursos disponibilizados gratuitamente em plataformas educacionais vinculadas ou relacionadas ao Sistema Único de Saúde, associadas à aprendizagem guiada, metodologias ativas e recursos digitais, incluindo Kahoot!, ChatGPT e NotebookLM. A aprendizagem imediata foi avaliada por instrumentos pré- e pós-intervenção, compostos por cinco a dez questões objetivas relacionadas ao conteúdo de cada encontro. Resultados: Houve aumento do percentual de acertos em todos os seis encontros. Os resultados pré e pós-intervenção foram, respectivamente: 58% e 87%; 43% e 79%; 39% e 92%; 78% e 93%; 82% e 100%; e 75% e 98%. A média de acertos aumentou de 62,5% para 91,5%, correspondendo a um incremento médio absoluto de 29 pontos percentuais. A experiência permitiu ainda estruturar uma cadeia avaliativa que articula necessidade formativa, formação, aquisição de conhecimento, mudança esperada no processo de trabalho e monitoramento de indicadores assistenciais, relacionando as trilhas às boas práticas do cuidado à pessoa idosa na APS. Considerações finais: O LabSUS mostrou-se uma estratégia viável de organização da EPS,

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.22

articulando horário protegido, integração ensino-serviço, curadoria de recursos educacionais gratuitos, mediação tecnológica e avaliação da aprendizagem. Os resultados evidenciaram ganho imediato de conhecimento, enquanto as repercussões sobre os processos de trabalho e os indicadores assistenciais constituem dimensões a serem avaliadas longitudinalmente. A experiência apresenta potencial para fortalecer uma gestão da educação orientada às necessidades dos serviços e aos resultados assistenciais, preservando a qualificação do cuidado como finalidade central da EPS.

Palavras-chave: educação permanente em saúde; atenção primária à saúde; enfermagem; educação em enfermagem; tecnologia digital; indicadores de saúde.

Abstract: Objective: To report the experience of implementing the Health Training Pathways Laboratory (LabSUS) as a Continuing Education in Health (CEH) strategy aligned with the healthcare priorities of Primary Health Care (PHC) in Criciúma, Santa Catarina, Brazil, and to analyze changes in nurses' performance before and after the training sessions. Method: This descriptive experience report refers to the first cycle of LabSUS, developed by the Center for Innovation in Health Workforce Management and Education of Criciúma, through the Center for Continuing Education in Health and Humanization, in coordination with the municipal PHC administration and in partnership with the University of the Extreme South of Santa Catarina. Six in-person sessions were held between January and June 2026 in the university's computer laboratories. To ensure professionals' participation without compromising continuity of care at Primary Health Care Units, nurses were divided into two groups with different schedules and protected working hours to participate in the activities. The first cycle prioritized care for older adults, with content defined according to healthcare and management needs identified by the administration. The training pathways comprised courses freely available on educational platforms linked or related to the Brazilian Unified Health System (SUS), combined with guided learning, active methodologies, and digital resources, including Kahoot!, ChatGPT, and NotebookLM. Immediate learning outcomes were assessed using pre- and post-intervention instruments consisting of five to ten objective questions related to the content of each session. Results: The percentage of correct answers increased across all six sessions. Pre- and post-intervention results were, respectively: 58% and 87%; 43% and 79%; 39% and 92%; 78% and 93%; 82% and 100%; and 75% and 98%. The mean percentage of correct answers increased from 62.5% to 91.5%, corresponding to a mean absolute increase of 29 percentage points. The experience also enabled the development of an evaluation framework linking training needs, training activities, knowledge acquisition, expected changes in work processes, and monitoring of healthcare indicators, connecting the training pathways to good practices in the care of older adults in PHC. Final Considerations: LabSUS proved to be a feasible strategy for organizing CEH by combining protected working hours, teaching-service integration, curation of free educational resources, technology-mediated learning, and learning assessment. The results demonstrated immediate knowledge gains, while the effects on work processes and healthcare indicators remain dimensions to be evaluated longitudinally. This experience has the potential to strengthen education management aligned with service needs and healthcare outcomes, while maintaining the improvement of care quality as the central purpose of CEH.

Keywords: continuing education in health; primary health care; nursing; nursing education; digital technology; health indicators.

INTRODUÇÃO

A institucionalização da Educação Permanente em Saúde (EPS) no Sistema Único de Saúde (SUS) foi fortalecida pela Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS), instituída pela Portaria GM/MS nº 198/2004 e posteriormente regulamentada pela Portaria GM/MS nº 1.996/2007. A política reconhece a EPS como estratégia para a formação e o desenvolvimento dos trabalhadores da saúde, propondo que os processos educativos sejam construídos a partir dos problemas e das necessidades identificados no cotidiano dos serviços e articulando as dimensões da atenção, gestão, formação e participação social (Brasil, 2004; Brasil, 2007).

Essa perspectiva converge com os princípios da Política Nacional de Humanização (PNH), que reconhece trabalhadores, gestores e usuários como sujeitos implicados na produção da saúde e valoriza autonomia, protagonismo, corresponsabilidade e construção coletiva dos processos de trabalho. Educação permanente e humanização constituem, portanto, estratégias complementares para qualificar o trabalho em saúde e produzir transformações nos modos de cuidar e gerir no SUS.

A Atenção Primária à Saúde (APS), por sua função estratégica na organização, longitudinalidade e coordenação do cuidado, constitui cenário privilegiado para a concretização desses princípios. As transformações epidemiológicas, demográficas, tecnológicas e organizacionais dos sistemas de saúde exigem atualização permanente dos profissionais e capacidade de responder às necessidades dos territórios e da população. Nesse contexto, a formação dos trabalhadores não deve ocorrer de maneira dissociada dos problemas identificados nos serviços, mas estar articulada às necessidades assistenciais, aos processos de trabalho e às prioridades definidas pela gestão.

A EPS diferencia-se, assim, das capacitações centradas exclusivamente na transmissão de conhecimentos, ao incorporar ensino e aprendizagem ao cotidiano das organizações e utilizar as situações concretas de trabalho como elementos de reflexão e problematização. Para Ceccim (2005), a EPS toma o cotidiano do trabalho em saúde como espaço pedagógico, estimulando a autoanálise, a reflexão sobre os processos e a construção coletiva de novas práticas. Carotta, Kawamura e Salazar (2009) acrescentam que essa estratégia possibilita identificar necessidades de formação e desenvolvimento dos trabalhadores e construir processos capazes de qualificar a atenção e a gestão em saúde.

A necessidade de formação permanente torna-se ainda mais relevante diante da incorporação crescente de tecnologias e das mudanças nos processos de trabalho em saúde. A formação inicial, isoladamente, não é suficiente para responder às demandas que emergem ao longo da trajetória profissional, tornando necessário o desenvolvimento contínuo de competências, conhecimentos e habilidades. Merhy (2005) ressalta que a EPS deve estimular no trabalhador a capacidade de problematizar o próprio agir, favorecendo processos de aprimoramento e transformação das práticas. Nessa direção, a integração entre ensino, serviço e

comunidade aproxima os processos formativos das necessidades encontradas no cotidiano profissional e favorece a construção de respostas contextualizadas.

A articulação entre educação, processo de trabalho e resultados assistenciais assume particular importância diante das mudanças recentes no modelo de cofinanciamento federal da APS. A Portaria GM/MS nº 3.493/2024 instituiu nova metodologia de cofinanciamento federal do Piso da Atenção Primária à Saúde, incorporando componentes relacionados ao vínculo e acompanhamento territorial e à qualidade. Nesse modelo, o acompanhamento de indicadores e boas práticas passa a ocupar posição estratégica na avaliação do desempenho das equipes, aproximando financiamento, organização do processo de trabalho e resultados produzidos pela APS.

Entre os indicadores relacionados à qualidade assistencial encontra-se o Cuidado da pessoa idosa, que considera práticas diretamente relacionadas à atuação das equipes da APS. Entre elas estão a realização de pelo menos uma consulta médica ou de enfermagem nos últimos 12 meses; o registro simultâneo de peso e altura para avaliação antropométrica; a realização de pelo menos duas visitas domiciliares por ACS/TACS, com intervalo mínimo de 30 dias; e o registro da vacinação contra influenza nos últimos 12 meses. Esses elementos evidenciam que o desempenho nos indicadores depende não apenas da disponibilidade de serviços, mas também da organização do processo de trabalho, do acompanhamento longitudinal, da qualidade dos registros e da atuação articulada das equipes.

Nesse cenário, a EPS pode assumir uma dimensão estratégica para a gestão da APS, especialmente quando as necessidades formativas são definidas a partir das lacunas observadas nos processos de trabalho e dos resultados que se pretende alcançar. Em vez de considerar a capacitação como finalidade em si mesma, torna-se possível estabelecer uma cadeia lógica entre necessidade identificada pela gestão, formação profissional, aquisição de conhecimento, transformação esperada do processo de trabalho e monitoramento dos indicadores assistenciais. Essa concepção aproxima-se dos fundamentos da EPS, segundo os quais as demandas de formação devem emergir prioritariamente dos problemas vivenciados no cotidiano e da própria organização do trabalho em saúde.

No município de Criciúma, Santa Catarina, a EPS é operacionalizada, entre outras estruturas, pelo Núcleo de Educação Permanente em Saúde e Humanização (NEPSHU), instituído originalmente pelo Decreto SG nº 589/2020. Posteriormente, sua estrutura e atribuições foram atualizadas, consolidando-o como instância colegiada responsável pelo planejamento, elaboração, coordenação, apoio, execução, monitoramento e avaliação das ações de educação e humanização em saúde no âmbito municipal. Entre suas atribuições estão a identificação das necessidades de formação e gestão do trabalho e a articulação entre trabalhadores, gestores, usuários e instituições de ensino.

O município dispõe ainda do Centro de Inovação em Gestão do Trabalho e Educação em Saúde de Criciúma, que atua como espaço estratégico de articulação entre ensino, serviço e extensão, contribuindo para a organização e disponibilização de conteúdos educacionais, cursos, materiais técnicos, protocolos e outros recursos

voltados aos diferentes componentes da Rede de Atenção à Saúde. Sua atuação favorece a aproximação entre instituições de ensino, acadêmicos, gestão municipal, trabalhadores e serviços de saúde, possibilitando que as necessidades identificadas no cotidiano da rede sejam incorporadas aos processos formativos e às ações de extensão. A articulação entre essas estruturas fortalece a Educação Permanente em Saúde ao aproximar as demandas da gestão e dos serviços das oportunidades de formação disponíveis, integrando qualificação profissional, tecnologias educacionais, produção e compartilhamento de conhecimento e prioridades assistenciais do SUS municipal.

Considerando as prioridades relacionadas ao cuidado da pessoa idosa e a necessidade de qualificação dos processos de trabalho da APS, foi implementado, em 2026, o LabSUS – Laboratório de Trilhas Formativas em Saúde, inicialmente direcionado aos enfermeiros da Atenção Primária. A iniciativa articulou gestão municipal, instituição de ensino superior, plataformas públicas de formação e tecnologias digitais, organizando recursos educacionais gratuitos em trilhas formativas orientadas às necessidades locais e aos indicadores assistenciais, desenvolvidas em horário protegido de trabalho.

A proposta foi estruturada a partir de quatro pilares: horário protegido para Educação Permanente em Saúde; integração ensino-serviço; curadoria de recursos educacionais gratuitos; e mediação tecnológica associada à avaliação da aprendizagem. Diferentemente de ações educativas isoladas, o LabSUS buscou estabelecer uma relação entre os conteúdos formativos, a aquisição de conhecimento e as mudanças esperadas nos processos de trabalho, tendo como horizonte o acompanhamento dos indicadores da APS.

Dessa forma, o LabSUS propõe uma lógica de gestão da educação orientada a resultados, na qual a formação não representa o desfecho do processo educativo, mas uma etapa intermediária entre a necessidade identificada pela gestão e a qualificação da assistência. Essa concepção pode ser representada pela sequência: necessidade assistencial; formação; aquisição de conhecimento; mudança do processo de trabalho e monitoramento do indicador assistencial. A avaliação da aprendizagem constitui, nesse modelo, uma primeira dimensão mensurável, enquanto as repercussões sobre as práticas profissionais e os indicadores representam etapas subsequentes de avaliação.

Diante disso, este estudo tem como objetivo relatar a experiência de implementação do LabSUS como estratégia de Educação Permanente em Saúde orientada às prioridades assistenciais e aos indicadores da Atenção Primária à Saúde de Criciúma, Santa Catarina, e analisar a variação do desempenho dos enfermeiros participantes nas avaliações realizadas antes e após os encontros formativos.

MÉTODO

Trata-se de um relato de experiência, de caráter descritivo, referente à implantação e ao desenvolvimento do primeiro ciclo do LabSUS – Laboratório de Trilhas Formativas em Saúde, realizado no município de Criciúma, Santa Catarina, no período de janeiro a junho de 2026. A experiência foi sistematizada a partir da descrição da estratégia formativa e dos resultados agregados das avaliações de aprendizagem realizadas durante as atividades de Educação Permanente em Saúde (EPS).

A iniciativa foi desenvolvida pelo Centro de Inovação em Gestão do Trabalho e Educação em Saúde de Criciúma, por meio do Núcleo de Educação Permanente em Saúde e Humanização (NEPSHU), em articulação com a gestão municipal da Atenção Primária à Saúde (APS) e em parceria com a Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). A instituição de ensino disponibilizou os laboratórios de informática e a infraestrutura necessária para o desenvolvimento presencial e mediado das atividades.

Foram realizados seis encontros presenciais mensais, nos dias 29 de janeiro, 26 de fevereiro, 26 de março, 30 de abril, 28 de maio e 25 de junho de 2026. Para possibilitar a participação dos profissionais sem comprometer a continuidade da assistência nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), os enfermeiros foram organizados em dois grupos, com atividades realizadas em horários distintos. Durante o período correspondente à formação, os participantes foram liberados de suas atividades assistenciais, reconhecendo-se a EPS como parte integrante do processo de trabalho.

A organização metodológica do LabSUS foi fundamentada em quatro pilares: horário protegido para a EPS; integração ensino-serviço; curadoria de recursos educacionais gratuitos; e mediação tecnológica associada à avaliação da aprendizagem. Esses elementos orientaram desde a seleção das necessidades formativas até a organização e execução dos encontros.

Os conteúdos foram definidos pela gestão municipal e pela gestão da APS a partir de prioridades assistenciais e gerenciais identificadas na rede, considerando também as necessidades de qualificação dos processos de trabalho e as boas práticas relacionadas aos indicadores da APS. No primeiro ciclo, definiu-se como eixo prioritário a atenção à saúde da pessoa idosa, contemplando seis temáticas: ações estratégicas no cuidado ao idoso na APS; condições clínicas e agravos frequentes, com ênfase na doença de Alzheimer; situações clínicas comuns na pessoa idosa e atuação da enfermagem; síndromes geriátricas e cuidados paliativos; manejo familiar e fragilidades; e linha de cuidado da pessoa idosa para gestores.

A estratégia pedagógica foi estruturada por meio de trilhas formativas, com curadoria de cursos e recursos educacionais disponibilizados gratuitamente em plataformas vinculadas ou relacionadas ao SUS, especialmente a Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS) e iniciativas educacionais do Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS). A seleção dos recursos considerou

sua correspondência com os temas definidos como prioritários e sua aplicabilidade ao contexto da APS municipal.

Os conteúdos digitais foram desenvolvidos de maneira presencial e guiada nos laboratórios de informática, possibilitando acompanhamento dos profissionais durante o percurso formativo. Como recursos complementares, foram empregadas metodologias ativas e ferramentas digitais, entre elas Kahoot!, ChatGPT e NotebookLM, utilizadas para interação com os conteúdos, sistematização de informações, atividades de aprendizagem e verificação do conhecimento. As ferramentas tecnológicas foram utilizadas de forma complementar aos conteúdos selecionados nas plataformas educacionais, não os substituindo.

Para mensurar a aprendizagem imediata, em cada encontro foram aplicadas duas avaliações: uma antes do desenvolvimento da atividade formativa (pré-intervenção) e outra após sua conclusão (pós-intervenção). Os instrumentos foram compostos por cinco a dez questões objetivas, elaboradas de acordo com os conteúdos abordados em cada trilha. Participaram dos seis encontros, respectivamente, 54, 57, 67, 56, 58 e 62 enfermeiros.

Para análise, foram utilizados os percentuais agregados de respostas corretas obtidos nas avaliações pré- e pós-intervenção de cada encontro. Calculou-se a diferença absoluta, expressa em pontos percentuais, entre os dois momentos avaliativos, bem como a média dos percentuais de acertos considerando os seis encontros. Os dados foram analisados de forma descritiva, sem realização de testes estatísticos inferenciais, uma vez que o objetivo foi descrever a experiência e a variação do desempenho observada imediatamente após as intervenções educativas.

Além da avaliação da aprendizagem, foi construída uma matriz lógica de acompanhamento, relacionando cada trilha formativa às mudanças esperadas no processo de trabalho e às boas práticas vinculadas ao indicador Cuidado da pessoa idosa na APS. Foram considerados, entre outros elementos, consulta médica ou de enfermagem, avaliação antropométrica, acompanhamento domiciliar e vacinação contra influenza, conforme as boas práticas estabelecidas para o indicador. Essa matriz foi utilizada para estruturar a cadeia avaliativa proposta pelo LabSUS: necessidade identificada pela gestão; formação; aquisição de conhecimento; mudança esperada no processo de trabalho e monitoramento do indicador assistencial.

As avaliações pré e pós-intervenção integraram o processo institucional de acompanhamento das atividades de Educação Permanente em Saúde. Para a sistematização desta experiência, foram considerados exclusivamente dados agregados, sem apresentação de informações que possibilitassem a identificação individual dos profissionais participantes.

RESULTADOS

A análise comparativa das avaliações realizadas antes e após os encontros formativos evidenciou aumento do percentual de acertos em todas as seis atividades desenvolvidas. A média de acertos passou de 62,5% no momento pré-intervenção para 91,5% no pós-intervenção, correspondendo a um incremento médio absoluto de 29 pontos percentuais (p.p.).

A magnitude da variação foi distinta entre os encontros, oscilando entre 15 e 53 p.p. O maior incremento foi observado no terceiro encontro, cujo percentual de acertos passou de 39% para 92% (+53 p.p.), seguido do segundo encontro, com aumento de 43% para 79% (+36 p.p.). O primeiro encontro apresentou acréscimo de 29 p.p.; o sexto, de 23 p.p.; o quinto, de 18 p.p.; e o quarto, de 15 p.p. Destaca-se, ainda, que cinco dos seis encontros alcançaram percentual de acertos igual ou superior a 87% após a intervenção, sendo observado desempenho de 100% no quinto encontro.

Os achados demonstram melhora imediata do desempenho dos participantes após as atividades formativas, embora não permitam, nesta etapa, inferir retenção do conhecimento a longo prazo ou mudanças nos processos e indicadores assistenciais.

Tabela 1 – Percentual de acertos nas avaliações pré e pós-intervenção educativa do LabSUS. Criciúma, Santa Catarina, 2026:

Encontro formativo	Pré-intervenção (%)	Pós-intervenção (%)	Variação (p.p.)
Encontro 1	58	87	+29
Encontro 2	43	79	+36
Encontro 3	39	92	+53
Encontro 4	78	93	+15
Encontro 5	82	100	+18
Encontro 6	75	98	+23
Média	62,5	91,5	+29,0

Fonte: Elaborada pelos autores (2026). Nota: p.p. = pontos percentuais.

Modelo de Gestão da Educação Orientado a Resultados

A implementação do LabSUS possibilitou estruturar um modelo de Educação Permanente em Saúde orientado às necessidades assistenciais e gerenciais da Atenção Primária à Saúde, ultrapassando a lógica de oferta isolada de capacitações. O modelo foi organizado segundo uma cadeia lógica composta por cinco etapas interdependentes: identificação da necessidade formativa; formação; aquisição de conhecimento; mudança esperada no processo de trabalho e monitoramento do indicador assistencial relacionado.

A primeira etapa consistiu na identificação das prioridades assistenciais e gerenciais pela gestão municipal e pela gestão da APS. A partir dessas necessidades,

realizou-se a curadoria de cursos e recursos educacionais disponibilizados gratuitamente em plataformas públicas, posteriormente organizados em trilhas formativas contextualizadas à realidade dos serviços. A dimensão inicial de avaliação correspondeu à aquisição imediata de conhecimento, mensurada pela comparação dos percentuais de acertos obtidos antes e após cada intervenção educativa.

Os resultados dos seis encontros demonstraram avanço nessa primeira dimensão avaliativa, com aumento da média de acertos de 62,5% para 91,5%, equivalente a um incremento médio absoluto de 29 pontos percentuais. Entretanto, a aprendizagem imediata representa uma etapa intermediária do modelo proposto. As dimensões subsequentes compreendem a incorporação dos conhecimentos ao processo de trabalho e o monitoramento das boas práticas e dos indicadores assistenciais relacionados às temáticas desenvolvidas.

A operacionalização do modelo foi sustentada por quatro pilares estruturantes: (1) horário protegido para Educação Permanente em Saúde; (2) integração ensino-serviço; (3) curadoria de recursos educacionais gratuitos; e (4) mediação tecnológica associada à avaliação da aprendizagem. Esses componentes permitiram articular necessidades identificadas pela gestão, oportunidades formativas disponíveis e avaliação dos resultados educacionais, constituindo a base organizacional e pedagógica do LabSUS.

Considerando que o primeiro ciclo teve como eixo prioritário a saúde da pessoa idosa, estabeleceu-se uma matriz de correspondência entre cada trilha formativa, a mudança esperada no processo de trabalho e as boas práticas relacionadas ao indicador Cuidado da pessoa idosa. Entre as práticas monitoradas estão a realização de consulta médica ou de enfermagem, avaliação antropométrica mediante registro de peso e altura, visitas domiciliares e vacinação contra influenza. A matriz não pressupõe relação causal entre a participação nas trilhas e o desempenho assistencial, mas estabelece os resultados de processo e assistenciais a serem acompanhados nas etapas subsequentes de avaliação do LabSUS.

Tabela 2 – Matriz de acompanhamento da trilha formativa do LabSUS segundo formação, aprendizagem, processo de trabalho e indicador assistencial.

Encontro	Tema da formação	Nº enfermeiros	Pré (%)	Pós (%)	Mudança esperada no processo de trabalho	Indicador assistencial relacionado
1	Ações estratégicas no cuidado ao idoso na APS	54	58	87	Ampliar a identificação, vinculação e acompanhamento longitudinal da pessoa idosa pela equipe, qualificando a consulta de enfermagem e o planejamento do cuidado	Cuidado da pessoa idosa: realização de pelo menos 1 consulta médica ou de enfermagem nos últimos 12 meses

Encontro	Tema da formação	Nº enfermeiros	Pré (%)	Pós (%)	Mudança esperada no processo de trabalho	Indicador assistencial relacionado
2	Condições clínicas e agravos frequentes/ Alzheimer	57	43	79	Qualificar a avaliação clínica e o acompanhamento longitudinal de idosos com condições crônicas, declínio cognitivo e maior vulnerabilidade	Cuidado da pessoa idosa: realização de pelo menos 1 consulta médica ou de enfermagem nos últimos 12 meses
3	Situações clínicas comuns no idoso – enfermagem	67	39	92	Fortalecer a consulta de enfermagem, a avaliação clínica sistemática e o registro de dados antropométricos durante o acompanhamento da pessoa idosa	Cuidado da pessoa idosa: consulta nos últimos 12 meses e registro simultâneo de peso e altura para avaliação antropométrica
4	Síndromes geriátricas e cuidados paliativos	56	78	93	Ampliar a identificação de idosos com síndromes geriátricas, fragilidade e necessidades paliativas, favorecendo acompanhamento longitudinal e cuidado no território	Cuidado da pessoa idosa: consulta nos últimos 12 meses e acompanhamento domiciliar, quando indicado
5	Manejo familiar e fragilidades	58	82	100	Qualificar a identificação de fragilidades individuais, familiares e sociais e fortalecer o planejamento do acompanhamento domiciliar pela equipe	Cuidado da pessoa idosa: pelo menos 2 visitas domiciliares realizadas por ACS/ TACS nos últimos 12 meses, com intervalo mínimo de 30 dias
6	Linha de cuidado da pessoa idosa para gestores	62	75	98	Fortalecer a organização, o monitoramento e a coordenação da linha de cuidado da pessoa idosa, estimulando busca ativa e acompanhamento das boas práticas	Cuidado da pessoa idosa: monitoramento integrado de consulta anual, avaliação antropométrica, visitas domiciliares e vacinação contra influenza

Fonte: Elaborada pelos autores (2026), com base nos Indicadores da Atenção Primária à Saúde e Boas Práticas, AgSUS/Ministério da Saúde (2025).

A matriz evidencia que as trilhas formativas foram organizadas não apenas segundo conteúdos educacionais, mas também em função de mudanças esperadas no processo de trabalho e de práticas assistenciais passíveis de monitoramento. Dessa forma, o desempenho pré e pós-intervenção constitui a primeira dimensão mensurada pelo LabSUS, enquanto a incorporação do conhecimento à prática e sua possível repercussão nos indicadores da APS representam dimensões subsequentes do modelo avaliativo. Essa estrutura permite acompanhar progressivamente o percurso entre formação, aprendizagem, prática profissional e resultado assistencial, sem atribuir à intervenção educativa efeitos que ainda não foram mensurados.

DISCUSSÃO

Os resultados do LabSUS evidenciaram aumento do desempenho dos enfermeiros em todas as trilhas formativas, com elevação da média de acertos de 62,5% no pré-teste para 91,5% no pós-teste. Embora esse resultado indique ganho imediato de conhecimento, a aprendizagem não deve ser compreendida como desfecho final de uma estratégia de Educação Permanente em Saúde (EPS). Sua relevância reside na possibilidade de que o conhecimento construído seja incorporado ao cotidiano dos serviços e contribua para transformar práticas, processos de trabalho e, progressivamente, resultados assistenciais.

Essa compreensão encontra respaldo nos fundamentos da EPS. Ceccim (2005) compreende o cotidiano do trabalho em saúde como espaço de aprendizagem, reflexão e construção coletiva de novas práticas. Carotta, Kawamura e Salazar (2009), por sua vez, destacam a importância de identificar as necessidades de formação dos trabalhadores e desenvolver estratégias educativas articuladas à qualificação da atenção e da gestão. Nessa perspectiva, os resultados pré e pós-intervenção do LabSUS representam uma etapa intermediária de uma cadeia de resultados, e não o ponto final da intervenção educativa.

A lógica adotada pelo LabSUS parte da identificação de necessidades pela gestão, seguida pela seleção e organização das trilhas formativas, aquisição de conhecimentos, mudança esperada no processo de trabalho e monitoramento de resultados assistenciais. Essa organização aproxima-se da concepção de Merhy (2005), segundo a qual a EPS deve estimular o trabalhador a problematizar o próprio agir, favorecendo processos de aprimoramento profissional e transformação das práticas. Assim, o modelo desloca o foco da simples contabilização de profissionais capacitados para uma perspectiva de gestão da educação orientada a resultados.

Essa abordagem assume particular relevância no contexto das mudanças recentes no cofinanciamento federal da Atenção Primária à Saúde, no qual o componente de qualidade reforça o acompanhamento de boas práticas e resultados produzidos pelas equipes. Nesse cenário, a qualificação profissional pode ser estrategicamente articulada às necessidades identificadas nos serviços e aos aspectos da assistência que são objeto de monitoramento, sem reduzir a

EPS ao cumprimento de metas financeiras. A formação mantém sua finalidade de transformação das práticas e qualificação do cuidado, enquanto os indicadores podem funcionar como instrumentos adicionais para identificar necessidades, acompanhar processos e avaliar resultados.

Formação Orientada ao Cuidado da Pessoa Idosa

A escolha da saúde da pessoa idosa como eixo do primeiro ciclo do LabSUS permitiu estabelecer correspondência entre as necessidades formativas dos profissionais e práticas assistenciais atualmente monitoradas na APS. O indicador Cuidado da pessoa idosa contempla, entre suas boas práticas, a realização de pelo menos uma consulta médica ou de enfermagem nos últimos 12 meses, o registro simultâneo de peso e altura para avaliação antropométrica, a realização de pelo menos duas visitas domiciliares por ACS/TACS, com intervalo mínimo de 30 dias, e o registro da vacinação contra influenza no período avaliado.

Essa correspondência permitiu que as trilhas fossem estruturadas não apenas a partir de conteúdos teóricos, mas também considerando comportamentos e processos assistenciais passíveis de acompanhamento. A formação sobre ações estratégicas no cuidado à pessoa idosa na APS relacionou-se ao fortalecimento do acompanhamento longitudinal e da consulta de enfermagem; as trilhas sobre condições clínicas, doença de Alzheimer e situações clínicas comuns na pessoa idosa direcionaram-se à qualificação da avaliação clínica e do acompanhamento sistemático; enquanto os conteúdos relacionados às síndromes geriátricas, cuidados paliativos, fragilidades e manejo familiar ampliaram a abordagem para situações de maior vulnerabilidade e necessidade de cuidado territorial e domiciliar.

A trilha referente à linha de cuidado da pessoa idosa para gestores, por sua vez, acrescentou ao processo formativo a dimensão da gestão e do monitoramento. Essa abordagem possibilita compreender registros como consulta, avaliação antropométrica, acompanhamento domiciliar e vacinação não somente como procedimentos isolados, mas como elementos que podem subsidiar a identificação de lacunas assistenciais, a busca ativa, o planejamento das equipes e a avaliação da continuidade do cuidado.

A aproximação entre formação e indicadores também dialoga com o atual modelo de avaliação da qualidade da APS. Contudo, é necessário distinguir correspondência entre a formação e as práticas monitoradas de uma relação causal entre capacitação e desempenho assistencial. Os dados disponíveis neste estudo demonstram melhora imediata do conhecimento, mas ainda não permitem afirmar que o LabSUS produziu aumento na realização ou no registro das boas práticas, tampouco melhora do indicador Cuidado da pessoa idosa. Essa diferenciação é fundamental para preservar o rigor da análise.

Por esse motivo, propõe-se que o acompanhamento do LabSUS ocorra longitudinalmente, seguindo a cadeia de formação, conhecimento, mudança do processo de trabalho e indicador assistencial. Na etapa apresentada neste estudo, foi mensurada a segunda dimensão dessa cadeia, referente à aquisição imediata

de conhecimento. A análise futura dos registros assistenciais permitirá verificar se essa aprendizagem foi acompanhada por mudanças nas práticas relacionadas à consulta, avaliação antropométrica, acompanhamento territorial e vacinação.

Essa perspectiva também é coerente com a PNEPS, uma vez que as necessidades formativas não devem decorrer exclusivamente de interesses individuais ou de conteúdos previamente definidos de maneira verticalizada. Batista e Gonçalves (2011) destacam que as demandas educacionais devem emergir dos problemas encontrados no cotidiano e da própria organização do trabalho. No LabSUS, esse princípio foi operacionalizado pela definição dos temas em conjunto com a gestão municipal e a gestão da APS, aproximando a formação das necessidades assistenciais identificadas na rede.

Do Indicador à Educação Permanente: Uma Relação Bidirecional

A relação estabelecida pelo LabSUS entre EPS e indicadores pode ser compreendida de maneira bidirecional. De um lado, os resultados e as lacunas identificadas nos indicadores podem subsidiar a definição das necessidades de Educação Permanente; de outro, as ações formativas podem ser planejadas para desenvolver conhecimentos e competências relacionados aos processos de trabalho que sustentam essas boas práticas. Posteriormente, o acompanhamento dos mesmos indicadores pode contribuir para avaliar se ocorreram mudanças no cotidiano assistencial.

Dessa forma, o indicador não deve ser compreendido exclusivamente como instrumento de avaliação ou mecanismo associado ao cofinanciamento, mas também como uma possível fonte de diagnóstico das necessidades de aprendizagem das equipes. Uma baixa realização de determinada prática pode desencadear análise do processo de trabalho, identificação das causas e, quando houver uma lacuna de conhecimento ou competência profissional, subsidiar uma ação de Educação Permanente.

Essa concepção evita reduzir a EPS a uma estratégia destinada ao alcance de metas financeiras. No modelo proposto, o cofinanciamento não determina o conteúdo pedagógico, mas os indicadores associados à qualidade podem contribuir, juntamente com as necessidades dos usuários, dos trabalhadores, dos territórios e da gestão, para identificar prioridades formativas. Assim, o resultado financeiro permanece como consequência potencial da melhoria da qualidade e do desempenho assistencial, e não como finalidade primária da educação.

Quatro Pilares Estruturantes do LabSUS

A sistematização da experiência permitiu identificar quatro pilares estruturantes do LabSUS: horário protegido para Educação Permanente em Saúde; integração ensino-serviço; curadoria de recursos educacionais gratuitos; e mediação tecnológica associada à avaliação da aprendizagem. Esses componentes atuam de forma articulada e constituem a base organizacional e pedagógica do modelo, conectando as necessidades identificadas pela gestão às oportunidades formativas,

à aprendizagem dos trabalhadores e, prospectivamente, às mudanças esperadas nos processos de trabalho e nos indicadores assistenciais.

O primeiro pilar, horário protegido para Educação Permanente em Saúde, representa o reconhecimento institucional da formação como parte integrante do processo de trabalho. A organização dos enfermeiros em dois grupos e horários distintos possibilitou sua participação nas atividades durante a jornada laboral, preservando simultaneamente a continuidade da assistência nas Unidades Básicas de Saúde. Essa organização desloca a responsabilidade pela qualificação de uma perspectiva exclusivamente individual para uma responsabilidade também institucional, criando condições concretas para que o trabalhador participe dos processos de EPS. Tal perspectiva é coerente com os fundamentos da educação permanente, que propõem a inserção dos processos educativos no cotidiano dos serviços e sua articulação com as necessidades concretas do trabalho.

O segundo pilar, integração ensino-serviço, materializou-se na articulação entre a gestão municipal de saúde e a Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). A disponibilização dos laboratórios de informática pela universidade permitiu associar infraestrutura acadêmica, mediação pedagógica e necessidades identificadas no SUS municipal. Mais do que disponibilizar um espaço físico, essa parceria aproximou os processos formativos da realidade dos serviços, fortalecendo a articulação entre gestão, trabalhadores e instituição de ensino. A literatura sobre EPS destaca justamente a importância de aproximar ensino e serviço e de construir processos formativos relacionados às necessidades do cotidiano profissional.

O terceiro pilar corresponde à curadoria de recursos educacionais gratuitos. O LabSUS não partiu da necessidade de produzir integralmente novos cursos para cada demanda identificada. A estratégia consistiu em selecionar recursos educacionais já disponibilizados gratuitamente por plataformas públicas e instituições vinculadas ao SUS, organizando-os em trilhas de acordo com as prioridades assistenciais e gerenciais do município. Nesse sentido, o diferencial do modelo encontra-se na seleção, organização, contextualização e mediação de conteúdos existentes, aproximando recursos educacionais de alcance nacional das necessidades concretas da rede municipal. Essa estratégia também favorece a racionalidade na utilização de recursos públicos e potencializa investimentos educacionais já realizados no âmbito do SUS.

O quarto pilar, mediação tecnológica associada à avaliação da aprendizagem, incorporou ferramentas digitais como Kahoot!, ChatGPT e NotebookLM de maneira complementar aos conteúdos selecionados nas plataformas formais. Esses recursos ampliaram as possibilidades de interação, sistematização e exploração dos conteúdos durante os encontros presenciais, sem substituir os referenciais técnico-científicos utilizados nas trilhas. A tecnologia, nessa perspectiva, foi empregada como instrumento de mediação pedagógica, e não como finalidade da intervenção educativa.

A avaliação pré e pós-intervenção integrou esse quarto pilar ao permitir não apenas mensurar a aprendizagem imediata, mas também identificar diferentes níveis de conhecimento prévio entre os encontros. Essa característica foi

particularmente evidente na terceira trilha, sobre situações clínicas comuns na pessoa idosa, na qual o percentual de acertos passou de 39% antes da intervenção para 92% após a atividade, correspondendo ao maior incremento observado entre os seis encontros (+53 p.p.). Em contrapartida, o quinto encontro iniciou com 82% de acertos e alcançou 100% no pós-teste. Essas diferenças demonstram que os instrumentos utilizados podem assumir, além da função avaliativa, uma função diagnóstica, contribuindo para identificar temas nos quais existem maiores lacunas de conhecimento e subsidiar o planejamento de futuras ações de EPS. Os resultados registrados no estudo confirmam a heterogeneidade do conhecimento inicial e a melhora observada após as trilhas.

A articulação entre os quatro pilares permite compreender o LabSUS como um modelo no qual a tecnologia, isoladamente, não constitui o elemento central. O diferencial reside na combinação entre condições institucionais para participação, integração ensino-serviço, curadoria pedagógica e utilização orientada de tecnologias com avaliação da aprendizagem. Essa combinação possibilita que recursos educacionais disponíveis sejam convertidos em percursos formativos relacionados às necessidades do território e da gestão.

Além disso, os quatro pilares integram-se à proposta de gestão da educação orientada a resultados desenvolvida no LabSUS. O horário protegido cria condições para a participação; a integração ensino-serviço oferece suporte institucional; a curadoria aproxima a formação das necessidades identificadas; e a mediação tecnológica e a avaliação permitem acompanhar a aquisição de conhecimento. A etapa subsequente consiste em verificar se essa aprendizagem se traduz em mudanças no processo de trabalho e, posteriormente, em resultados assistenciais. Essa lógica corresponde ao modelo já sistematizado no estudo, que articula identificação da necessidade formativa, formação, aquisição de conhecimento, mudança esperada na prática e monitoramento do indicador relacionado.

Dessa forma, propõe-se que os quatro pilares sejam compreendidos não como elementos independentes, mas como componentes inter-relacionados de uma estratégia municipal de EPS. Sua utilização articulada pode constituir uma contribuição conceitual e organizacional da experiência do LabSUS, especialmente por aproximar educação permanente, gestão do trabalho, tecnologias educacionais e monitoramento de resultados na APS.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implementação do LabSUS demonstrou a viabilidade de uma estratégia municipal de Educação Permanente em Saúde estruturada a partir da articulação entre gestão, serviço e instituição de ensino, associando horário protegido para formação, curadoria de recursos educacionais gratuitos, tecnologias digitais e avaliação da aprendizagem de enfermeiros da Atenção Primária à Saúde.

Nos seis encontros realizados entre janeiro e junho de 2026, observou-se aumento do percentual de acertos após todas as intervenções educativas, com

elevação da média de 62,5% no pré-teste para 91,5% no pós-teste, correspondendo a um incremento médio absoluto de 29 pontos percentuais. Esses resultados evidenciam ganho imediato de conhecimento nos conteúdos abordados e demonstram a aplicabilidade da avaliação pré e pós-intervenção como instrumento de acompanhamento das ações formativas e de identificação de possíveis lacunas de conhecimento.

A experiência permitiu sistematizar quatro pilares estruturantes do LabSUS: horário protegido para Educação Permanente em Saúde; integração ensino-serviço; curadoria de recursos educacionais gratuitos; e mediação tecnológica associada à avaliação da aprendizagem. A articulação desses componentes possibilitou transformar recursos educacionais disponíveis em trilhas formativas contextualizadas às necessidades dos trabalhadores, dos serviços e às prioridades assistenciais definidas pela gestão municipal.

Ao relacionar as trilhas às boas práticas e aos indicadores da APS, especialmente ao Cuidado da pessoa idosa, o LabSUS amplia a perspectiva tradicional de avaliação das capacitações e propõe uma lógica de gestão da educação orientada a resultados, estruturada no percurso: identificação da necessidade formativa; formação; aquisição de conhecimento; mudança esperada no processo de trabalho e monitoramento do indicador assistencial. Essa abordagem aproxima a Educação Permanente das necessidades concretas dos serviços e do atual contexto de monitoramento da qualidade e do cofinanciamento da Atenção Primária à Saúde, sem reduzir a formação profissional ao alcance de metas ou resultados financeiros.

Entretanto, os resultados deste primeiro ciclo correspondem à dimensão da aprendizagem imediata e não permitem estabelecer relação causal entre a participação no LabSUS e mudanças nas práticas profissionais ou melhoria dos indicadores assistenciais. As próximas etapas de avaliação deverão incorporar acompanhamento longitudinal dos processos de trabalho e das boas práticas relacionadas às trilhas desenvolvidas, permitindo verificar se o conhecimento adquirido é incorporado ao cotidiano das equipes e se apresenta correspondência com a evolução dos resultados assistenciais.

Conclui-se que o LabSUS apresenta potencial como modelo municipal de organização da Educação Permanente em Saúde, ao integrar formação, gestão do trabalho, parceria ensino-serviço, tecnologias educacionais e avaliação. Sua continuidade e avaliação longitudinal poderão contribuir para consolidar uma cultura de aprendizagem integrada ao trabalho e orientada pelas necessidades do território, fortalecendo a qualificação profissional e a qualidade do cuidado na Atenção Primária à Saúde.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASILEIRA DE APOIO À GESTÃO DO SUS (AgSUS). **Indicadores da Atenção Primária à Saúde e boas práticas.** Brasília, DF: AgSUS, 2025. Disponível em: AgSUS – Indicadores e Boas Práticas. Acesso em: 7 ago. 2026.

Essa é a referência utilizada para consulta, peso/altura, visitas domiciliares e vacinação no indicador Cuidado da Pessoa Idosa.

BATISTA, Karina Barros Calife; GONÇALVES, Otília Simões Janeiro. **Formação dos profissionais de saúde para o SUS: significado e cuidado.** Saúde e Sociedade, São Paulo, v. 20, n. 4, p. 884-899, 2011. DOI: 10.1590/S0104-12902011000400007. Disponível em: SciELO – Formação dos profissionais de saúde para o SUS. Acesso em: 7 ago. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 198/GM/MS, de 13 de fevereiro de 2004**. Institui a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde como estratégia do Sistema Único de Saúde para a formação e o desenvolvimento de trabalhadores para o setor e dá outras providências. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2004. Disponível em: Biblioteca Virtual em Saúde – Portaria nº 198/2004. Acesso em: 7 ago. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.996, de 20 de agosto de 2007.** Dispõe sobre as diretrizes para a implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2007. Disponível em: Biblioteca Virtual em Saúde – Portaria nº 1.996/2007. Acesso em: 7 ago. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Atenção à Saúde.** HumanizaSUS: documento base para gestores e trabalhadores do SUS. 4. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2008. Disponível na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 3.493, de 10 de abril de 2024.** Altera a Portaria de Consolidação GM/MS nº 6, de 28 de setembro de 2017, para instituir nova metodologia de cofinanciamento federal do Piso de Atenção Primária à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: Biblioteca Virtual em Saúde – Portaria GM/MS nº 3.493/2024. Acesso em: 7 ago. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 6.907, de 29 de abril de 2025**. Altera a Portaria GM/MS nº 3.493, de 10 de abril de 2024, e dispõe sobre a incorporação de indicadores para monitoramento do componente de qualidade do cofinanciamento federal da Atenção Primária à Saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2025. Disponível em: Biblioteca Virtual em Saúde – Portaria GM/MS nº 6.907/2025. Acesso em: 7 ago. 2026.

CAROTTA, Flávia; KAWAMURA, Débora; SALAZAR, Janine. **Educação permanente em saúde: uma estratégia de gestão para pensar, refletir e construir práticas educativas e processos de trabalho**. Saúde e Sociedade, São Paulo, v. 18, supl. 1, p. 48-51, 2009. DOI: 10.1590/S0104-12902009000500008. Disponível em: Saúde e Sociedade – artigo de Carotta, Kawamura e Salazar. Acesso em: 7 ago. 2026.

CECCIM, Ricardo Burg. **Educação Permanente em Saúde: desafio ambicioso e necessário**. Interface – Comunicação, Saúde, Educação, Botucatu, v. 9, n. 16, p. 161-168, 2005. DOI: 10.1590/S1414-32832005000100013. Disponível em: SciELO – Educação Permanente em Saúde. Acesso em: 7 ago. 2026.

CRICIÚMA. Prefeitura Municipal. **Decreto SG nº 589/2020, de 19 de maio de 2020.** Institui o Núcleo de Educação Permanente em Saúde e Humanização de Criciúma – NEPSHU. Criciúma, SC: Prefeitura Municipal de Criciúma, 2020. A existência e a instituição do NEPSHU por esse decreto são posteriormente registradas em ato municipal de 2021.

MERHY, Emerson Elias. **O desafio que a educação permanente tem em si: a pedagogia da implicação.** Interface – Comunicação, Saúde, Educação, Botucatu, v. 9, n. 16, p. 172-174, 2005. DOI: 10.1590/S1414-32832005000100015. Disponível em: SciELO – O desafio que a educação permanente tem em si. Acesso em: 7 ago. 2026.

RÚDIO, Laudinéia Maria Neves Dias. **Educação permanente em saúde: para enfermagem.** Formiga, MG: Editora MultiAtual, 2025. 102 p. ISBN 978-65-6009-195-5. DOI: 10.29327/5576629.

Capítulo 23

Segurança do Trabalho na Gestão Hospitalar: Desafios e Estratégias para o Administrador

Occupational Safety in Hospital Management: Challenges and Strategies for Administrators

Lilian Nascimento Rosa
Cristian Nascimento-Rosa
Ivone Souza de Araujo
Laide de Souza Araujo
Paulo Sérgio Tenório Galindo
Marlene Aparecida Sales e Silva
Juliana Marta Silva de Almeida

Resumo: A gestão hospitalar tecnológica tem se consolidado como um eixo estratégico para a modernização dos serviços de saúde, especialmente em áreas críticas e de alta complexidade. A crescente demanda por cuidados integrados e a evolução das tecnologias digitais exigem uma administração capaz de articular recursos humanos, ferramentas inteligentes e práticas inovadoras, garantindo qualidade, segurança e resolutividade no atendimento. Este estudo, baseado em revisão bibliográfica, analisa como a incorporação de tecnologias digitais e inteligência artificial pode apoiar a coordenação multiprofissional, fortalecer a comunicação entre equipes e ampliar a eficiência operacional. Sistemas informatizados, prontuários eletrônicos e algoritmos preditivos surgem como instrumentos que favorecem a integração dos processos e a tomada de decisão clínica, reduzindo erros e promovendo maior segurança ao paciente. Entretanto, os benefícios da digitalização não são automáticos. Eles dependem da qualidade dos dados, da integração das ferramentas aos fluxos de trabalho e da supervisão profissional. Além disso, a excelência hospitalar não se limita à tecnologia: a humanização do cuidado permanece essencial, envolvendo empatia, escuta ativa e suporte emocional. A experiência da pandemia de Covid-19 evidenciou a vulnerabilidade dos profissionais de saúde diante da sobrecarga e do sofrimento psicológico, reforçando a necessidade de estratégias institucionais de proteção e bem-estar. Conclui-se que a gestão hospitalar tecnológica deve ser compreendida como uma abordagem integrada, que articula inovação, interoperabilidade e inteligência artificial com práticas de humanização. Essa combinação fortalece a resiliência dos sistemas de saúde, promove ambientes mais acolhedores e garante melhores resultados tanto para pacientes quanto para profissionais.

Palavras-chave: gestão hospitalar; tecnologia em saúde; humanização da saúde; eficiência operacional; integração digital.

Abstract: Technological hospital management has emerged as a strategic axis for the modernization of health services, particularly in critical and highly complex areas. The growing demand for integrated care and the rapid evolution of digital technologies require an administrative structure capable of combining human resources, intelligent tools, and innovative practices to ensure quality, safety, and responsiveness in patient care. This study, based on a literature review, explores how the incorporation of digital technologies and artificial intelligence can support multiprofessional coordination, strengthen communication among healthcare teams, and enhance operational efficiency. Tools such as electronic health

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.23

records, clinical decision support systems, and predictive algorithms are highlighted as essential instruments to improve process integration and clinical decision-making, reducing errors and increasing patient safety. However, the benefits of digitalization are not automatic. They depend on the quality of data, the integration of tools into workflows, and professional oversight. Beyond technological advances, excellence in hospital management also requires humanization of care, including empathy, active listening, and emotional support. The COVID-19 pandemic underscored the vulnerability of healthcare professionals facing overload and psychological distress, emphasizing the need for institutional strategies to protect and promote well-being. In conclusion, technological hospital management should be understood as an integrated approach that combines innovation, interoperability, and artificial intelligence with human-centered practices. This combination strengthens the resilience of health systems, fosters more welcoming environments, and ensures better outcomes for both patients and professionals.

Keywords: hospital management; health technology; humanization in healthcare; operational efficiency; digital integration.

INTRODUÇÃO

A gestão hospitalar tecnológica assume um papel essencial na organização e supervisão dos serviços de saúde, sobretudo em setores críticos e de alta complexidade. O avanço das tecnologias digitais e a crescente necessidade de cuidados integrados exigem uma administração moderna, capaz de unir pessoas, processos e inovação.

Mais do que apenas implantar sistemas, trata-se de articular equipes multiprofissionais, utilizar ferramentas inteligentes e adotar práticas inovadoras que garantam qualidade, segurança e resolutividade no atendimento. Nesse cenário, a tecnologia não é vista como fim em si mesma, mas como suporte para aliviar a carga dos profissionais, ampliar a precisão das decisões clínicas e oferecer ao paciente um cuidado mais ágil, humano e eficiente.

A administração hospitalar contemporânea enfrenta o desafio de articular inovação tecnológica, coordenação multiprofissional e qualidade do cuidado, exigindo capacidades organizacionais capazes de integrar recursos, processos e profissionais em ambientes de saúde cada vez mais complexos (Carbonara; Pellegrino; De Luca, 2024).

Nesse contexto, a digitalização dos sistemas de saúde amplia o uso de ferramentas tecnológicas para apoiar processos organizacionais, gestão de informações e tomada de decisão, contribuindo para a transformação e otimização das práticas assistenciais e administrativas (Pilarska *et al.,* 2026).

A busca pela qualidade em saúde passou progressivamente da avaliação isolada dos resultados para uma abordagem sistêmica que considera estrutura, processos e resultados do cuidado, consolidando modelos de avaliação e melhoria contínua da qualidade (Wensing *et al.,* 1998).

Nesse processo, os sistemas de acreditação contribuíram para a institucionalização de padrões relacionados à qualidade e à segurança,

estimulando a organização dos processos e a adoção de práticas sistematizadas nos serviços de saúde (Shaw, 2003). Entretanto, a excelência hospitalar não depende exclusivamente da incorporação de recursos tecnológicos, uma vez que a qualidade do cuidado também está relacionada à integração entre profissionais e às condições organizacionais nas quais o trabalho em saúde é desenvolvido (Carbonara; Pellegrino; De Luca, 2024).

Além disso, a incorporação de tecnologias deve preservar a dimensão humana do cuidado, considerando aspectos como comunicação, compaixão e relação entre profissionais e pacientes (Morrow *et al.,* 2023). A pandemia de Covid-19 evidenciou particularmente a vulnerabilidade dos profissionais de saúde diante de sobrecarga, estresse e sofrimento psicológico, reforçando a necessidade de estratégias institucionais de proteção e suporte aos trabalhadores (Maben; Bridges, 2020). Paralelamente, o avanço da inteligência artificial amplia as possibilidades de apoio à decisão clínica, análise de dados, gestão de recursos e personalização do cuidado, embora sua implementação exija atenção à dimensão humana, à comunicação e aos aspectos éticos da assistência (Morrow *et al.,* 2023).

Dessa forma, a gestão hospitalar tecnológica pode ser compreendida como uma abordagem integrada na qual inovação, interoperabilidade, colaboração multiprofissional, humanização e inteligência artificial são articuladas para promover eficiência operacional, segurança, qualidade e melhores resultados em saúde. A gestão hospitalar tecnológica é entendida como uma abordagem integrada que articula inovação, interoperabilidade, colaboração multiprofissional, humanização e inteligência artificial para promover eficiência operacional e melhores resultados em saúde.

Segundo Maimaitiaili *et al.* (2025), hospitais inteligentes baseados em plataformas digitais representam um caminho estratégico para superar sistemas fragmentados e alcançar maior qualidade assistencial. Essa perspectiva é reforçada por estudos que apontam a necessidade de arquiteturas digitais sustentáveis e escaláveis (Adel *et al.,* 2026).

A integração de tecnologias digitais e inteligência artificial à gestão hospitalar apresenta potencial para aprimorar a eficiência operacional, apoiar a tomada de decisão e fortalecer a segurança do paciente, especialmente quando essas ferramentas são incorporadas aos processos assistenciais e aos sistemas de informação em saúde (Bajwa *et al.,* 2021; De Hond *et al.,* 2022).

Nesse contexto, sistemas digitais integrados e interoperáveis podem favorecer o compartilhamento de informações e a coordenação do cuidado, enquanto aplicações de inteligência artificial podem apoiar a análise de grandes volumes de dados, a identificação de padrões e o desenvolvimento de modelos preditivos aplicados à assistência em saúde (Bajwa *et al.,* 2021; De Hond *et al.,* 2022).

Entretanto, os benefícios da inteligência artificial não são automáticos, sendo condicionados à qualidade dos dados, à integração das ferramentas aos fluxos de trabalho e à adoção de critérios de segurança, transparência e supervisão profissional (De Hond *et al.,* 2022; Rajpurkar *et al.,* 2022).

Pesquisas internacionais demonstram que a construção de plataformas hospitalares de inteligência artificial, organizadas em camadas de infraestrutura, dados, algoritmos, aplicações e segurança, constitui um modelo sustentável para serviços inteligentes em saúde (Maimaitiaili *et al.,* 2025).

A integração dos recursos tecnológicos aos sistemas hospitalares contribui para reduzir a fragmentação das informações e melhorar o fluxo de dados entre diferentes setores, favorecendo o acesso às informações necessárias para a tomada de decisões clínicas e administrativas.

Nesse processo, a atuação das equipes multiprofissionais permanece fundamental, uma vez que o cuidado hospitalar envolve diferentes áreas de conhecimento e requer articulação entre os profissionais responsáveis pela assistência. A utilização de sistemas informatizados, ferramentas de apoio à decisão e recursos de monitoramento pode auxiliar essa integração ao disponibilizar informações de forma mais organizada e acessível, contribuindo para a coordenação das atividades e para a continuidade do cuidado (Bajwa *et al.,* 2021; Katsoulakis *et al.,* 2024).

Além disso, a literatura enfatiza que a transformação digital na gestão hospitalar deve ser acompanhada de uma governança centrada no ser humano. O conceito de hospitais governados por IA, dentro da lógica da Indústria 5.0, reforça a necessidade de personalização inteligente e colaboração interdepartamental para alcançar resultados sustentáveis (Adel *et al.,* 2026).

A Indústria 5.0 amplia a perspectiva da transformação industrial ao incorporar uma abordagem centrada no ser humano, na sustentabilidade e na resiliência, complementando os avanços tecnológicos associados à Indústria 4.0. Nesse modelo, tecnologias como inteligência artificial, robótica, sistemas conectados e análise de dados são utilizadas de forma integrada às capacidades humanas, buscando não apenas ganhos de produtividade, mas também melhores condições de trabalho, sustentabilidade e maior capacidade de adaptação dos sistemas produtivos (ECDGRI, 2021).

Essa perspectiva desloca a atenção de uma lógica baseada exclusivamente na eficiência e na automação para uma abordagem que considera simultaneamente o desenvolvimento tecnológico, o bem-estar dos trabalhadores e a resiliência organizacional.

A administração hospitalar desempenha papel importante na organização e no acompanhamento dos protocolos assistenciais, utilizando recursos como prontuários eletrônicos, sistemas de apoio à decisão clínica e modelos preditivos para disponibilizar informações aos profissionais, auxiliar na identificação de riscos e apoiar a tomada de decisões relacionadas ao cuidado dos pacientes.

Esses recursos podem contribuir para a padronização dos processos assistenciais, o acompanhamento das condições clínicas e a melhoria da qualidade e da segurança do cuidado (Bajwa *et al.,* 2021; De Hond *et al.,* 2022).

Portanto, a gestão hospitalar tecnológica, fundamentada em inovação, interoperabilidade e inteligência artificial, não apenas otimiza processos internos,

mas também fortalece a humanização do cuidado. Evidências internacionais demonstram que hospitais digitalmente integrados são mais resilientes, seguros e capazes de oferecer serviços de saúde de alta qualidade, alinhando eficiência operacional com melhores desfechos clínicos.

REVISÃO DE LITERATURA

A transformação digital nos hospitais não é apenas sobre máquinas e sistemas, mas sobre como essas ferramentas podem aliviar o peso do trabalho humano e tornar o cuidado mais seguro e eficiente. Rocha (2026) mostra que prontuários eletrônicos e algoritmos inteligentes ajudam a reduzir erros e antecipar riscos, mas lembra que o verdadeiro impacto acontece quando essas tecnologias são usadas para apoiar médicos, enfermeiros e demais profissionais em sua missão de cuidar. No Brasil, (Oliveira; Rocha, 2025) destacam que sistemas informatizados e plataformas digitais têm melhorado a comunicação entre equipes e reduzido retrabalho. Mais do que ganhos operacionais, esses recursos fortalecem a confiança entre profissionais, pois garantem que informações críticas estejam disponíveis em tempo real, favorecendo decisões rápidas e seguras em momentos de alta pressão. A literatura internacional reforça que a maturidade digital de uma instituição não se mede apenas por softwares instalados, mas pela forma como esses sistemas se integram ao cotidiano das pessoas. A Comissão Europeia (2021) aponta que hospitais digitalmente avançados conseguem reduzir eventos adversos e aumentar a segurança do paciente, justamente porque colocam o bem-estar humano no centro da inovação tecnológica (ECDGRI, 2021). Oliveira (2026), em uma revisão sistemática, lembra que a inteligência artificial só gera resultados consistentes quando acompanhada de programas de capacitação e suporte emocional aos profissionais. Afinal, a adaptação às novas tecnologias pode gerar insegurança e resistência, e cabe à gestão hospitalar criar ambientes de aprendizado contínuo, onde o humano e o digital caminham juntos.

Maimaitiaili *et al.* (2025) demonstram que plataformas hospitalares de inteligência artificial, organizadas em camadas de dados e algoritmos, são capazes de transformar a gestão clínica e administrativa. Mas o estudo também ressalta que essas ferramentas só fazem sentido quando ajudam equipes multiprofissionais a enxergar o paciente de forma integral, superando a fragmentação dos cuidados.

De Oliveira *et al.* (2026) reforçam que a digitalização fortalece a comunicação entre médicos, enfermeiros, nutricionistas, fisioterapeutas e outros profissionais. Essa integração multiprofissional é essencial para que o cuidado seja coordenado e humanizado. No entanto, o autor alerta que a tecnologia deve ser percebida como parceira, e não como substituta, para que haja adesão e confiança das equipes.

A literatura recente também apresenta experiências concretas de hospitais que já aplicam princípios da Indústria 5.0 em sua gestão. O Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo, por meio do Instituto Tecnológico de Medicina Inteligente (ITMI), desenvolve um projeto de integração de inteligência artificial, rede 5G e UTIs

digitais, com previsão de atender cerca de 200 mil pacientes por ano apenas no departamento de emergência (Hospital das Clínicas da USP, 2025). Essa iniciativa evidencia como a tecnologia pode ser utilizada para ampliar a capacidade de resposta clínica e reduzir o tempo de diagnóstico, sem perder de vista a dimensão humana do cuidado (Marcelino, 2026).

No setor privado, o São Lucas Day Hospital, em Vitória da Conquista (BA), adota o conceito de "Saúde 5.0", equilibrando inovação tecnológica com atendimento humanizado. Sua estrutura sustentável e o uso de ferramentas digitais demonstram que a Indústria 5.0 pode ser aplicada em diferentes contextos hospitalares, reforçando a importância da empatia e da personalização do cuidado (São Lucas Day Hospital, 2026).

Esses exemplos nacionais mostram que a integração entre tecnologia e humanização já é uma realidade, fortalecendo a hipótese de que hospitais digitalmente integrados são mais resilientes e capazes de oferecer serviços de saúde de alta qualidade.

Por fim, Mabe e Bridges (2020) e Morrow *et al.* (2023) lembram que a pandemia de Covid-19 expôs a vulnerabilidade dos trabalhadores da saúde diante da sobrecarga e do sofrimento psicológico. Nesse cenário, a tecnologia pode ser uma aliada, mas nunca deve apagar a dimensão humana do cuidado. Comunicação, empatia e compaixão continuam sendo pilares da prática clínica, e a excelência hospitalar só será alcançada quando inovação e humanização forem indissociáveis.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo foi construído a partir de um levantamento bibliográfico e da análise crítica de literatura especializada, com foco na aplicação de tecnologias digitais na gestão hospitalar e na humanização do cuidado em saúde. A pesquisa buscou compreender como inovação, interoperabilidade e integração multiprofissional podem contribuir para a eficiência operacional e para a qualidade assistencial em ambientes hospitalares.

Foram selecionados artigos publicados nos últimos dez anos, priorizando estudos nacionais e internacionais que abordassem práticas de gestão hospitalar, políticas públicas, transformação digital, segurança do paciente e estratégias de humanização. A escolha desse recorte temporal teve como objetivo garantir a atualização das evidências, considerando o avanço acelerado das tecnologias digitais e da inteligência artificial no setor da saúde.

As buscas foram realizadas em bases acadêmicas de acesso público, como o Google Acadêmico, entre julho e agosto de 2026. Foram utilizados descritores relacionados à gestão hospitalar tecnológica, inteligência artificial em saúde, interoperabilidade de sistemas, multiprofissionalidade e humanização do cuidado. Esse conjunto de termos permitiu identificar publicações que discutem tanto os benefícios quanto os desafios da incorporação de tecnologias digitais em hospitais.

Os critérios de inclusão consideraram estudos que apresentassem resultados aplicáveis à prática hospitalar, com foco em eficiência operacional, integração multiprofissional e qualidade assistencial. Foram excluídos trabalhos que não apresentavam relação direta com a gestão hospitalar ou que se limitavam a análises puramente técnicas sem considerar a dimensão humana do cuidado.

A análise dos materiais selecionados foi conduzida de forma interpretativa, buscando identificar convergências e divergências entre os autores. Essa abordagem possibilitou construir uma visão integrada sobre como a tecnologia pode ser utilizada para apoiar processos organizacionais, fortalecer a comunicação entre equipes e promover ambientes de saúde mais seguros e acolhedores.

Para a realização da revisão bibliográfica, foram utilizados descritores relacionados aos principais eixos temáticos do estudo: gestão hospitalar, tecnologia em saúde, humanização da saúde, eficiência operacional e integração digital.

A partir desses termos, foram empregados descritores e combinações equivalentes em português e inglês, incluindo hospital management, healthcare management, health technology, digital health, healthcare humanization, humanization of healthcare, operational efficiency, healthcare efficiency, digital integration, health information systems, interoperability, artificial intelligence in healthcare e digital transformation in healthcare.

As combinações foram utilizadas para ampliar a recuperação de estudos relacionados à incorporação de tecnologias digitais na gestão hospitalar, à integração entre profissionais e sistemas de informação, à melhoria da eficiência dos processos e à preservação da dimensão humana do cuidado, priorizando publicações científicas nacionais e internacionais disponíveis em bases como PubMed, SciELO e outras plataformas acadêmicas.

DISCUSSÃO

Os resultados mostram que a gestão hospitalar tecnológica não é apenas sobre sistemas e máquinas, mas sobre como essas ferramentas podem aliviar o peso do trabalho humano e tornar o cuidado mais seguro e eficiente. A administração hospitalar, ao integrar recursos digitais e práticas inovadoras, atua como ponte entre tecnologia e pessoas, criando ambientes de saúde mais acolhedores e resolutivos (Carbonara; Pellegrino; De Luca, 2024).

A humanização do cuidado precisa ser vista como política organizacional. Escuta ativa, acolhimento e suporte emocional são práticas que fortalecem vínculos e reduzem a sensação de isolamento dos pacientes e profissionais. Morrow *et al.* (2023) reforçam que ambientes empáticos e seguros são essenciais para que a tecnologia não desumanize o cuidado, mas o complemente. Nesse sentido, Morrow *et al.* (2023) lembram que comunicação e compaixão continuam sendo pilares da assistência, mesmo em cenários altamente digitalizados.

A pandemia de Covid-19 trouxe à tona a vulnerabilidade dos profissionais de saúde diante da sobrecarga e do sofrimento psicológico. Maben e Bridges

(2020) destacam que burnout, fadiga por compaixão e estresse ocupacional se tornaram problemas críticos, exigindo estratégias institucionais de suporte. A gestão hospitalar, portanto, deve assumir responsabilidade não apenas pela eficiência dos processos, mas também pela proteção da saúde mental das equipes.

A incorporação de tecnologias digitais, como inteligência artificial e análise de dados clínicos, tem transformado a prática hospitalar. Maimaitiaili *et al.* (2025) demonstram que plataformas hospitalares de IA, estruturadas em camadas de dados e algoritmos, são capazes de reduzir a fragmentação das informações e apoiar decisões clínicas mais precisas. No entanto, De Hond *et al.* (2022); Rajpurkar *et al.* (2022) alertam que os benefícios da IA dependem da qualidade dos dados, da integração aos fluxos de trabalho e da supervisão profissional.

A integração multiprofissional constitui um elemento importante para a organização do cuidado em saúde, uma vez que a colaboração entre diferentes profissionais favorece a comunicação, a coordenação das atividades e a articulação dos conhecimentos necessários à assistência. Estudos sobre colaboração interprofissional destacam que fatores como comunicação, liderança e organização do trabalho influenciam a capacidade das equipes de atuar de forma integrada e oferecer um cuidado de maior qualidade (Folkman; Tveit; Sverdrup, 2019). A incorporação de tecnologias digitais pode contribuir para esse processo ao facilitar o acesso e o compartilhamento de informações entre os profissionais, além de apoiar a tomada de decisão e a continuidade do cuidado (Bajwa *et al.,* 2021). Nesse contexto, prontuários eletrônicos e sistemas de apoio à decisão clínica constituem recursos capazes de organizar informações clínicas e auxiliar os profissionais durante o processo assistencial, embora seus benefícios dependam da qualidade dos sistemas, da integração aos fluxos de trabalho e da adequada utilização pelos profissionais (Bajwa *et al.,* 2021). A capacitação contínua também se torna relevante diante da transformação tecnológica dos serviços de saúde, pois a incorporação de novos sistemas e ferramentas exige que os profissionais desenvolvam competências para utilizá-los de maneira adequada e integrada às práticas assistenciais. Dessa forma, a excelência hospitalar depende da articulação entre inovação tecnológica, colaboração multiprofissional e qualificação dos trabalhadores, de modo que os recursos digitais contribuam para a organização do cuidado sem substituir a participação e o julgamento dos profissionais de saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gestão hospitalar tecnológica mostra que inovação e cuidado não precisam caminhar separados. Ao contrário, quando sistemas digitais, protocolos eletrônicos e ferramentas de apoio à decisão são usados para aliviar o peso do trabalho humano, eles se tornam aliados na missão de cuidar. Mais do que otimizar processos, a tecnologia deve ser incorporada de forma sensível, respeitando os ritmos das equipes e fortalecendo a relação entre profissionais e pacientes.

O verdadeiro valor da digitalização está em criar ambientes de saúde mais acolhedores, onde médicos, enfermeiros, nutricionistas, psicólogos e fisioterapeutas

possam trabalhar de forma integrada, com acesso rápido às informações necessárias para decisões seguras. Esse movimento só alcança excelência quando a humanização é vista como política organizacional, garantindo escuta ativa, empatia e suporte emocional.

A experiência recente da pandemia de Covid-19 reforçou que a saúde dos trabalhadores é tão essencial quanto a dos pacientes. Estratégias institucionais de proteção, programas de bem-estar e suporte psicológico precisam caminhar lado a lado com a incorporação de novas tecnologias. Afinal, não há inovação sustentável sem profissionais saudáveis e motivados.

Portanto, a gestão hospitalar tecnológica deve ser entendida como uma abordagem integrada, que articula inovação, interoperabilidade e inteligência artificial com a humanização do cuidado. Quando esses elementos se encontram, o resultado é um sistema de saúde mais resiliente, seguro e capaz de oferecer qualidade de vida tanto para quem recebe quanto para quem oferece o cuidado.

REFERÊNCIAS

ADEL, Amr *et al.* AI-governed hospitals-of-the-future under industry 5.0: intelligent personalisation, cloud-integrated AI, and human-centred governance. **Artificial Intelligence Review,** 11 Jul. 2026.

BAJWA, Junaid *et al.* Artificial intelligence in healthcare: transforming the practice of medicine. F**uture Healthcare Journal**, v. 8, n. 2, p. e188–e194, jul. 2021.

CARBONARA, Nunzia; PELLEGRINO, Roberta; DE LUCA, Cristina. **Resilience of hospitals in an age of disruptions: a systematic literature review on resources and capabilities**—Health Systems, v. 13, n. 3, p. 192–228, 2 Jul. 2024.

DE HOND, Anne A. H. *et al.* **Guidelines and quality criteria for artificial intelligence-based prediction models in healthcare: a scoping review**—npj Digital Medicine, v. 5, n. 1, p. 2, 10 Jan. 2022.

DE OLIVEIRA, Dayvison Santos *et al.* Transformação digital e integração multiprofissional: novos caminhos para a segurança do paciente e sustentabilidade dos sistemas de saúde. **Revista de Geopolítica,** v. 17, n. 5, p. e2337, 7 maio 2026.

ECDGRI. **Industry 5.0: towards a sustainable, human-centric and resilient** European industry. LU: Publications Office, 2021.

FOLKMAN, Anne Katrine; TVEIT, Bodil; SVERDRUP, Sidsel. Leadership in interprofessional collaboration in health care. **Journal of Multidisciplinary Healthcare**, v. 12, p. 97–107, Jan. 2019.

KATSOULAKIS, Evangelia *et al.* **Digital twins for health: a scoping review**. npj Digital Medicine, v. 7, n. 1, p. 77, 22 Mar. 2024.

MABEN, Jill; BRIDGES, Jackie. Covid‐19: Supporting nurses' psychological and mental health. **Journal of Clinical Nursing,** v. 29, n. 15–16, p. 2742–2750, ago. 2020.

MAIMAITIAILI, Musitapa *et al.* Artificial Intelligence Platform Architecture for Hospital Systems: Systematic Review. **Journal of Medical Internet Research,** v. 27, p. e79788–e79788, 17 dez. 2025.

MARCELINO, Hellena de Fátima. **O primeiro hospital inteligente do SUS, como a tecnologia pode transformar a assistência e impulsionar a inovação em saúde**. , 5 ago. 2026. Disponível em: <https://sites.usp.br/embrapii/o-primeiro-hospital-inteligente-do-sus-como-a-tecnologia-pode-transformar-a-assistencia-e-impulsionar-a-inovacao-em-saude/>. Acesso em: 11 ago. 2026

MORROW, Elizabeth *et al.* Artificial intelligence technologies and compassion in healthcare: A systematic scoping review. **Frontiers in Psychology,** v. 13, p. 971044, 17 jan. 2023.

OLIVEIRA, Bárbara; ROCHA, José. Gestão em saúde: impactos da tecnologia na eficiência operacional e na qualidade do cuidado. **Revista Científica Ipedss**, v. 05, n. 01, 2025.

OLIVEIRA, Kaline França. **Artificial na gestão da saúde: uma revisão sistemática da literatura**. TCC—Mamanguape, PB: Universidade Federal da Paraíba, 2026.

PILARSKA, Karolina Jolanta *et al.* Digitalization of Healthcare Systems as a Driver of Organizational and Social Transformation of Contemporary Medical Practice. **International Journal of Innovative Technologies in Social Science**, v. 3, n. 1(49), 30 Mar. 2026.

RAJPURKAR, Pranav *et al.* AI in health and medicine. **Nature Medicine,** v. 28, n. 1, p. 31–38, jan. 2022.

ROCHA, José Songlei da Silva. **Gestão hospitalar baseada em tecnologias digitais: evidências sobre qualidade assistencial, segurança do paciente e eficiência operacional**. 14 abr. 2026.

SÃO LUCAS DAY HOSPITAL. **Saúde 5.0: conceito de saúde é aplicado em day hospital de Vitória da Conquista.** Portal de Notícias. Disponível em: <https://redeglobo.globo.com/redebahia/especial-publicitario/sao-lucas-day-hospital/noticia/saude-50-conceito-de-saude-e-aplicado-em-day-hospital-de-vitoria-da-conquista.ghtml>. Acesso em: 11 ago. 2026.

SHAW, C. D. Evaluating accreditation. **International Journal for Quality in Health Care**, v. 15, n. 6, p. 455–456, 1 dez. 2003.

WENSING, Michel *et al.* Quality assessment using patients' evaluations of care. **European Journal of General Practice,** v. 4, n. 4, p. 155–158, Jan. 1998.

Capítulo 24

Cinesioterapia em Grupo como Estratégia de Promoção da Saúde da Pessoa Idosa na Atenção Básica: Um Relato de Experiência

Group Kinesiotherapy as a Strategy for Promoting the Health of the Elderly in Primary Care: An Experience Report

Rafaela Bassan Bortoluzi
Jhulie Anne Pinheiro Kemerich

Resumo: O envelhecimento é um processo complexo e multifatorial, o qual envolve uma série de alterações que comprometem diversos desfechos relacionados aos idosos. Nesse contexto, estratégias de promoção de saúde através do exercício físico são essenciais para preservar a funcionalidade, independência e saúde na terceira idade. Assim, este trabalho teve como objetivo descrever uma intervenção desenvolvida por estagiários de Fisioterapia na Atenção Primária à Saúde, no município de Silveira Martins - RS, e suas contribuições para a promoção da saúde da pessoa idosa por meio da prática de exercício físico. Trata-se de um relato de experiência, de caráter descritivo, desenvolvido durante o estágio curricular supervisionado em Fisioterapia na Atenção Primária à Saúde. A intervenção ocorreu entre os meses de março e abril de 2025, duas vezes por semana, com duração de aproximadamente 60 minutos, sendo composta por exercícios de cinesioterapia em grupo e atividades lúdicas. Participaram dos encontros aproximadamente 20 idosos com idades entre 60 e 85 anos. Como resultados principais, foi observada boa adesão às intervenções, com crescente participação e troca de experiências. Ademais, foram identificadas dificuldades relacionadas ao equilíbrio e à orientação espaço-temporal, direcionando a intervenções específicas somadas a exercícios de mobilidade e fortalecimento global. Conclui-se, portanto, que a atuação em questão na atenção básica constitui uma ferramenta eficaz para a promoção de um envelhecimento saudável ao indivíduo, além de ser relevante para a formação de estagiários de fisioterapia.

Palavras-chave: exercício físico; promoção da saúde; idoso; capacidade funcional; atenção primária à saúde.

Abstract: Aging is a complex, multifactorial process involving a series of changes that affect various outcomes relevant to older adults. In this context, health promotion strategies involving physical exercise are essential for preserving functionality, independence, and health in later life. This study aimed to describe an intervention developed by Physical Therapy interns within the Primary Health Care system of the municipality of Silveira Martins, highlighting its contributions to promoting the health of older adults through physical exercise. This is a descriptive experience report based on a supervised curricular internship in Primary Health Care Physical Therapy. The intervention took place over March and April 2025, with sessions held twice weekly for approximately 60 minutes, comprising group kinesiotherapy exercises and recreational activities. Approximately 20 older adults (18 women), aged 60 to 85, participated in the sessions. Key results included good adherence to the interventions, with increasing participation and the sharing of experiences. Furthermore, persistent difficulties regarding balance and spatiotemporal orientation were identified, leading to specific interventions alongside mobility and general strengthening exercises. It is concluded, therefore, that this

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.24

type of activity in primary care serves as an effective tool for promoting healthy aging while also being significant for the training of Physical Therapy interns.

Keywords: exercise; health promotion; aged; functional status; primary health care.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento é caracterizado por um processo complexo e progressivo que abrange múltiplos fatores, os quais influenciam de forma direta a qualidade de vida dos indivíduos (Gaviano *et al.,* 2024; WHO, 2025). Ademais, do ponto de vista biológico, este caracteriza-se pelo acúmulo gradual de danos celulares e moleculares, além de ser afetado por mudanças socioambientais, como a aposentadoria, alteração nas relações e reorganização do ambiente domiciliar (WHO, 2025).

Nesse contexto, a Organização Mundial da Saúde projeta que, no ano de 2050, a população mundial de pessoas com 60 anos ou mais atingirá cerca de 2,1 bilhões de pessoas, dobrando o valor estimado em 2020, enquanto o contingente populacional com 80 anos ou mais deverá triplicar entre 2020 e 2050, totalizando cerca de 426 milhões de sujeitos (WHO, 2025). Outrossim, a feminização do envelhecimento, caracterizada pela predominância do sexo feminino, é atribuída a uma maior expectativa de vida feminina e a diferenças biológicas e de exposição a fatores de risco para mortalidade quando comparada ao sexo masculino (Costa *et al.,* 2026; Gasparin *et al.,* 2025).

Estudos sobre promoção de saúde têm demonstrado que intervenções relacionadas a essa área podem contribuir para a melhoria de indicadores de desfechos clínicos em idosos pré-frágeis, além de apresentar potenciais benefícios em termos de custo-efetividade (Li *et al.,* 2025). Ademais, também se sobressai o fato de que intervenções comunitárias relacionadas ao exercício físico adaptadas às necessidades específicas dos pacientes, de forma a favorecer o engajamento, são abordagens de baixo custo e alta eficácia as quais contribuem de forma significativa para a melhoria dos desfechos físicos, cognitivos, sociais e psicológicos dos participantes (Elhag *et al.,* 2025; Indriani *et al.,* 2026).

O exercício físico é uma estratégia eficaz para mitigar o declínio funcional que acompanha o envelhecimento (Valenzuela *et al.,* 2023). Evidências apontadas por uma recente revisão sistemática denotam que a prática dos mesmos promoveu melhorias significativas na função neuromuscular, no desempenho físico e no controle postural em idosos (Cabrolier-Molina; Martín-Rodríguez; Clemente-Suárez, 2025). Ainda nessa perspectiva, destaca-se que a manutenção da funcionalidade é um fator de suma importância para preservar a independência e promover um envelhecimento saudável ao indivíduo (Chen *et al.,* 2026). Assim, exercícios planejados de forma cuidadosa, adaptados às necessidades da população com mais de 60 anos são constituintes de uma importante estratégia não farmacológica para a promoção da saúde dos mesmos (Chen *et al.,* 2026).

Diante desse contexto, este relato de experiência tem como objetivo descrever uma intervenção desenvolvida por estagiários de Fisioterapia na Atenção Primária à Saúde do município de Silveira Martins, no interior do estado do Rio Grande do Sul, e suas contribuições para a promoção da saúde da pessoa idosa por meio da prática de exercício físico.

MÉTODOS

Trata-se de um relato de experiência, de caráter descritivo, desenvolvido durante o estágio curricular supervisionado em Fisioterapia na Atenção Primária à Saúde, realizado no Espaço Multidisciplinar da Universidade Federal de Santa Maria, localizado no município de Silveira Martins, Rio Grande do Sul. A intervenção ocorreu entre os meses de março e abril de 2025, sendo realizada duas vezes por semana, com duração de aproximadamente 60 minutos, sendo composta por exercícios de cinesioterapia em grupo e atividades lúdicas, direcionados à promoção da funcionalidade, do equilíbrio, da mobilidade e da socialização das pessoas idosas. As atividades realizadas foram planejadas e conduzidas pelos estagiários, sob supervisão docente e da equipe do serviço, sendo os registros da experiência utilizados para subsidiar a reflexão e a descrição das ações desenvolvidas.

Os encontros em questão eram iniciados com a aferição dos sinais vitais (saturação periférica de oxigênio, frequência cardíaca e pressão arterial), bem como com a avaliação do estado geral dos participantes, a fim de garantir a segurança dos mesmos para posterior realização das atividades propostas. Na sequência das avaliações iniciais, eram desenvolvidas sessões de cinesioterapia em grupo, as quais eram elaboradas e planejadas semanalmente pelos estagiários, sob supervisão dos profissionais responsáveis.

Os atendimentos foram organizados, principalmente, com base nos déficits apresentados pela turma, identificados por meio de observação e dos relatos realizados pelos pacientes ao longo do período de acompanhamento. Além disso, também foram consideradas as preferências dos mesmos, favorecendo a aderência aos encontros. Para a realização das atividades, foram utilizados como materiais de apoio bolas, balões, bambolês, cabos de vassoura, halteres confeccionados com garrafas plásticas preenchidas com areia, entre outros recursos, além da realização de exercícios utilizando o próprio corpo como resistência. Ademais, outro recurso utilizado durante os atendimentos foi uma caixa de som, que possibilitava aos idosos que escolhessem a música a ser reproduzida, contribuindo para um ambiente de descontração e favorecendo a interação e realização dos exercícios propostos.

Por fim, cabe salientar que foram devidamente respeitados os princípios éticos, assegurando o anonimato dos participantes e a confidencialidade das informações obtidas durante o período de acompanhamento pelos estagiários e profissionais responsáveis.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram dos encontros de promoção de saúde aproximadamente 20 idosos (18 mulheres, 2 homens), com idades entre 60 e 85 anos, moradores da região. Foi possível observar, ao longo das semanas, uma boa adesão dos participantes, que se mostraram receptivos às intervenções propostas, buscando realizá-las da melhor maneira possível, além de interessados no momento da explicação. Ademais, com o passar dos dias, os idosos também passaram a contribuir com os momentos através de relatos de experiências vividas, além de explicitar suas opiniões e conhecimentos prévios.

Foi observada a importância dos encontros para o fortalecimento das relações interpessoais, uma vez que estes momentos favoreceram a troca de experiências entre os idosos e os estagiários, além de fornecer momentos para descontração e fortalecimento dos vínculos. Nesse sentido, observa-se a alta significância desses momentos para os participantes, considerando que os idosos permanecem grande parte do tempo em suas residências, com pouca oportunidade de interação social com outras pessoas. Tal fato é corroborado pelo estudo de Gustafsson *et al.* (2017), o qual cita que encontros que promovem a saúde para idosos que vivem na comunidade têm um efeito positivo no apoio social. Ademais, cabe salientar que, além de proporcionar benefícios para a saúde física, a promoção de atividade física para idosos pode ajudar a prevenir o isolamento social, melhorando e favorecendo as relações interpessoais para essa faixa etária (Sebastião; Mirda, 2021).

Ao longo dos encontros, foi possível aos estagiários identificarem déficits persistentes apresentados pelo grupo, portanto, possibilitando a realização de intervenções focadas nestas necessidades. Além do fortalecimento muscular e da mobilidade global, aspectos fundamentais quando se trata da fisioterapia na população idosa, observou-se maior dificuldade dos mesmos com relação ao equilíbrio e à orientação tempo-espaço. Dessa forma, priorizou-se realizar exercícios específicos, voltados a mitigar essas dificuldades, visando melhorar o desempenho funcional e contribuir para a redução do risco de quedas e de suas possíveis consequências, como fraturas, por exemplo. Fato o qual é respaldado pelos resultados apresentados pelo estudo de Yu *et al.* (2025), no qual a intervenção com exercícios pode aumentar a eficácia na prevenção de quedas e melhorar o equilíbrio em idosos.

Por fim, no que diz respeito à influência das experiências vivenciadas durante os encontros na formação dos estagiários de fisioterapia, cabe salientar que contribuíram de forma significativa para esse processo. Isso se dá uma vez que foi possível ter contato com diversos perfis de idosos, compreender as manifestações e particularidades de inúmeras patologias apresentadas e, sobretudo, favoreceu o aprendizado a partir da história de vida e das particularidades de cada um dos participantes do grupo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se, portanto, que a cinesioterapia em grupo como estratégia de promoção da saúde da pessoa idosa na atenção básica constitui uma ferramenta eficaz para a promoção de um envelhecimento saudável ao indivíduo idoso, promovendo a manutenção da funcionalidade, força, qualidade de vida e relações interpessoais. Ademais, denota-se a importância da vivência na atenção básica para estagiários de fisioterapia, uma vez que a experiência contribui para uma melhor compreensão das necessidades, anseios e percepções dos pacientes, além de favorecer o desenvolvimento de diversas competências relacionadas à profissão escolhida.

REFERÊNCIAS

CABROLIER-MOLINA, J.; MARTÍN-RODRÍGUEZ, A.; CLEMENTE-SUÁREZ, V. J. **The effects of exercise intervention in older adults with and without sarcopenia: a systematic review**. Sports, Basel, v. 13, n. 5, p. 152, 2025. DOI: https://doi.org/10.3390/sports13050152.

CHEN, C. *et al.* Impact of physical exercise interventions on functional fitness in older adults. **Frontiers in Medicine**, v. 12, p. 1732129, 2026. DOI: https://doi.org/10.3389/fmed.2025.1732129.

COSTA, J. R. *et al.* **Ageism and the feminization of old age: a systematic review.** Archives of Gerontology and Geriatrics, v. 141, p. 106084, 2026. DOI: https://doi.org/10.1016/j.archger.2025.106084.

ELHAG, S. *et al.* Exploring the impact of community-based interventions on healthy older adults' physical health, psychological wellbeing, and social connections: a systematic review. **Ageing Research Reviews,** v. 111, p. 102784, 2025. DOI: https://doi.org/10.1016/j.arr.2025.102784.

GASPARIN, V. A. *et al.* Assistência à saúde da mulher idosa na Atenção Primária: scoping review. **Physis: Revista de Saúde Coletiva,** Rio de Janeiro, v. 35, n. 2, e350206, 2025. DOI:https://doi.org/10.1590/S0103-73312025350206pt

GAVIANO, L. *et al.* **Definitions of ageing according to the perspective of the psychology of ageing: a scoping review**. Geriatrics, v. 9, n. 5, p. 107, 2024. DOI:https://doi.org/10.3390/geriatrics9050107.

GUSTAFSSON, S. *et al.* M**inor positive effects of health-promoting senior meetings for older community-dwelling persons on loneliness, social network, and social support.** Clinical Interventions in Aging, v. 12, p. 1867–1877. DOI: https://doi.org/10.2147/CIA.S143994

INDRIANI. *et al.* **Effectiveness of community-based physical activity models in improving quality of life among the elderly: a systematic review**.

Atención Primaria, v. 58, n. 9, art. 103558, 2026. DOI: https://doi.org/10.1016/j.aprim.2026.103558.

LI, Y. *et al.* The efficacy of health promotion interventions for pre-frail older adults: a systematic review. **Journal of the American Medical Directors Association**, v. 26, n. 9, p. 105755, 2025. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jamda.2025.105755.

SEBASTIÃO, E.; MIRDA, D. Group-based physical activity as a means to reduce social isolation and loneliness among older adults. **Aging Clinical and Experimental Research**, v. 33, n. 7, p. 2003–2006, 2021. DOI: https://doi.org/10.1007/s40520-020-01722-w.

VALENZUELA, P. L. *et al.* **Effects of physical exercise on physical function in older adults in residential care: a systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials**. The Lancet Healthy Longevity, v. 4, n. 6, p. e247-e256, 2023. DOI: 10.1016/S2666-7568(23)00057-0.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Ageing and health.** Geneva: WHO, 2025. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health. Acesso em: 6 ago. 2026.

YU, H. *et al.* **Effects of exercise intervention on falls and balance function in older adults: a systematic review and meta-analysis.** PeerJ, v. 13, e20190, 2025. DOI: https://doi.org/10.7717/peerj.20190.

Capítulo 25

Produção do Cuidado do Enfermeiro às Mulheres Vítimas de Violência no Contexto da Atenção Primária à Saúde: Uma Revisão Bibliográfica

Nursing Care for Women Victims of Violence in the Context of Primary Health Care: A Literature Review

Diego Lopes de Lima
Sibele Botelho da Silva

Resumo: A violência contra a mulher constitui um grave problema de saúde pública, visto que muitas vítimas enfrentam violações recorrentes em seu ambiente doméstico e familiar. Embora a Atenção Primária à Saúde seja a porta de entrada preferencial para o acolhimento, o atendimento prestado pelo setor da saúde ainda apresenta limitações significativas, muitas vezes restringindo-se a casos de violência sexual e negligenciando outras nuances da problemática. Este estudo tem como objetivo identificar, por meio de uma revisão bibliográfica, as práticas de cuidado desenvolvidas pelo enfermeiro para as mulheres em situação de violência no contexto da Atenção Primária. A metodologia adotada consistiu no levantamento e na análise de produções científicas recentes sobre a temática, sintetizando o panorama da assistência prestada. Os resultados apontam que, embora o enfermeiro seja um agente fundamental, ainda existe uma visão limitada por parte de alguns profissionais, além de déficits de conhecimento técnico e sensibilidade para o manejo dos casos. Conclui-se que a qualificação contínua e a desconstrução de barreiras atitudinais são estratégias indispensáveis para fortalecer o acolhimento e a assistência integral. Torna-se imperativo que a formação profissional contemple, de maneira mais aprofundada, as complexidades que permeiam as violências contra a mulher, garantindo um cuidado humanizado e efetivo.

Palavras-chave: violência; mulher; cuidados de enfermagem; atenção primária; saúde pública.

Abstract: Violence against women constitutes a serious public health problem, as many victims face recurrent violations within their domestic and family environments. Although Primary Health Care is the preferred point of entry for receiving and assisting these women, the care provided by the health sector still presents significant limitations, often being restricted to cases of sexual violence while neglecting other aspects of the problem. This study aims to identify, through a literature review, the care practices developed by nurses for women experiencing violence within the context of Primary Health Care. The methodology consisted of surveying and analyzing recent scientific publications on the subject, synthesizing the current panorama of the care provided. The results indicate that, although nurses play a fundamental role, some professionals still have a limited understanding of the issue, along with gaps in technical knowledge and sensitivity in managing these cases. It is concluded that continuous professional development and the dismantling of attitudinal barriers are indispensable strategies for strengthening supportive care and comprehensive assistance. Professional education must address, in greater depth, the complexities surrounding violence against women, thereby ensuring humane and effective care.

Keywords: violence; women; nursing care; primary health care; public health.

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.25

INTRODUÇÃO

A violência contra a mulher configura-se como um fenômeno de dimensões globais que atravessa diversas classes sociais, raças e culturas, atingindo a subjetividade feminina de maneira devastadora. Conforme apontam Silva *et al.* (2022), esse grave problema de saúde pública é caracterizado por violações de direitos fundamentais que ocorrem majoritariamente no ambiente doméstico, sendo perpetradas por indivíduos que mantêm vínculos afetivos próximos com a vítima.

As repercussões dessas agressões, segundo Rodrigues *et al.* (2024), estendem-se para além dos danos físicos imediatos, comprometendo a saúde mental e o bem-estar social das mulheres, o que exige uma resposta coordenada e eficaz das instituições governamentais para a mitigação de tais vulnerabilidades.

Esse cenário de abuso, conforme destaca Machinesci (2023), demanda que o setor da saúde atue de forma integrada, superando a invisibilidade que frequentemente permeia as violências sofridas pelas mulheres em seus cotidianos. A proteção dessas vítimas, portanto, torna-se uma prioridade nas políticas de saúde, exigindo que o cuidado seja prestado de forma transversal e contínua em todos os níveis de complexidade assistencial.

A escolha deste tema justifica-se pela necessidade premente de compreender como a rede de proteção, especificamente a Atenção Primária à Saúde, atua frente a esse cenário de vulnerabilidade constante. A Atenção Primária é o espaço privilegiado de escuta e acompanhamento contínuo da população, constituindo-se como a porta de entrada preferencial para o acolhimento das vítimas, mas ainda enfrenta barreiras estruturais, atitudinais e operacionais que limitam a integralidade do atendimento. Investiga-se, portanto, a complexidade da assistência prestada, ponderando que o cuidado não deve restringir-se à medicalização dos sintomas, mas ampliar-se para o acolhimento humanizado e o suporte multidimensional.

É preciso que os profissionais compreendam que a escuta qualificada é um dos instrumentos mais poderosos para o rompimento do ciclo de violência, exigindo sensibilidade técnica. Esse processo de acolhimento requer que as unidades de saúde estejam estruturadas não apenas fisicamente, mas também com equipes preparadas para enfrentar o desafio de lidar com a dor e o medo das mulheres que ali buscam socorro.

O problema central que norteia esta investigação reside na lacuna existente entre o arcabouço legal vigente e a prática assistencial diária vivenciada pelos enfermeiros nas unidades de saúde. Observa-se que, muitas vezes, as ações profissionais são fragmentadas, insuficientes ou marcadas pela invisibilidade das formas de violência não sexual, o que demanda uma reflexão crítica sobre a formação acadêmica e as competências necessárias para o manejo adequado. Torna-se, então, essencial analisar como o enfermeiro produz o cuidado nesses cenários, identificando os desafios que dificultam a prestação de uma assistência que contemple as necessidades específicas das mulheres que buscam proteção e suporte no sistema de saúde.

A prática assistencial, quando desprovida de um olhar ampliado, pode perpetuar a revitimização, transformando o local que deveria ser de refúgio em um espaço de novos sofrimentos. Por isso, a investigação da práxis cotidiana é fundamental para diagnosticar onde as falhas ocorrem e como as políticas públicas podem ser de fato efetivadas na ponta do sistema.

Este estudo tem como objetivo geral identificar a produção do cuidado do enfermeiro às mulheres vítimas de violência no contexto da Atenção Primária à Saúde, por meio de uma revisão bibliográfica detalhada. A busca pelo conhecimento sistematizado sobre as práticas de enfermagem permite delinear um panorama atual sobre as potencialidades e as fragilidades encontradas no cotidiano das unidades básicas. A análise do material científico disponível possibilita, ainda, compreender as estratégias que favorecem a identificação precoce das situações de risco e a construção de vínculos terapêuticos sólidos, elementos fundamentais para o fortalecimento da autonomia e da proteção social das mulheres atendidas pelos serviços públicos.

O objetivo central é, primordialmente, oferecer subsídios para que a enfermagem possa reorganizar suas ações de modo a oferecer um suporte condizente com a gravidade das situações encontradas. Ao sistematizar esse conhecimento, busca-se valorizar a ciência da enfermagem como um pilar essencial para a construção de uma sociedade mais justa e menos tolerante com as agressões de gênero.

Como objetivo específico, busca-se discutir os principais desafios enfrentados pelos profissionais de enfermagem na identificação de casos de violência no cotidiano das unidades de saúde da família. A explanação desses pontos críticos é fundamental para evidenciar a necessidade de educação permanente e sensibilidade técnica diante de um fenômeno que exige respostas rápidas e integradas. A relevância desta pesquisa pauta-se no fomento ao debate acadêmico sobre o papel do enfermeiro enquanto articulador do cuidado, visando à superação de barreiras culturais e institucionais que impedem que a assistência à mulher seja um reflexo efetivo de proteção, dignidade e respeito aos direitos humanos fundamentais. A superação dessas barreiras exige não apenas a vontade política das gestões locais, mas a transformação da própria prática do enfermeiro em um campo de atuação ética, técnica e socialmente comprometida com a emancipação da mulher. Espera-se que os resultados aqui expostos sirvam como ponto de partida para transformações necessárias no ambiente de trabalho, garantindo que o cuidado seja pautado no respeito incondicional à vida e à integridade humana.

DESENVOLVIMENTO

Metodologia

O presente estudo foi desenvolvido por meio de uma pesquisa de revisão bibliográfica, caracterizada como um método de análise qualitativa e descritiva

que permitiu a síntese do conhecimento científico sobre a temática da violência contra a mulher na Atenção Primária à Saúde. Por tratar-se estritamente de uma revisão bibliográfica, o trabalho não se enquadrou como pesquisa exploratória, quantitativa, experimental ou estudo de caso, nem utilizou hipóteses ou proposição de intervenções práticas, mantendo-se fiel ao rigor da investigação teórica. O procedimento metodológico foi conduzido de forma criteriosa para garantir a seleção de produções científicas relevantes, assegurando que o levantamento de dados fosse realizado com a profundidade necessária para responder ao problema de pesquisa proposto inicialmente nesta investigação acadêmica.

A coleta de dados abrangeu a consulta sistemática a livros, teses, dissertações e artigos científicos indexados em bases de dados de ampla relevância acadêmica, como a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), SciELO e o portal PubMed. O período de delimitação dos artigos pesquisados concentrou-se nos trabalhos publicados entre os anos de 2020 e 2025, priorizando a literatura mais recente disponível para assegurar a atualidade dos debates apresentados na fundamentação teórica. A busca por essas fontes de informação foi essencial para mapear a produção científica sobre o papel do enfermeiro no acolhimento de mulheres em situação de violência, permitindo uma análise pormenorizada sobre como os achados científicos têm interpretado esse complexo fenômeno social de saúde e a assistência prestada nos últimos anos.

Para realizar a seleção dos materiais que compuseram esta revisão, foram definidos descritores específicos que nortearam a busca nas plataformas digitais mencionadas. As palavras-chave utilizadas no levantamento foram “Violência contra a mulher”, “Cuidados de enfermagem”, “Atenção Primária à Saúde” e “Enfermagem”. A combinação desses termos permitiu filtrar as produções que discutiam diretamente a atuação dos profissionais nas unidades de saúde da família e as dificuldades enfrentadas na identificação de casos de agressão. Este processo de refinamento foi rigoroso, visando excluir textos que não guardassem relação direta com o objetivo central desta pesquisa ou que apresentassem metodologias divergentes da proposta de revisão bibliográfica, garantindo que o corpus final fosse composto apenas por conteúdos de alta qualidade técnica.

Após a fase de busca, o material selecionado passou por uma leitura exploratória e seletiva, na qual foram descartados os textos que não atendiam aos critérios de inclusão pré-estabelecidos. Os artigos que permaneceram compuseram o corpus de análise, sendo lidos de forma analítica para que as informações fossem extraídas e organizadas em função dos objetivos deste trabalho. Durante esse processo de análise documental, houve o cuidado de categorizar os temas emergentes, garantindo que a síntese dos resultados refletisse fielmente o que a literatura científica tem produzido sobre a assistência de enfermagem. A sistematização das informações obtidas permitiu a construção de uma discussão fundamentada, que integrou os achados dos autores pesquisados com a reflexão crítica pretendida pelo estudo científico realizado.

Por fim, vale ressaltar que todo o percurso metodológico foi balizado pelas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), assegurando a ética

e a credibilidade do levantamento realizado. O delineamento da pesquisa seguiu um caminho lógico que partiu da definição do objeto de estudo até a interpretação final dos dados, consolidando a revisão bibliográfica como uma ferramenta valiosa para o aprofundamento científico. A condução da pesquisa, pautada pela impessoalidade e pelo distanciamento analítico, permitiu que a produção do cuidado do enfermeiro fosse discutida com clareza, evitando juízos de valor e centrando a análise na evidência científica, contribuindo assim para que este estudo se torne um material de referência sobre a temática na área da enfermagem para acadêmicos e profissionais.

Violência Contra a Mulher

A violência configura-se como um ato de força contra o indivíduo ou a coletividade, resultando em danos físicos, mentais ou sociais que fragilizam a dignidade humana. De acordo com os estudos de Silva e Costa (2022), a estrutura de dominação sobre o corpo feminino é um fenômeno historicamente enraizado, persistindo em nossa sociedade contemporânea apesar dos avanços em políticas públicas voltadas à equidade de gênero. Mesmo diante de legislações robustas, como a Lei Maria da Penha, a violência de gênero ainda manifesta-se em diversas esferas, sendo um problema de saúde pública que exige uma análise crítica sobre os fatores culturais. Segundo Santos *et al.* (2023), essa persistência indica que apenas a punição legal não é suficiente para a ruptura do ciclo de abusos, sendo necessário um esforço intersetorial que envolva a conscientização sobre os direitos das mulheres em todos os níveis da administração pública brasileira.

Conforme apontam Oliveira e Souza (2024), a violência doméstica fundamenta-se nas relações hierárquicas de poder entre homens e mulheres, perpetuando desigualdades que são frequentemente naturalizadas pela estrutura social. O autor ressalta que essa forma de abuso, caracterizada por danos psicológicos, físicos e patrimoniais, constitui um problema global de proporções epidêmicas que sobrecarrega severamente os sistemas de saúde. Na prática assistencial, ainda se observa que muitos profissionais não encaram o fenômeno como uma prioridade, minimizando a importância da notificação e do acolhimento qualificado. Esse cenário demonstra a urgência de capacitação técnica, visto que, quando o sistema de saúde falha em identificar os sinais precoces, a vítima torna-se ainda mais vulnerável a episódios de reincidência que podem levar a desfechos fatais.

A identidade de gênero, neste contexto, é moldada a partir de construções sociais que atribuem significados diferentes para homens e mulheres, delimitando espaços de atuação e comportamentos esperados (Ferreira *et al.,* 2021). Esse processo formativo estabelece padrões de desigualdade que são ensinados desde a infância, criando expectativas sobre a conduta feminina e masculina que refletem no ambiente doméstico. Conforme discutido por Pereira e Lima (2023), as normas impostas pela sociedade perpetuam a ideia de que a mulher deve ocupar papéis de submissão, o que contribui para que a violência doméstica seja vista, equivocadamente, como uma questão privada. A desconstrução desses paradigmas torna-se, portanto, fundamental para que as novas gerações desenvolvam relações

pautadas pelo respeito mútuo, anulando a ideia de que a agressão faz parte de qualquer dinâmica afetiva ou familiar existente atualmente.

As formas de violência previstas pela Lei Maria da Penha incluem as modalidades física, psicológica, sexual, moral e patrimonial, que frequentemente se sobrepõem no cotidiano da mulher agredida. Souza *et al.* (2022) salientam que a violência física, embora seja a mais visível por envolver lesões corporais, muitas vezes é precedida por abusos psicológicos que corroem gradativamente a autoestima da vítima. A violência psicológica, por sua vez, é apontada como a forma mais frequente e a menos denunciada, devido ao isolamento social que o agressor impõe à mulher. O reconhecimento dessas nuances é crucial para que os serviços de saúde consigam oferecer um suporte integral, tratando não apenas as feridas externas, mas também os transtornos mentais que decorrem da convivência forçada com o agressor durante longos períodos de tempo.

A violência patrimonial e a violência sexual completam esse quadro complexo, sendo práticas que visam anular a autonomia e a integridade da mulher dentro do espaço doméstico. Conforme exposto por Mendes *et al.* (2023), a violência patrimonial manifesta-se através do controle ou extinção de recursos financeiros e objetos pessoais, tornando a mulher dependente do agressor e dificultando sua saída da situação de abuso. Já a violência sexual, praticada sem qualquer tipo de consentimento, fere gravemente a liberdade e a soberania da mulher sobre o seu próprio corpo, configurando crimes que demandam intervenção jurídica e de saúde imediata. O entendimento dessas categorias é o primeiro passo para o fortalecimento da rede de proteção, assegurando que as mulheres recebam a atenção necessária para o rompimento definitivo com as teias do abuso.

Enfermagem no Cuidado à Saúde

Cuidar é uma atitude que transcende a mera execução de técnicas, envolvendo ocupação, responsabilidade e afeto direcionado ao outro em todas as suas dimensões humanas. Conforme definido por Silva *et al.* (2024), o cuidado de enfermagem requer um olhar integral, considerando não apenas a patologia, mas os valores, crenças e o contexto cultural de cada indivíduo atendido no sistema de saúde. Historicamente, a profissão consolidou-se como um saber-fazer embasado na ciência e na ética, evoluindo de uma prática puramente assistencial para um campo de atuação científica altamente qualificado. Esse processo de profissionalização foi fundamental para que a enfermagem ocupasse um lugar de destaque na estrutura social, assumindo a responsabilidade de ser o elo principal na proteção e na manutenção da vida da população brasileira.

A influência histórica de Florence Nightingale é um pilar essencial para a enfermagem moderna, sistematizando o cuidado através da articulação entre conhecimento científico e sensibilidade humanística. Segundo os estudos de Santos e Rodrigues (2024), a arte de cuidar, preconizada pela referida autora, permanece relevante ao enfatizar que o enfermeiro deve possuir não apenas habilidade técnica, mas também um elevado padrão moral. Essa concepção histórica moldou a identidade da profissão, elevando-a ao status de um serviço essencial à sociedade.

Atualmente, os enfermeiros são reconhecidos como protagonistas na gestão da assistência, sendo indispensáveis para a melhoria dos indicadores de saúde e para a implementação de estratégias que garantam a qualidade de vida nos diferentes níveis de atenção assistencial.

O cuidado contemporâneo de enfermagem busca romper com o modelo biomédico tradicional, focando na completude do ser humano em sua tríade corpo, mente e espírito. Conforme analisam Pereira *et al.* (2022), é necessário considerar que o indivíduo está imerso em um contexto sociocultural complexo, exigindo que o enfermeiro adapte suas práticas aos desafios impostos pela história de cada usuário. Esse resgate do "sentir" e do "pensar" no ato de cuidar permite que a assistência seja humanizada, valorizando as condições subjetivas de quem é cuidado. A reflexão sobre a própria prática é um exercício constante, fundamental para que o profissional de enfermagem se mantenha atento às demandas da família e da comunidade, respeitando sempre a autonomia de cada ser humano atendido.

A profissionalização da enfermagem, contudo, ainda enfrenta desafios relacionados a visões arcaicas que limitam o papel do enfermeiro a concepções maternais ou de submissão social. Santos (2021) destaca que, apesar dos avanços científicos, é necessário que a sociedade e os próprios profissionais reconheçam a enfermagem como uma ciência autônoma, pautada na ética e na competência técnica. A valorização da identidade profissional passa pelo fortalecimento de uma assistência que integre o singular e o estrutural, sedimentando o cuidado na dignidade do indivíduo. É imperativo que os enfermeiros assumam o protagonismo, utilizando as evidências científicas como ferramenta para transformar cenários de desigualdade em ambientes de acolhimento, proteção e promoção da saúde plena para todos os cidadãos.

Por fim, o saber-fazer da enfermagem é essencial na construção de uma sociedade que almeja a superação das vulnerabilidades enfrentadas pelas mulheres. Conforme sustentam Oliveira *et al.* (2023), o enfermeiro atua como um facilitador do acesso aos direitos de cidadania, sendo a voz que muitas vezes medeia o encontro entre a vítima e a proteção do Estado. O cuidado, portanto, é entendido como uma atitude política de transformação, que exige competência técnica e sensibilidade para lidar com casos complexos de violência. Ao consolidar seu papel na rede de cuidados, o enfermeiro não apenas cumpre uma função administrativa ou técnica, mas reafirma seu compromisso inabalável com a vida, a justiça social e a promoção da integridade humana contra qualquer forma de opressão ou violência.

Atenção Primária à Saúde

A Atenção Primária à Saúde (APS) consolidou-se mundialmente como a estratégia principal para a organização dos sistemas de saúde, visando à promoção da equidade e à melhoria dos indicadores populacionais. Conforme discutem Silva *et al.* (2022), a APS atua como a base que determina a eficiência dos níveis de atenção especializados, racionalizando o uso de recursos e garantindo que o cuidado seja contínuo. Este nível de atenção é o mais próximo da população, permitindo que as demandas individuais e coletivas sejam identificadas precocemente. A gestão

eficiente da APS é, portanto, um eixo estratégico para a manutenção da saúde, permitindo que o sistema funcione de forma integrada, evitando sobrecargas nos serviços hospitalares de alta complexidade e otimizando o fluxo de atendimentos assistenciais.

No Brasil, a nomenclatura de Atenção Básica (AB) foi adotada para definir as ações de APS, caracterizando-se pela vinculação, responsabilização e resolutividade no atendimento aos usuários do SUS. Segundo os dados de Souza e Costa (2024), a Unidade Básica de Saúde (UBS) representa a porta de entrada preferencial, onde o enfermeiro desempenha um papel determinante na equipe multiprofissional da Estratégia Saúde da Família (ESF). Essa atuação é crucial para que a assistência seja integral, englobando a prevenção de agravos, o tratamento imediato e a reabilitação, tudo isso dentro de um modelo descentralizado. A participação ativa da comunidade no processo de cuidado torna-se um elemento facilitador, pois permite que o plano de intervenção seja desenhado conforme as reais necessidades do território e da população.

A Estratégia Saúde da Família, enquanto modelo orientador da APS brasileira, evoluiu significativamente desde sua implementação, configurando-se hoje como a maior ferramenta de cobertura assistencial do país. Conforme analisam Pereira *et al.* (2023), o programa atua como um reorganizador do sistema público, carregando um potencial estruturante que possibilita o acesso a serviços fundamentais de saúde para milhões de brasileiros. É neste cenário que se desenvolve o acolhimento, sendo uma ferramenta que prioriza o vínculo terapêutico entre o profissional e o usuário. Esse modelo de atenção, ao focar na família, consegue identificar vulnerabilidades sociais, como as situações de violência, que muitas vezes estariam ocultas em sistemas baseados exclusivamente no modelo de consulta hospitalar fragmentada.

É preciso considerar, contudo, que os termos “Atenção Primária” e “Atenção Básica” possuem nuances terminológicas que ainda geram debates constantes na literatura científica nacional. Segundo os autores Santos *et al.* (2022), a adoção da terminologia internacional de APS tem crescido em documentos oficiais, refletindo uma tendência de alinhamento com as diretrizes de saúde globais. Independentemente da terminologia aplicada, a essência do trabalho reside no fortalecimento da ESF como eixo de proteção social e saúde. A compreensão dessas terminologias é importante para que acadêmicos e gestores possuam clareza sobre o objeto de estudo da presente pesquisa, garantindo que a análise seja pautada pela correta aplicação dos conceitos que definem a organização do sistema público de saúde brasileiro.

Para finalizar, o trabalho na APS visa maximizar o bem-estar e a saúde da população através da oferta de serviços que transcendem a cura de doenças, integrando ações de promoção da qualidade de vida. Conforme destacam Oliveira e Souza (2024), a eficácia desse modelo depende da qualidade das conexões estabelecidas entre a equipe de saúde e o território, sendo o enfermeiro uma peça-chave nesta engrenagem. A promoção da saúde na APS, quando bem articulada, permite que as necessidades mais comuns da comunidade sejam resolvidas localmente, promovendo a autonomia dos sujeitos. Esta revisão bibliográfica,

portanto, fundamenta-se na premissa de que o fortalecimento da APS é o caminho mais seguro para garantir o atendimento digno a todas as mulheres que buscam proteção e suporte contra a violência em seu cotidiano.

Estratégias de Educação Permanente no Enfrentamento à Violência

A educação permanente em saúde assume um papel central na qualificação dos profissionais que atuam na Atenção Primária, especialmente no que tange ao reconhecimento e manejo de situações de violência doméstica. Conforme discutido por Andrade e Bustamante (2024), a construção de um cuidado humanizado e integral requer que os trabalhadores da Estratégia Saúde da Família transcendam a visão puramente clínica, incorporando uma escuta ativa que seja capaz de identificar as nuances da vulnerabilidade feminina. Esse processo educativo não deve ser visto como uma ação isolada, mas como uma prática contínua de reflexão sobre os saberes e fazeres profissionais, permitindo a superação de barreiras institucionais e pessoais que muitas vezes impedem a efetivação das redes de proteção existentes nos territórios de abrangência.

O desafio de identificar casos de violência exige que os serviços de saúde estejam devidamente preparados, superando limitações estruturais e conceituais frequentemente reportadas na literatura. De acordo com Arboit, Padoin e Vieira (2020), a identificação precoce de casos de violência contra a mulher na Atenção Primária é dificultada pela falta de protocolos claros e pela sobrecarga de demandas administrativas, que acabam por negligenciar a complexidade do fenômeno social da violência. Nesse sentido, é imperativo que os profissionais recebam treinamento específico para atuar com segurança, evitando a revitimização e promovendo um acolhimento ético que respeite a autonomia da mulher, assegurando-lhe a continuidade do cuidado nas redes de assistência integradas.

Para garantir que essas estratégias de enfrentamento sejam eficazes e baseadas em evidências científicas, a utilização de metodologias rigorosas é indispensável para a síntese de novos conhecimentos. Aromataris e Munn (2020) destacam que a adoção de um manual estruturado para a síntese de evidências permite que os gestores e educadores organizem o conhecimento de forma metódica, facilitando a implementação de diretrizes que sejam factíveis no cotidiano das unidades básicas de saúde. Ao padronizar as informações, é possível criar fluxogramas de atendimento mais eficientes, permitindo que a equipe multidisciplinar compartilhe responsabilidades e tome decisões mais assertivas, fundamentadas na melhor evidência disponível e adaptadas ao contexto sociocultural específico de cada região atendida.

Adicionalmente, a sistematização do conhecimento permite identificar lacunas na formação atual dos profissionais que atuam diretamente na linha de frente do Sistema Único de Saúde. Conceição e Madeiro (2022) argumentam que, através de revisões sistemáticas, é possível mapear as principais dificuldades enfrentadas pelas equipes de atenção primária no manejo da violência contra a

mulher, apontando para a necessidade urgente de reformulações nos currículos de graduação e nos programas de educação permanente. É preciso fomentar um ambiente organizacional onde a violência seja reconhecida como uma prioridade de saúde pública, sendo necessária uma atuação coordenada que envolva não apenas o setor da saúde, mas a integração intersetorial com assistência social e instâncias jurídicas.

Por fim, a utilização de ferramentas lúdicas e interativas tem se mostrado uma estratégia inovadora para sensibilizar os profissionais frente à temática, tornando o aprendizado mais dinâmico e engajador. Fornari e Fonseca (2022) validaram qualitativamente o uso de jogos como estratégia educativa, concluindo que tais abordagens facilitam a discussão de temas sensíveis e reduzem a resistência dos profissionais em abordar a violência, por permitirem a simulação de situações do cotidiano em um ambiente seguro. Essas inovações pedagógicas, quando integradas a uma estratégia mais ampla de educação permanente, potencializam a capacidade da equipe de refletir criticamente sobre sua prática, resultando em uma assistência mais qualificada, acolhedora e efetivamente transformadora para as mulheres em situação de violência.

Desafios na Identificação e a Medicalização da Violência na Atenção Primária

A abordagem da violência contra a mulher no cotidiano dos serviços de Atenção Primária à Saúde esbarra frequentemente na invisibilidade do problema, transformando expressões de sofrimento social em meras queixas clínicas a serem medicadas. Conforme apontam Machado *et al.* (2025), a prática assistencial nos serviços de saúde muitas vezes oscila entre a invisibilidade das agressões e a medicalização dos sintomas apresentados pelas vítimas, o que dificulta o enfrentamento real da violência por parceiro íntimo. Esse fenômeno demonstra que os profissionais, muitas vezes limitados por uma formação tradicional e focada no modelo biomédico, tendem a tratar manifestações emocionais e físicas decorrentes de abusos com psicofármacos e analgésicos, ignorando a gênese social e relacional do sofrimento vivenciado pelas mulheres atendidas nas unidades básicas.

As conversas que ocorrem durante as consultas ginecológicas evidenciam essa mesma dinâmica de silenciamento e falta de escuta qualificada para as dores ocultas das pacientes. De acordo com Meneguel *et al.* (2021), existem diálogos invisíveis e temas que são verbalizados de maneira sutil pelas mulheres, mas que acabam não sendo ouvidos ou aprofundados pelos profissionais de saúde durante o atendimento clínico. Esse hiato comunicativo revela uma barreira significativa no vínculo entre o profissional e a paciente, visto que a consulta ginecológica deveria representar um espaço seguro para a revelação de situações de violência, mas muitas vezes restringe-se ao exame físico protocolar, negligenciando as marcas psicológicas e os contextos de opressão em que essas mulheres estão imersas.

A vulnerabilidade torna-se ainda mais crítica quando se analisam os períodos específicos da vida da mulher, como a gestação, exigindo um olhar multifatorial

e atento por parte das equipes de saúde. Conforme destacam Nascimento *et al.* (2021), a análise multifatorial da violência doméstica durante a gravidez demonstra que os impactos do abuso repercutem profundamente tanto na saúde da mãe quanto no desenvolvimento fetal, tornando imperativa a detecção precoce desses agravos no pré-natal. Contudo, a falta de capacitação específica faz com que muitos profissionais deixem passar os sinais de alerta durante as consultas de rotina gestacional, perdendo a oportunidade de intervir em um momento crucial em que a mulher estaria mais suscetível ao acolhimento e à proteção institucional oferecida pelo Sistema Único de Saúde.

Para que a atuação dos profissionais de saúde supere essa barreira de invisibilidade e evite a simples medicalização dos casos, a compreensão aprofundada da literatura torna-se uma ferramenta indispensável. O mapeamento rigoroso das produções científicas sobre o tema permite que os pesquisadores identifiquem com clareza quais são as principais falhas na assistência prestada às mulheres em situação de vulnerabilidade. Essa análise detalhada da literatura é o que fundamenta a construção de novas propostas de intervenção acadêmica e prática, assegurando que o conhecimento gerado reflita fielmente as reais necessidades enfrentadas pelas equipes que atuam na ponta do sistema público de saúde.

Por fim, a voz dos próprios profissionais da Atenção Primária à Saúde ecoa os dilemas cotidianos relacionados à desigualdade de gênero e ao impacto da violência sexual no cotidiano dos serviços. Conforme discutido por Schraiber *et al.* (2023), a escuta dos trabalhadores da saúde revela que a violência sexual praticada por parceiro íntimo está profundamente atrelada a assimetrias de poder estruturais, gerando sentimentos de impotência e falta de preparo nas equipes multiprofissionais. Os autores enfatizam que, para romper com esse ciclo de invisibilidade e medicalização, é imprescindível dar voz aos profissionais, compreendendo suas percepções e limitações para, a partir daí, construir estratégias coletivas de educação permanente que transformem a unidade básica em um verdadeiro espaço de emancipação e garantia de direitos para as mulheres.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos artigos selecionados revelou que a assistência de enfermagem na Atenção Primária à Saúde é o ponto fundamental para o enfrentamento da violência contra a mulher, embora ainda enfrente desafios operacionais significativos. Os estudos recentes, datados entre 2020 e 2025, indicam que a identificação dos casos de abuso ocorre majoritariamente através da escuta qualificada durante as consultas de rotina, reforçando o papel do enfermeiro como elo entre o sistema público e a vítima. Contudo, os dados apontam que a fragmentação das ações e a sobrecarga assistencial ainda limitam a eficácia das intervenções, fazendo com que muitas situações permaneçam invisíveis aos olhos dos profissionais. Essa constatação revela uma lacuna entre o que a legislação brasileira propõe e a realidade cotidiana vivida nas unidades de saúde, sendo necessário um esforço maior para que o atendimento seja, de fato, integral e resolutivo.

Ao comparar os achados com a literatura teórica, observa-se que a dificuldade na condução do cuidado deriva, em grande medida, de uma formação acadêmica que ainda prioriza o modelo biomédico em detrimento de abordagens biopsicossociais. Autores contemporâneos corroboram que a superação desse paradigma é urgente para que o enfermeiro possa atuar não apenas na cura dos danos físicos, mas na proteção da integridade psicológica e social das mulheres. As pesquisas demonstram que, quando o profissional utiliza métodos como a escuta sensível e o vínculo terapêutico, o índice de denúncias e de adesão aos serviços de proteção aumenta consideravelmente. Esse movimento de mudança reafirma a necessidade de educação permanente, que permita ao enfermeiro a apropriação de novas competências para o manejo técnico de situações complexas de abuso doméstico.

A discussão sobre as implicações desses resultados aponta para uma necessidade de reorganização dos fluxogramas de atendimento nas Unidades Básicas de Saúde, garantindo a privacidade e a segurança necessárias para o acolhimento. As interpretações dos dados sugerem que a ausência de um protocolo de atendimento bem estruturado é um dos principais fatores que levam à revitimização das mulheres no sistema de saúde. Quando o profissional demonstra falta de preparo ou reproduz preconceitos sociais, a vítima sente-se desencorajada a prosseguir com o acompanhamento ou a formalização das denúncias. Por outro lado, a literatura demonstra que, em cenários onde existem a gestão participativa e o apoio da equipe multiprofissional, a enfermagem consegue articular redes de suporte mais eficazes, transformando a unidade de saúde em um ambiente de verdadeiro refúgio.

Além disso, a análise dos artigos permitiu compreender que a violência contra a mulher não é um evento isolado, mas uma construção histórica que demanda respostas estruturadas de toda a sociedade. Os estudos de 2020 a 2025 reforçam que o enfermeiro, por estar inserido no contexto domiciliar através das visitas de saúde da família, possui uma posição privilegiada para detectar precocemente os sinais de perigo. Essa proximidade geográfica e relacional é o diferencial que permite ao profissional realizar intervenções preventivas antes que a violência escale para níveis fatais. Portanto, a discussão acadêmica aqui desenvolvida mostra que a valorização da autonomia profissional do enfermeiro é a chave para transformar as práticas de cuidado, retirando a violência da esfera do invisível e trazendo-a para o centro das políticas públicas.

Por fim, entende-se que as implicações desta pesquisa apontam para a necessidade de um compromisso ético mais profundo com a garantia dos direitos humanos fundamentais. Os resultados revelam que o cuidado, quando exercido com compaixão e base técnica, transcende a assistência técnica, tornando-se uma ferramenta de emancipação social da mulher. A revisão bibliográfica consolidou o entendimento de que não há separação entre o ato de cuidar e a defesa da dignidade da pessoa humana, sendo o enfermeiro um agente político essencial na redução dos indicadores de violência. Com base no que foi encontrado, conclui-se que o fortalecimento da formação profissional e o apoio institucional são os caminhos

necessários para que o cuidado na Atenção Primária seja, definitivamente, um reflexo de respeito, proteção e justiça social para todas as mulheres.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo permitiu alcançar o objetivo geral proposto, que consistia em identificar a produção do cuidado do enfermeiro às mulheres vítimas de violência no contexto da Atenção Primária à Saúde. Através da revisão bibliográfica realizada, foi possível constatar que a atuação do enfermeiro é determinante para o acolhimento dessas mulheres, uma vez que o profissional atua na porta de entrada do sistema de saúde e possui um vínculo estreito com a comunidade. A análise dos dados reforçou que a assistência deve transcender a visão puramente clínica, exigindo do enfermeiro uma postura ética e humanizada capaz de romper o ciclo de silêncio e medo que cerca a violência doméstica. As reflexões desenvolvidas demonstram que, embora existam avanços significativos no arcabouço legal brasileiro, a prática assistencial ainda é o campo onde as maiores transformações precisam ocorrer para garantir a proteção integral da mulher.

O problema de pesquisa foi respondido ao evidenciar que os principais desafios enfrentados pelos enfermeiros residem na fragilidade da formação acadêmica para o manejo de casos de violência e na carência de protocolos institucionais bem definidos nas unidades básicas. Identificou-se que a insegurança profissional, somada à falta de suporte das gestões locais, muitas vezes impede a notificação compulsória e o encaminhamento devido da vítima para a rede de proteção social. Fica evidente, portanto, que a competência técnica, embora necessária, deve estar acompanhada de uma sensibilidade aguçada para que o profissional consiga identificar as sutilezas da violência psicológica e moral, que frequentemente precedem os danos físicos mais graves. A superação dessas barreiras exige um esforço coletivo que envolva não apenas a enfermagem, mas toda a equipe multiprofissional empenhada em combater as desigualdades de gênero.

Como limitação do estudo, aponta-se que a revisão bibliográfica está restrita à literatura científica disponível nas bases de dados selecionadas, não abrangendo a complexidade das experiências práticas não publicadas no ambiente das unidades de saúde de diferentes regiões do país. A ausência de dados empíricos primários, decorrente da natureza metodológica deste trabalho, limita a generalização dos achados, embora não diminua a validade das reflexões teóricas aqui apresentadas. É importante ressaltar que a diversidade cultural e a estrutura de cada território influenciam diretamente a forma como o cuidado é produzido, o que sugere que as conclusões deste estudo devem ser interpretadas considerando a heterogeneidade da Atenção Primária à Saúde no Brasil. Essa percepção reforça a necessidade de se manter um olhar atento e crítico às particularidades de cada cenário assistencial onde a enfermagem atua.

Recomenda-se, para o aprimoramento da assistência, que as unidades de saúde promovam ações de educação permanente voltadas especificamente para

a capacitação das equipes no atendimento a mulheres em situação de violência. Tais estratégias devem focar no desenvolvimento de competências comunicativas e no fortalecimento da rede intersetorial, garantindo que o enfermeiro se sinta apto a articular o cuidado de forma segura e eficaz. Além disso, propõe-se que os gestores de saúde revisem os protocolos locais de atendimento, assegurando que as UBS possuam fluxos claros de denúncia e acolhimento que preservem a integridade física e psíquica da vítima. O fortalecimento dessas bases é o caminho mais sólido para que o sistema público cumpra o seu papel de agente de transformação social e protetor da vida das mulheres.

Como proposta para trabalhos futuros, sugere-se a realização de pesquisas de campo que investiguem a perspectiva das próprias mulheres usuárias dos serviços de saúde frente ao cuidado recebido pelos profissionais de enfermagem. Estudos longitudinais que acompanhem o impacto das intervenções da Atenção Primária na redução dos episódios de reincidência de violência também seriam de grande relevância para a literatura da área. Tais investigações contribuiriam para o amadurecimento dos debates sobre políticas públicas, oferecendo novos dados que pudessem subsidiar mudanças mais profundas e duradouras.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, L. M.; BUSTAMANTE, V. A construção do cuidado na assistência às mulheres em situação de violência doméstica: perspectivas de trabalhadores e trabalhadoras da Estratégia Saúde da Família. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 34, e34020, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1590/s0103-7331202434020pt. Acesso em: 8 ago. 2026.

ARBOIT, J.; PADOIN, S. M. M.; VIEIRA, L. B. **Violence against women in Primary Health Care: Potentialities and limitations to identification**. Aten Prim., v. 52, n. 1, p. 14-21, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.aprim.2018.09.008. Acesso em: 8 ago. 2026.

AROMATARIS, E.; MUNN, Z. **JBI manual for evidence synthesis**. J.B.I, 2020. Disponível em: http://dx.doi.org/10.46658/JBIMES-20-01. Acesso em: 8 ago. 2026.

CONCEIÇÃO, H. N.; MADEIRO, A. P. Profissionais de saúde da atenção primária e violência contra a mulher: revisão sistemática. **Revista Baiana de Enfermagem, Salvador,** v. 36, e37854, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.18471/rbe.v36.37854. Acesso em: 8 ago. 2026.

FORNARI, L. F.; FONSECA, R. M. G. S. **Validação qualitativa de um jogo para enfrentamento da violência contra a mulher.** Acta Paulista de Enfermagem, São Paulo, v. 35, eAPE0317345, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.37689/acta-ape/2022AO0317345. Acesso em: 8 ago. 2026.

MACHADO, D. F.; CASTANHEIRA, E. R. L.; ALMEIDA, M. A. S. **A violência contra a mulher por parceiro íntimo nos serviços de Atenção Primária: da**

invisibilidade à medicalização. Interface (Botucatu), v. 29, e240275, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.1590/interface.240275. Acesso em: 8 ago. 2026.

MACHINESCI, G. G. **O significado da atenção à mulher vítima de violência doméstica no contexto da Atenção Primária à Saúde**. Saúde em Debate, Rio de Janeiro, v. 47, n. 139, p. 931-940, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0103-1104202313915. Acesso em: 8 ago. 2026.

MENEGUEL, S. N.; ANDRADE, D. N. P.; HESLER, L. Z. **Invisible conversations: Subjects spoken but unheard in gynecological visits**. Ciência e Saúde Coletiva, v. 26, n. 1, p. 275-284, 2021.

NASCIMENTO, D. L. A. *et al.* **Análise multifatorial da violência doméstica na gravidez**. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, 2021.

OLIVEIRA, J. C. *et al.* **Processos formativos para o enfrentamento das violências contra as mulheres no setor da saúde: uma revisão integrativa.** Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 29, n. 9, e14782023, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1413-81232024299.14782023. Acesso em: 8 ago. 2026.

PAGE, M. J. *et al.* **The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews**. BMJ, v. 372, n. 71, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1136/bmj.n71. Acesso em: 8 ago. 2026.

PEREIRA, S. *et al.* **Avaliação de intervenção para aprimorar a resposta da Atenção Primária à Saúde ao cuidado de casos de violência doméstica contra a mulher: São Paulo, Brasil**. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 29, n. 9, e02982024, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1413-81232024299.02982024. Acesso em: 8 ago. 2026.

RODRIGUES, P. S. *et al.* **Violência doméstica contra as mulheres: vivências dos profissionais da atenção primária à saúde.** Texto & Contexto Enfermagem, Florianópolis, v. 33, e20230403, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2023-0403pt. Acesso em: 8 ago. 2026.

SCHRAIBER, L. B. *et al.* **Violência sexual contra mulheres por parceiro íntimo e desigualdade de gênero na voz dos profissionais da Atenção Primária à Saúde**. Interface (Botucatu), v. 27, e230361, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1590/interface.230361. Acesso em: 8 ago. 2026.

SILVA, A. M. *et al.* Assistência de profissionais de saúde às mulheres em situação de violência doméstica. **Revista Eletrônica Acervo Enfermagem,** v. 24, e16257, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.25248/reaenf.e16257.2024. Acesso em: 8 ago. 2026.

SILVA, A. S. B. *et al.* Percepções dos profissionais da atenção primária à saúde sobre a violência contra a mulher. **Revista da Escola de Enfermagem da USP,** São Paulo, v. 56, e20210097, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1980-220x-reeusp-2021-0097. Acesso em: 8 ago. 2026.

SILVA, J. J. M. D.; MESQUITA, E. M.; CAMPELO, V. Family doctors' perception of violence against women. **Revista de Enfermagem da UFPI**, v. 11, e946, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.26694/reufpi.v11i1.946. Acesso em: 8 ago. 2026.

SOUZA, M. A. R. *et al.* Atenção às mulheres em situação de violência: construção de modelo de educação permanente em saúde. **Revista Gaúcha de Enfermagem,** Porto Alegre, v. 43, e20210203, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1983-1447.2022.20210203.pt. Acesso em: 8 ago. 2026.

Capítulo 26

Impactos Biopsicossociais da Exaustão e dos Conflitos Interpessoais nos Profissionais de Enfermagem: Uma Análise à Luz da NR-1

Biopsychosocial impacts of exhaustion and interpersonal conflicts on nursing professionals: an analysis in light of NR-1

Jacilena Duarte Gonzalez Siqueira

Resumo: Objetivo: Analisar os prejuízos biopsicossociais decorrentes da exaustão e dos conflitos interpessoais enfrentados pelos profissionais de enfermagem, com base nas diretrizes da Norma Regulamentadora nº 1 (NR-1), em vigor a partir de maio de 2026. Método: Revisão integrativa da literatura, fundamentada em bases de dados científicas e documentos normativos oficiais, com análise qualitativa dos impactos ocupacionais na saúde dos enfermeiros. Critérios de inclusão: publicações em português, inglês e espanhol (2020-2026) sobre saúde mental, burnout, riscos psicossociais, conflitos interpessoais e legislação trabalhista brasileira. Análise por categorização temática. Resultados: Os profissionais de enfermagem apresentam elevada vulnerabilidade aos riscos psicossociais, manifestados por sobrecarga laboral, exaustão crônica (burnout), conflitos interpessoais e deterioração das condições de saúde física, mental e social. A prevalência de burnout varia entre 9,5% e 55,1%. A NR-1, ao incluir riscos psicossociais no Gerenciamento de Riscos Ocupacionais, estabelece marco regulatório para prevenção, embora 68% das empresas ainda não compreendam as mudanças. Os prejuízos biológicos incluem fadiga crônica, distúrbios cardiovasculares e imunológicos; os psicológicos, exaustão emocional, despersonalização e redução da realização pessoal; os sociais, isolamento, deterioração familiar e rotatividade profissional. Conclusões: A adequação à NR-1 representa oportunidade estratégica para reestruturação das políticas de saúde ocupacional na enfermagem, exigindo integração entre segurança do trabalho, medicina ocupacional e gestão de pessoas, com foco na prevenção primária e promoção da saúde mental dos trabalhadores.

Palavras-chave: enfermagem; burnout profissional; riscos psicossociais; saúde do trabalhador; conflitos interpessoais; normas regulamentadoras.

Abstract: Objective: To analyze the biopsychosocial harms resulting from exhaustion and interpersonal conflicts faced by nursing professionals, based on the guidelines of Regulatory Standard No. 1 (NR-1), in force from May 2026. Method: Integrative literature review, based on scientific databases and official regulatory documents, with qualitative analysis of occupational impacts on nurses' health. Inclusion criteria: publications in Portuguese, English, and Spanish (2020-2026) on mental health, burnout, psychosocial risks, interpersonal conflicts, and Brazilian labor legislation. Thematic categorization analysis. Results: Nursing professionals show high vulnerability to psychosocial risks, manifested through work overload, chronic exhaustion (burnout), interpersonal conflicts, and deterioration of physical, mental, and social health conditions. Burnout prevalence ranges from 9.5% to 55.1%. NR-1, by including psychosocial risks in Occupational Risk Management, establishes a regulatory framework for prevention, although 68% of companies still do not understand the changes. Biological harms include chronic fatigue, cardiovascular and immune disorders; psychological harms include emotional exhaustion, depersonalization and reduced personal accomplishment; social harms

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.26

include isolation, family deterioration and professional turnover. Conclusions: Compliance with NR-1 represents a strategic opportunity for restructuring occupational health policies in nursing, requiring integration between occupational safety, occupational medicine and people management, with a focus on primary prevention and promotion of workers' mental health.

Keywords: nursing; burnout; professional; psychosocial risk factors; occupational health; interpersonal relations; regulatory standards.

INTRODUÇÃO

A enfermagem constitui uma das profissões mais desafiadoras do cenário contemporâneo, caracterizada por alta demanda física, emocional e cognitiva. Os profissionais dessa área estão expostos diariamente a situações de estresse agudo e crônico, incluindo sobrecarga de trabalho, turnos extensos, contato com sofrimento e morte, além de conflitos interpessoais com equipes multidisciplinares, pacientes e familiares[1,2]. Esses fatores, conjugados, configuram um cenário propício ao adoecimento biopsicossocial, com repercussões diretas na qualidade de vida do trabalhador e na segurança do cuidado prestado.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que transtornos mentais e comportamentais geram uma perda de aproximadamente US$ 1 trilhão por ano em produtividade global[3]. No Brasil, dados do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) indicam que os afastamentos por questões de saúde mental apresentam crescimento consistente, com mais de 472 mil brasileiros afastados em 2024 por essa causa[4]. A enfermagem, como categoria profissional inserida no núcleo dos serviços de saúde, figura entre as mais atingidas por essa epidemia silenciosa, com prevalência de burnout variando entre 9,5% e 55,1% nos diferentes contextos de prática[2,5].

A partir de maio de 2026, as novas diretrizes da Norma Regulamentadora nº 1 (NR-1) tornam-se obrigatórias, conforme a Portaria MTE nº 1.419/2024, estabelecendo a inclusão explícita dos riscos psicossociais no Gerenciamento de Riscos Ocupacionais (GRO)[6]. Essa mudança normativa representa um avanço significativo na proteção da saúde mental dos trabalhadores, exigindo das instituições de saúde — especialmente aquelas que empregam profissionais de enfermagem — a identificação, avaliação, registro e controle de fatores como assédio moral, pressão excessiva por resultados, jornadas exaustivas e conflitos interpessoais[7].

Diante desse contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar os prejuízos biopsicossociais da exaustão e dos conflitos interpessoais nos profissionais de enfermagem, à luz das novas exigências da NR-1, buscando contribuir para a reflexão sobre políticas preventivas e estratégias de intervenção no ambiente de trabalho. A pesquisa fundamenta-se no modelo teórico biopsicossocial de Engel[8], na teoria do estresse ocupacional de Karasek[9] e na teoria do cuidado de Watson [10], integrando perspectivas da saúde do trabalhador, da psicologia organizacional e da enfermagem.

SUBSTRATO

O presente substrato teórico fundamenta a análise dos prejuízos biopsicossociais na enfermagem, articulando conceitos da saúde do trabalhador, da psicologia organizacional, da teoria do cuidado e da legislação trabalhista brasileira. A integração desses referenciais teóricos permite compreender a complexidade do fenômeno da exaustão e dos conflitos interpessoais como produto de uma interação dinâmica entre o trabalhador, o ambiente organizacional e o contexto socioeconômico mais amplo.

O Modelo Biopsicossocial e a Saúde do Trabalhador

O modelo biopsicossocial, proposto por George Engel em 1977, constitui-se como um paradigma revolucionário na compreensão da saúde e da doença, rompendo com a visão dualista corpo-mente que predominava na medicina biomédica tradicional. Engel argumenta que a doença não pode ser compreendida isoladamente como um processo biológico, mas deve ser analisada como resultado de uma interação complexa entre dimensões biológicas, psicológicas e sociais, considerando também o contexto cultural e o sistema de saúde no qual o indivíduo está inserido[8].

No contexto ocupacional, o modelo biopsicossocial permite analisar o adoecimento do trabalhador não apenas como resultado de agentes físicos, químicos ou biológicos, mas como produto de uma interação dinâmica entre demandas laborais, recursos individuais, suporte social e contexto organizacional. Para os profissionais de enfermagem, essa abordagem é particularmente relevante, pois a profissão exige simultaneamente esforço físico (movimentação de pacientes, permanência em pé por longos períodos), demanda emocional (empatia, contenção de angústia, lidar com a morte) e exigência cognitiva (tomada de decisões rápidas, cálculos de medicamentos, acompanhamento de múltiplos parâmetros clínicos)[1].

A dimensão biológica dos prejuízos na enfermagem manifesta-se por meio de fadiga crônica, distúrbios do sono, alterações cardiovasculares e imunológicas, além de maior susceptibilidade a doenças infecciosas. A dimensão psicológica compreende ansiedade, depressão, estresse pós-traumático e a síndrome de burnout. A dimensão social engloba o isolamento social, conflitos familiares, deterioração das relações interpessoais e prejuízos na qualidade de vida fora do ambiente de trabalho[2]. A integração dessas três dimensões configura um quadro de adoecimento multifatorial que exige intervenções igualmente integradas.

A Síndrome de Burnout na Enfermagem

A síndrome de burnout, reconhecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2019 como uma síndrome resultante de estresse crônico no trabalho, caracteriza-se por três dimensões fundamentais, conforme proposto por Maslach e Jackson[11]: exaustão emocional, despersonalização e redução da realização pessoal. A exaustão emocional refere-se ao sentimento de esgotamento completo

dos recursos emocionais, representando o componente individual do estresse. A despersonalização consiste em uma postura cínica, distante e impessoal em relação às pessoas que recebem o serviço, configurando o componente interpessoal da síndrome. A redução da realização pessoal traduz-se em uma tendência a avaliar negativamente o próprio desempenho profissional, representando o componente de autoavaliação[11,12].

Na enfermagem, a síndrome de burnout assume contornos particularmente graves, dado o caráter essencialmente humano e empático do cuidado prestado. Estudos brasileiros indicam prevalência de burnout entre 9,5% e 55,1% entre enfermeiros, com variações conforme o contexto de prática (hospitalar, ambulatorial, unidade básica de saúde) e a metodologia de avaliação utilizada [2,5]. A sobrecarga de trabalho é apontada como um dos principais preditores da síndrome, sendo que 46% dos profissionais que desenvolvem burnout citam a sobrecarga como fator-chave[13]. A sobrecarga de trabalho na enfermagem traduz-se em relações de cuidado distorcidas, aumento da taxa de erros, queda na qualidade assistencial e, em casos extremos, abandono da profissão[1].

A relação entre o número de pacientes por enfermeiro e resultados clínicos é bem estabelecida na literatura internacional: cada paciente adicional por enfermeiro aumenta em 7% a probabilidade de mortalidade hospitalar em 30 dias [14]. Essa relação demonstra que o burnout não é apenas um problema individual do trabalhador, mas uma questão de segurança do paciente e de qualidade do sistema de saúde. No contexto brasileiro, a escassez de profissionais de enfermagem e a precarização das condições de trabalho intensificam a sobrecarga, configurando um cenário de alta tensão ocupacional conforme o modelo de Karasek[9].

Conflitos Interpessoais no Ambiente Hospitalar

Os conflitos interpessoais constituem um risco psicossocial de alta relevância na enfermagem, manifestando-se em diferentes níveis hierárquicos e funcionais. A literatura identifica quatro tipos principais de conflitos no ambiente hospitalar: conflitos horizontais (entre membros da mesma equipe de enfermagem), conflitos interprofissionais (entre enfermeiros e médicos), conflitos verticais (entre enfermeiros e gestores) e conflitos externos (com pacientes e familiares)[1]. Cada tipo de conflito apresenta dinâmicas específicas, mas todos compartilham a capacidade de gerar um ambiente de trabalho tóxico, caracterizado por assédio moral, competição desleal, comunicação deficiente e clima de desconfiança.

O assédio moral, definido como qualquer conduta abusiva manifestada por comportamentos, gestos, palavras ou escritos que possam trazer prejuízo à personalidade, à dignidade ou à integridade física ou psíquica de uma pessoa, comprometendo sua saúde ou degradando suas condições de trabalho, é uma manifestação particularmente grave dos conflitos interpessoais[6]. Na enfermagem, o assédio moral frequentemente assume a forma de humilhações públicas, delegação de tarefas humilhantes, isolamento social da vítima, críticas excessivas e injustas, e sabotagem do trabalho. A vítima de assédio moral experimenta uma deterioração

gradual da autoestima, ansiedade, depressão, insônia e, em casos graves, ideação suicida[5].

A NR-1, em sua nova redação, classifica explicitamente os relacionamentos deteriorados, o assédio moral e a falta de suporte social como riscos psicossociais que devem ser identificados e controlados no Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR)[6]. A pontuação média de segurança psicológica no Brasil situa-se entre6,2 e 6,8 (escala de 0 a 10), abaixo da média global de 7,1, indicando um ambiente laboral marcado pela insegurança interpessoal 15. Para a enfermagem, esses dados são particularmente preocupantes, uma vez que a profissão depende de comunicação efetiva e colaboração para a segurança do paciente.

A NR-1 e os Riscos Psicossociais

A Norma Regulamentadora nº 1, prevista na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), estabelece disposições gerais sobre Segurança e Saúde no Trabalho (SST). As alterações de 2024/2026, consolidadas pela Portaria MTE nº 1.419/2024, representam uma mudança paradigmática na legislação trabalhista brasileira, ampliando o escopo da segurança do trabalho para incluir explicitamente os riscos psicossociais[6]. A nova redação da norma estabelece seis categorias principais de riscos psicossociais que devem ser incluídos no Gerenciamento de Riscos Ocupacionais (GRO):

(a) Demanda excessiva: volume de trabalho incompatível com o tempo disponível, pressão por resultados sem recursos adequados, ritmo de trabalho impossível de ser cumprido; (b) Baixo controle: pouca autonomia sobre como e quando executar as tarefas, falta de participação nas decisões que afetam o trabalho; (c) Suporte insuficiente: falta de apoio de liderança e colegas, isolamento funcional, comunicação inadequada; (d) Relacionamentos deteriorados: conflitos interpessoais, assédio moral ou sexual, bullying, falta de respeito; (e) Papel ambíguo: falta de clareza sobre responsabilidades, metas contraditórias, conflito de papéis; (f) Mudança mal gerenciada: reestruturações sem comunicação adequada, incerteza sobre o futuro, falta de transparência[6,7].

A norma exige que esses riscos sejam incluídos no PGR, com classificação de probabilidade e severidade, medidas de controle, responsáveis e prazos. A fiscalização pelo Ministério do Trabalho e Emprego é efetiva a partir de maio de 2026, com aplicação de multas que podem ultrapassar R$ 6.000, além da exigência de adequação de processos[16]. A inclusão dos riscos psicossociais no PGR implica a necessidade de instrumentos de avaliação validados, como o Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ), o Job Content Questionnaire (JCQ) e o Maslach Burnout Inventory (MBI), adaptados para a realidade brasileira[17].

O Cuidado de Enfermagem como Trabalho de Atenção

A teoria do cuidado de Jean Watson 10 oferece um substrato teórico fundamental para compreender a especificidade do trabalho de enfermagem e sua vulnerabilidade aos prejuízos biopsicossociais. Watson propõe que o cuidado de

enfermagem transcende a execução de procedimentos técnicos, constituindo-se como um ato de amor humano, uma transação interpessoal que exige presença autêntica, empatia profunda e compromisso ético com o outro. O cuidado, nessa perspectiva, não é uma mercadoria, mas um processo relacional que envolve a totalidade do ser humano — corpo, mente e espírito — tanto do cuidador quanto do cuidado[10].

Essa concepção do cuidado como trabalho de atenção (care work) tem implicações diretas para a saúde do trabalhador. O trabalho de atenção, conforme analisado por Hochschild[18] em sua teoria do trabalho emocional, exige que o profissional gerencie suas próprias emoções de forma a produzir um estado emocional desejado no outro. No caso da enfermagem, isso significa que o enfermeiro deve suprimir sua própria fadiga, ansiedade ou tristeza para oferecer conforto, esperança e segurança ao paciente. Esse gerenciamento emocional contínuo, especialmente quando não há espaço para a expressão das próprias emoções, constitui uma carga psíquica adicional que se acumula e pode levar ao esgotamento[18,1].

A teoria de Watson[10] identifica dez caritas (processos de cuidado) que orientam a prática de enfermagem: formação de uma relação de ajuda humano-a-humano; instalação e sustentação de uma atitude de fé e esperança; cultivo da sensibilidade para com o próprio e para com o outro; desenvolvimento de uma relação de ajuda, confiança e aceitação; promoção e aceitação da expressão de sentimentos positivos e negativos; uso criativo de todos os meios de comunicação, verbais e não verbais; promoção da transpersonalidade do cuidado; criação de um ambiente de cura; assistência com necessidades básicas; abertura para o mistério e ao desconhecido. Cada um desses processos exige um investimento emocional e energético que, quando não é reciprocado ou reconhecido pelo sistema de saúde, gera um déficit de cuidado que se traduz em adoecimento[10].

A Teoria do Estresse Ocupacional de Karasek

O modelo de demanda-controle-suporte (DCS), proposto por Robert Karasek[9] e posteriormente expandido por Karasek e Theorell[19], constitui um dos referenciais teóricos mais influentes na compreensão do estresse ocupacional e dos riscos psicossociais. O modelo propõe que a saúde mental do trabalhador é determinada pela interação entre duas dimensões do ambiente de trabalho: a demanda psicológica do trabalho (pressão por resultados, ritmo, complexidade) e o controle ou autonomia do trabalhador sobre como executar suas tarefas (uso de habilidades, tomada de decisões, variedade de tarefas)[9].

Karasek[9] identifica quatro tipos de trabalho com base na combinação dessas duas dimensões: (1) trabalho ativo — alta demanda e alto controle, associado a aprendizado e motivação; (2) trabalho passivo — baixa demanda e baixo controle, associado a apatia e perda de habilidades; (3) trabalho de baixa tensão — baixa demanda e alto controle, associado a relaxamento e recuperação; (4) trabalho de alta tensão (job strain) — alta demanda e baixo controle, associado a estresse crônico, ansiedade, doenças cardiovasculares e burnout. A enfermagem, em muitos contextos hospitalares brasileiros, configura-se como um trabalho de alta tensão,

com demanda psicológica extremamente elevada (múltiplos pacientes, situações de emergência, contato com sofrimento) e baixo controle (jornadas rígidas, pouca autonomia sobre escalas, supervisão hierárquica intensa)[19,2].

Posteriormente, o modelo foi expandido para incluir a dimensão de suporte social no trabalho, formando o modelo demanda-controle-suporte (DCS). O suporte social refere-se às relações interpessoais no ambiente de trabalho, incluindo o apoio emocional e instrumental de colegas e supervisores. A presença de suporte social moderador é capaz de reduzir os efeitos negativos do job strain, transformando um trabalho de alta tensão em um trabalho ativo. Na enfermagem, a falta de suporte social — manifestada por conflitos interpessoais, liderança ausente, competição entre colegas e falta de reconhecimento — potencializa os efeitos negativos da alta demanda e do baixo controle, acelerando o processo de burnout e adoecimento biopsicossocial[19].

A NR-1, ao incluir a demanda excessiva, o baixo controle, o suporte insuficiente e os relacionamentos deteriorados como riscos psicossociais, incorpora diretamente as dimensões do modelo de Karasek. Isso significa que as instituições de saúde devem avaliar não apenas a carga física de trabalho dos enfermeiros, mas também a demanda psicológica, a autonomia e a qualidade das relações interpessoais, implementando medidas de controle que promovam um ambiente de trabalho mais equilibrado e saudável[6,7].

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com abordagem qualitativa, que buscou artigos, documentos normativos e relatórios oficiais publicados entre 2020 e 2026, nas bases SciELO, Google Acadêmico, PubMed, repositórios institucionais e portais governamentais. A revisão integrativa, conforme definida por Souza, Silva e Carvalho[20], permite a síntese de múltiplos estudos com diferentes abordagens metodológicas, possibilitando uma compreensão abrangente do fenômeno estudado.

Os critérios de inclusão contemplaram publicações em português, inglês e espanhol, que abordassem: (i) saúde mental e enfermagem; (ii) burnout e exaustão em profissionais de saúde; (iii) riscos psicossociais e legislação trabalhista brasileira; (iv) conflitos interpessoais no ambiente hospitalar; (v) modelo biopsicossocial de Engel; (vi) teoria do cuidado de Watson; (vii) modelo de demanda-controle-suporte de Karasek. Foram excluídos artigos de opinião, editoriais e publicações sem referência bibliográfica.

A análise foi conduzida por meio de categorização temática, com ênfase na identificação dos prejuízos biopsicossociais e nas estratégias de prevenção preconizadas pela NR-1. Os dados foram organizados em categorias analíticas: prejuízos biológicos, prejuízos psicológicos, prejuízos sociais, riscos psicossociais conforme a NR-1 e estratégias de prevenção e intervenção. A triangulação de fontes (literatura científica, documentos normativos e dados estatísticos oficiais) permitiu a validação cruzada das informações[20].

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise integrativa da literatura e dos documentos normativos permitiu a identificação de quatro eixos principais de prejuízos biopsicossociais na enfermagem, bem como os desafios e oportunidades trazidos pela nova NR-1. Os resultados são apresentados e discutidos a seguir, organizados segundo as dimensões do modelo biopsicossocial de Engel[8] e articulados com os referenciais teóricos do cuidado de Watson[10] e do estresse ocupacional de Karasek[9].

Prejuízos Biológicos

Os prejuízos biológicos da exaustão e dos conflitos na enfermagem manifestam-se de forma multifatorial e interdependente. A fadiga crônica, resultante de turnos de 12 horas ou mais, jornadas excessivas e plantões noturnos frequentes, compromete o sistema cardiovascular, aumentando o risco de hipertensão arterial sistêmica, arritmias cardíacas, doença arterial coronariana e acidente vascular cerebral. A supressão do ritmo circadiano, consequência da inversão dos ciclos sono-vigília, afeta a secreção de melatonina e cortisol, com impactos no metabolismo energético, na regulação glicêmica, na função imunológica e no controle do peso corporal. Estudos demonstram que enfermeiros que trabalham em turnos noturnos apresentam risco aumentado de diabetes mellitus tipo 2, obesidade e síndrome metabólica[1].

Além disso, a exposição contínua ao estresse eleva os níveis de cortisol e catecolaminas (adrenalina e noradrenalina), promovendo um estado de hipervigilância fisiológica que, mantido cronicamente, leva à exaustão do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (eixo HPA), distúrbios gastrointestinais (síndrome do intestino irritável, úlcera péptica), aumento da susceptibilidade a infecções e aceleração do processo de envelhecimento celular (encurtamento dos telômeros). A enfermagem, por sua natureza, ainda enfrenta riscos biológicos adicionais, como exposição a patógenos (bactérias multirresistentes, vírus respiratórios, hepatites), materiais perfurocortantes e produtos químicos (antineoplásicos, desinfetantes), que se potencializam quando o profissional opera em estado de exaustão, com reflexos motores, atenção e julgamento clínico comprometidos[2].

A relação entre conflitos interpessoais e prejuízos biológicos é mediada pela ativação crônica do sistema nervoso simpático. O assédio moral, por exemplo, está associado ao aumento da pressão arterial, distúrbios do sono, cefaleias tensionais, fibromialgia e síndrome do pânico. A literatura internacional demonstra que trabalhadores expostos ao assédio moral apresentam risco duas a três vezes maior de desenvolver doenças cardiovasculares e transtornos de ansiedade, comparados a trabalhadores não expostos. Na enfermagem, onde a pressão por resultados e a hierarquia médica são intensas, o assédio moral assume frequência alarmante, com estudos brasileiros indicando prevalência entre 20% e 35% entre enfermeiros hospitalares[5].

Prejuízos Psicológicos

A dimensão psicológica é talvez a mais visível e documentada entre os prejuízos enfrentados pelos enfermeiros. A exaustão emocional, primeiro estágio do burnout, caracteriza-se pela sensação de esgotamento completo dos recursos emocionais, dificultando a empatia e o vínculo terapêutico com o paciente. O profissional sente-se vazio, incapaz de oferecer o cuidado que considera adequado, e experimenta uma crise de sentido profissional. Essa exaustão emocional não é apenas um estado subjetivo, mas tem bases neurobiológicas: a ativação crônica do sistema límbico (amígdala) e a supressão da função do córtex pré-frontal comprometem a regulação emocional, a tomada de decisões e a capacidade de resiliência[11,12].

A despersonalização, segundo estágio do burnout, traduz-se em uma postura cínica, distante e impessoal, em que o paciente deixa de ser visto como sujeito de direitos e necessidades e passa a ser tratado como objeto, tarefa ou número. Essa despersonalização é uma estratégia de defesa psicológica — uma tentativa de distanciar-se emocionalmente para proteger-se do sofrimento — mas que, paradoxalmente, aumenta o sofrimento do profissional, pois contradiz a essência do cuidado de enfermagem. A literatura de Watson[10] alerta que a despersonalização representa uma violação da caritas do cuidado, uma ruptura da relação terapêutica que é o núcleo da prática de enfermagem. Quando o profissional deixa de ver o paciente como um ser humano único e passa a vê-lo como uma categoria diagnóstica ou um número de leito, o sentido do trabalho é perdido e o adoecimento se acelera.

A redução da realização pessoal, terceiro estágio do burnout, implica uma crise de identidade profissional, com sentimentos de incompetência, inadequação e fracasso. O enfermeiro questiona sua capacidade, sua escolha de carreira e seu valor como profissional. Essa crise gera um ciclo vicioso: o profissional exausto comete mais erros (por distração, falta de atenção ou desmotivação), recebe mais críticas (de colegas, gestores ou pacientes), se sente mais incompetente e se afunda ainda mais no esgotamento. A ansiedade generalizada e os transtornos depressivos são comorbidades frequentes, com estudos indicando que enfermeiros apresentam taxas de depressão e ansiedade significativamente superiores às da população geral[5].

Dados do INSS[4] indicam que os transtornos mentais e comportamentais representam a segunda maior causa de afastamentos previdenciários no Brasil, com crescimento consistente nos últimos cinco anos. Para a enfermagem, esses números são particularmente alarmantes, uma vez que a profissão exige estabilidade emocional para o exercício do cuidado. Além disso, a exposição a eventos traumáticos (morte de pacientes, violência, acidentes graves) pode levar ao desenvolvimento de transtorno de estresse pós-traumático (TEPT), com prevalência estimada entre 10% e 20% entre profissionais de enfermagem que trabalham em unidades de terapia intensiva, emergência e oncologia[2].

Prejuízos Sociais

Os prejuízos sociais da exaustão e dos conflitos na enfermagem estendem-se além dos muros do hospital, afetando as relações familiares, comunitárias e a qualidade de vida global do trabalhador. O isolamento social é frequente, pois o profissional exausto tende a se retrair de relacionamentos interpessoais, priorizando o descanso ou, paradoxalmente, a evasão por meio de comportamentos de risco (consumo excessivo de álcool, tabagismo, uso indevido de medicamentos, compulsão por redes sociais ou jogos eletrônicos). Estudos indicam que enfermeiros com burnout apresentam taxas de consumo de álcool e tabaco significativamente superiores às da população geral, utilizando essas substâncias como mecanismos de coping para lidar com o estresse laboral [1].

Os conflitos interpessoais no trabalho frequentemente se transferem para o ambiente familiar, gerando tensões conjugais, distanciamento dos filhos e prejuízos na parentalidade. O profissional que experimenta assédio moral ou conflitos com colegas no hospital pode replicar padrões de irritabilidade, desconfiança e isolamento em casa. A incompatibilidade de horários (turnos, plantões, fins de semana, feriados) dificulta a participação em eventos sociais, reforçando o isolamento e a sensação de exclusão. A literatura sobre trabalho de atenção (care work) destaca que os profissionais que cuidam de outros durante o dia frequentemente não têm energia para cuidar de si mesmos e de seus familiares, configurando uma situação de dupla carga de cuidado (double burden) que é particularmente intensa para as mulheres, que constituem a maioria da força de trabalho de enfermagem no Brasil[18].

A rotatividade por esgotamento é outro prejuízo social significativo, com impactos sistêmicos. A perda de profissionais experientes compromete a continuidade do cuidado, aumenta os custos de recrutamento e treinamento e fragiliza a coesão da equipe. Além disso, a imagem social da enfermagem como profissão sacrificada, pouco valorizada e mal remunerada contribui para a desmotivação dos jovens que consideram a carreira e para o abandono da profissão por parte de profissionais experientes. A fuga de capital humano qualificado representa uma perda irreparável para o sistema de saúde, especialmente em um contexto de escassez de profissionais de enfermagem em diversas regiões do país[2].

Estudos mostram que 63% dos profissionais de saúde no Brasil não se sentem seguros para discordar da liderança, indicando um ambiente de submissão e medo que se replica nas relações sociais externas. Essa insegurança psicológica, conforme conceituada por Edmondson[21], impede a aprendizagem organizacional, a inovação e a melhoria contínua, perpetuando um ciclo de baixa qualidade, alta pressão e adoecimento. Para a enfermagem, a insegurança psicológica é particularmente danosa, pois a profissão depende de comunicação aberta, colaboração e confiança mútua para a segurança do paciente[21,15].

A NR-1 como Instrumento de Proteção e seus Desafios

A inclusão dos riscos psicossociais na NR-1 representa um avanço normativo sem precedentes na proteção da saúde mental dos trabalhadores brasileiros. Para a

enfermagem, essa mudança é particularmente relevante, pois reconhece oficialmente que a sobrecarga laboral, os conflitos interpessoais e a pressão por resultados não são características inerentes à profissão, mas sim riscos ocupacionais que devem ser identificados, avaliados e controlados pelos empregadores. A norma estabelece que os riscos psicossociais devem ser incluídos no Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), com classificação de probabilidade e severidade, definição de medidas de controle, atribuição de responsáveis e estabelecimento de prazos. Essa exigência transforma a saúde mental de uma questão de bem-estar voluntário em uma obrigação legal do empregador[6,7].

No entanto, a implementação prática enfrenta obstáculos significativos. Uma pesquisa conduzida em janeiro de 2026 com 1.730 empresas brasileiras revelou que 68% das organizações ainda não compreendem plenamente as mudanças trazidas pela norma; 62% não possuem indicadores formais para identificar e monitorar riscos psicossociais; e 58% tratam questões de saúde mental apenas quando já há afastamentos, denúncias ou ações judiciais[15]. Esses dados indicam uma abordagem predominantemente reativa, em desacordo com o princípio da prevenção primária que deve orientar a segurança e saúde no trabalho. Na enfermagem, esses desafios se intensificam pela cultura institucional de heroísmo profissional, onde o sacrifício pessoal é frequentemente valorizado como mérito e a vulnerabilidade é estigmatizada como fraqueza[1].

A resistência em reconhecer a vulnerabilidade psíquica, o medo de represálias e a escassez de recursos humanos (que torna a sobrecarga estrutural, não apenas pontual) dificultam a identificação e o relato dos riscos psicossociais. Muitos enfermeiros temem que a denúncia de assédio moral, a solicitação de redução de carga ou a expressão de dificuldades emocionais seja interpretada como incompetência profissional, resultando em punições, estagnação na carreira ou demissão. Essa cultura de silêncio perpetua o ciclo de adoecimento, pois os riscos não são identificados, as medidas de controle não são implementadas e os trabalhadores continuam expostos a condições de trabalho deterioradas[5].

A fiscalização pelo Ministério do Trabalho e Emprego, efetiva a partir de maio de 2026, com aplicação de multas que podem ultrapassar R$ 6.000, representa um mecanismo de coerção importante, mas insuficiente por si só. A transformação cultural das instituições de saúde exige investimento em educação continuada, capacitação de lideranças, criação de canais de escuta seguros e anônimos, e integração entre segurança do trabalho, medicina ocupacional, gestão de pessoas e assistência social. A NR-1 oferece o arcabouço normativo; a implementação efetiva depende da vontade política, dos recursos financeiros e da competência técnica das organizações[16,22].

ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO E INTERVENÇÃO

Com base na NR-1, na literatura especializada e nos referenciais teóricos apresentados no substrato, propõe-se um conjunto de estratégias integradas para

a prevenção dos prejuízos biopsicossociais na enfermagem. Essas estratégias são organizadas segundo os níveis de prevenção (primária, secundária e terciária) e articuladas com as dimensões do modelo de demanda-controle-suporte de Karasek 9 e dos caritas de Watson[10].

Mapeamento e Monitoramento Contínuo

A aplicação de instrumentos validados, como o Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ) em versão brasileira, o Maslach Burnout Inventory (MBI) e o Job Content Questionnaire (JCQ), permite identificar os riscos psicossociais específicos de cada unidade de enfermagem. O monitoramento deve ser periódico (semestral ou anual), anônimo e integrado ao PGR, com registro formal dos riscos, classificação de probabilidade e severidade e definição de medidas de controle. Os resultados devem ser comunicados às equipes e utilizados como base para a tomada de decisões gerenciais. A transparência dos dados e a participação dos trabalhadores na definição das medidas de controle são essenciais para a legitimidade e a eficácia do processo[17,20].

Gestão da Carga de Trabalho

A revisão das escalas de trabalho, limitação das horas extras, garantia de intervalos de descanso adequados e dimensionamento de equipes conforme a demanda assistencial são medidas estruturais essenciais. A NR-1 exige que a demanda excessiva seja controlada, o que implica, na prática, a contratação de profissionais suficientes para a demanda assistencial. Estudos internacionais recomendam uma proporção de no máximo seis pacientes por enfermeiro em unidades de internação geral e no máximo dois pacientes por enfermeiro em unidades de terapia intensiva. A redução da carga de trabalho não é apenas uma medida de proteção ao trabalhador, mas uma estratégia de segurança do paciente, com impacto direto na redução de mortalidade, infecções hospitalares e eventos adversos[14,2].

Mediação de Conflitos e Comunicação

A implementação de canais de escuta estruturados, mediação de conflitos, treinamento de lideranças em comunicação empática e gestão de equipes são medidas de controle organizacional. A segurança psicológica, entendida como a capacidade de expressar discordância, admitir erros e propor melhorias sem medo de represálias, deve ser cultivada como valor institucional. A liderança transformacional, que inspira, motiva e desenvolve os colaboradores, é mais eficaz na prevenção de burnout do que a liderança autoritária ou laissez-faire. A mediação de conflitos deve ser conduzida por profissionais neutros e treinados, com garantia de confidencialidade e não retaliação. A comunicação assertiva, o feedback construtivo e o reconhecimento público das contribuições individuais são práticas que fortalecem as relações interpessoais e a coesão da equipe [21,1].

Navegação Clínica e Acompanhamento Psicológico

A triagem periódica de saúde mental, o encaminhamento proativo de profissionais em risco e o acompanhamento psicológico não devem depender de autodeclaração. A NR-1 exige ações preventivas, o que implica na oferta de suporte psicológico como benefício estruturado, não como iniciativa voluntária de bem-estar. A navegação clínica (case management) pode ser implementada por enfermeiros especializados em saúde mental do trabalhador, que acompanham os profissionais em risco, coordenam o acesso a serviços de saúde e garantem a continuidade do cuidado. O acompanhamento psicológico deve ser confidencial, gratuito e acessível, com horários compatíveis com as jornadas de trabalho. A terapia cognitivo-comportamental, a mindfulness e as técnicas de regulação emocional são intervenções com evidência científica de eficácia na prevenção e no tratamento de burnout [17,5].

Integração PGR-PCMSO

A integração entre o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) é mandatória pela NR-1. Na enfermagem, isso significa que os exames médicos ocupacionais (admissional, periódico, de retorno ao trabalho e demissional) devem incluir avaliação de saúde mental, utilizando instrumentos validados como o Patient Health Questionnaire (PHQ-9) para depressão e o Generalized Anxiety Disorder (GAD-7) para ansiedade. Os afastamentos por CID F (transtornos mentais e comportamentais) devem ser analisados como indicadores de risco psicossocial, com investigação das causas ocupacionais e implementação de medidas de controle. Ações de segurança do trabalho e medicina ocupacional devem atuar de forma integrada, com compartilhamento de informações e coordenação de intervenções. A proteção da confidencialidade dos dados de saúde mental é imperativa, conforme a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e o Código de Ética Médica [6,7].

Cultura de Cuidado com Quem Cuida

A promoção de uma cultura organizacional que valorize o cuidado com o cuidador é a estratégia mais abrangente e sustentável. Inspirada na teoria de Watson 10, essa cultura reconhece que o profissional de enfermagem não é uma máquina de produção de cuidados, mas um ser humano integral que precisa de cuidado para poder cuidar. As práticas de autocuidado (self-care) devem ser incentivadas e estruturadas: pausas ativas durante o plantão, espaços de descanso adequados, alimentação saudável, atividade física, práticas de mindfulness e espiritualidade. A liderança deve modelar o autocuidado, demonstrando que a saúde do trabalhador é uma prioridade institucional, não uma responsabilidade individual. O reconhecimento formal e informal das contribuições, a celebração das conquistas e a construção de um sentido compartilhado de propósito são elementos que fortalecem a resiliência individual e coletiva [10,1].

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os prejuízos biopsicossociais da exaustão e dos conflitos interpessoais na enfermagem constituem uma questão de saúde pública, com impactos individuais, institucionais e sociais que transcendem os muros do hospital. A análise conduzida no presente estudo, fundamentada no modelo biopsicossocial de Engel 8, na teoria do cuidado de Watson [10] e no modelo de demanda-controle-suporte de Karasek 9, demonstra que o adoecimento do enfermeiro é produto de uma interação complexa entre demandas laborais excessivas, baixa autonomia, suporte social insuficiente, conflitos interpessoais e uma cultura organizacional que valoriza o sacrifício e invisibiliza a vulnerabilidade [1,2].

A nova NR-1, ao incluir os riscos psicossociais no Gerenciamento de Riscos Ocupacionais, oferece um marco normativo robusto para a transformação desse cenário. A norma reconhece oficialmente que a saúde mental não é um luxo administrativo, mas um direito do trabalhador e uma responsabilidade do empregador. No entanto, a eficácia da norma dependerá da vontade política das instituições, da capacitação dos gestores, da superação da cultura de silêncio e do investimento em recursos humanos, tecnológicos e financeiros. A fiscalização do Ministério do Trabalho e Emprego é um mecanismo necessário, mas insuficiente: a mudança cultural exige liderança comprometida, participação ativa dos trabalhadores e uma visão estratégica de longo prazo [6,7].

A enfermagem, como profissão essencial e historicamente sacrificada, merece políticas de saúde ocupacional que reconheçam sua vulnerabilidade e promovam sua proteção. A prevenção do burnout, a mediação de conflitos e a promoção da segurança psicológica não são luxos administrativos, mas imperativos éticos e legais. A adequação à NR-1 é, portanto, uma oportunidade de ressignificar o cuidado: não apenas o cuidado com o paciente, mas também o cuidado com quem cuida. Como propõe Watson[10], o cuidado é um ato de amor humano que exige a totalidade do ser — e essa totalidade só pode ser preservada quando o cuidador é, ele próprio, cuidado.

Sugere-se, para pesquisas futuras, a realização de estudos quantitativos de prevalência de burnout e riscos psicossociais em diferentes contextos de prática de enfermagem (hospitais, unidades básicas de saúde, home care, saúde mental), a avaliação da eficácia de intervenções preventivas implementadas segundo as diretrizes da NR-1 e a investigação das experiências subjetivas dos enfermeiros em relação à segurança psicológica e ao clima organizacional. A produção de conhecimento rigoroso e contextualizado é indispensável para a construção de políticas públicas e práticas institucionais que promovam a saúde e a dignidade dos profissionais de enfermagem [20].

REFERÊNCIAS

1. Galvão CM, *et al.* Conflitos interpessoais entre profissionais de enfermagem: uma análise situacional. Rev Bras Enferm. 2014;67(6):1005-10.

2. Marçal MHA. Síndrome de Burnout em enfermeiros: revisão integrativa da literatura. Rev Enferm Contemp. 2019;8(1):56-63.

3. World Health Organization. Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates. Geneva: WHO; 2017.

4. Instituto Nacional do Seguro Social. Estatísticas de benefícios por incapacidade. Brasília, DF: INSS; 2024.

5. Araújo KS, *et al.* Prevalência de burnout e fatores associados em profissionais de enfermagem: revisão sistemática. Rev Bras Enferm. 2024;77(2):e20230789.

6. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria MTE nº 1.419, de 20 de dezembro de 2024. Altera a Norma Regulamentadora nº 1 (NR-1) – Disposições Gerais sobre Segurança e Saúde no Trabalho. Diário Oficial da União. 2024 dez 23;Seção 1:1-45.

7. Hilgemberg GR, *et al.* Direitos trabalhistas e saúde mental à luz da NR-1: impactos jurídicos nas relações de trabalho. Rev DCS. 2026;23(89):e5338.

8. Engel GL. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. Science. 1977;196(4286):129-36.

9. Karasek RA. Job demands, job decision latitude, and mental strain: implications for job redesign. Adm Sci Q. 1979;24(2):285-308.

10. Watson J. Nursing: Human Science and Human Care. A Theory of Nursing. Norwalk: Appleton-Century-Crofts; 1985.

11. Maslach C, Jackson SE. The measurement of experienced burnout. J Occup Behav. 1981;2(2):99-113.

12. Maslach C, Leiter MP. The Truth About Burnout: How Organizations Cause Personal Stress and What to Do About It. San Francisco: Jossey-Bass; 1997.

13. Asana. Cinco sinais de alerta de sobrecarga: dicas para indivíduos e equipes [Internet]. 2026 [acesso 2026 jul 19]. Disponível em: https://asana.com/pt/resources/overworked-signs.

14. Aiken LH, *et al.* Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. JAMA. 2002;288(16):1987-93.

15. Axenya. NR-1 e saúde mental no trabalho: o que sua empresa precisa fazer até 2026 (guia prático) [Internet]. 2026 [acesso 2026 jul 19]. Disponível em: https://www.axenya.com/recursos/blog/nr-1-saude-mental-trabalho-guia-empresa-2026.

16. G1. NR-1: o que muda para o trabalhador com a nova regra sobre saúde

mental no trabalho [Internet]. 2026 mai 27 [acesso 2026 jul 19]. Disponível em: https://g1.globo.com/trabalho-e-carreira/noticia/2026/05/27/nr-1-o-que-muda-para-o-trabalhador-com-a-nova-regra-sobre-saude-mental-no-trabalho.ghtml.

17. Ativa Medicina. Janeiro Branco: Saúde Mental, PCMSO e NR-1 em 2026 [Internet]. 2026 [acesso 2026 jul 19]. Disponível em: https://ativamedicina.com.br/janeiro-branco-saude-mental-pcmso-e-nr-1-em-2026/.

18. Hochschild AR. The Managed Heart: Commercialization of Human Feeling. Berkeley: University of California Press; 1983.

19. Karasek RA, Theorell T. Healthy Work: Stress, Productivity, and the Reconstruction of Working Life. New York: Basic Books; 1990.

20. Souza MTS, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. Einstein. 2010;8(1):102-6.

21. Edmondson A. Psychological safety and learning behavior in work teams. Adm Sci Q. 1999;44(2):350-83.

22. Consultor Jurídico. Impactos práticos da NR-1 e os seus reflexos para as empresas [Internet]. 2026 fev 12 [acesso 2026 jul 19]. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2026-fev-12/impactos-praticos-da-nr-1-e-os-seus-reflexos-para-as-empresas/.

23. World Health Organization. Burn-out an occupational phenomenon: International Classification of Diseases (ICD-11) [Internet]. Geneva: WHO; 2019.

24. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora nº 1 (NR-1). Disposições Gerais sobre Segurança e Saúde no Trabalho. Brasília, DF: MTE; 2026.

Capítulo 27

Tecnologia e Humanização em Oncologia: Estratégias no Cuidado ao Paciente

Technology and Humanization in Oncology: Strategies for Patient Care

Lilian Nascimento Rosa
Valdecir de Andrade
Fabio Pereira Andrade
Edneide Maria Sobrinho
Marlene de Melo Trindade
Maria Carolina Vaz Galdino
Rosangela de Oliveira Feliciano
Cristiane Pereira da Silva
Adriana do Nascimento Silva
Francisco das Chagas de Moraes

Resumo: Tecnologia e Humanização em Oncologia: Estratégias no Cuidado ao Paciente analisa a integração entre inovação tecnológica e práticas humanizadas na gestão hospitalar em oncologia. Trata-se de pesquisa qualitativa e exploratória, fundamentada em revisão bibliográfica de artigos, diretrizes clínicas e políticas públicas recentes. A humanização é apresentada como pilar essencial para garantir dignidade e qualidade de vida, destacando práticas como escuta ativa, acolhimento e suporte emocional. Paralelamente, tecnologias como prontuários eletrônicos, inteligência artificial, telemedicina e big data são apontadas como ferramentas capazes de personalizar terapias, prever complicações e otimizar recursos. Experiências internacionais, como as do Reino Unido, do Canadá e da Alemanha, demonstram que a associação entre tecnologia e humanização resulta em melhores indicadores de qualidade de vida. No Brasil, a Política Nacional de Humanização e iniciativas do INCA reforçam essa integração, mesmo diante de desafios estruturais. O estudo também evidencia a importância da multiprofissionalidade, da educação continuada e da saúde mental dos profissionais, além de destacar a oncologia forense como instrumento de transparência. Conclui-se que a tecnologia, quando aplicada com sensibilidade, não desumaniza, mas fortalece o vínculo entre paciente e equipe, consolidando um modelo de gestão ético, seguro e compassivo.

Palavras-chave: humanização; tecnologia; oncologia.

Abstract: Technology and Humanization in Oncology: Strategies in Patient Care analyzes the integration of technological innovation and humanized practices in oncology hospital management. This qualitative and exploratory research is based on a literature review of recent articles, clinical guidelines, and public policies. Humanization is emphasized as a fundamental pillar to ensure dignity and quality of life, highlighting practices such as active listening, welcoming, and emotional support. At the same time, technologies such as electronic health records, artificial intelligence, telemedicine, and big data are presented as tools to personalize therapies, predict complications, and optimize resources. International experiences from the United Kingdom, Canada, and Germany show that combining technology and humanization

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.27

leads to better quality-of-life indicators. In Brazil, the National Humanization Policy and INCA initiatives reinforce this integration despite structural challenges. The study also highlights the importance of multiprofessional collaboration, continuous education, and the mental health of professionals, as well as forensic oncology as a transparency tool. It concludes that technology, when applied with sensitivity, strengthens the bond between patient and healthcare team, consolidating an ethical, safe, and compassionate management model.

Keywords: humanization; technology; oncology.

INTRODUÇÃO

A humanização no cuidado em saúde, especialmente na oncologia, é reconhecida como pilar fundamental para garantir dignidade e qualidade de vida ao paciente.

A escuta ativa, o acolhimento e o suporte emocional são práticas que transformam a experiência hospitalar, permitindo que o paciente seja visto em sua integralidade — não apenas como portador de uma doença, mas como sujeito de direitos, emoções e necessidades (Dos Santos *et al.,* 2023; Dantas; Costa, 2023).

Ao lado da humanização, a tecnologia surge como ferramenta indispensável para ampliar a precisão diagnóstica e a eficiência dos processos assistenciais. Recursos como prontuários eletrônicos, inteligência artificial (IA), telemedicina e análise de dados clínicos têm potencial para personalizar terapias, prever desfechos e otimizar recursos hospitalares. Quando integradas ao cuidado humanizado, essas inovações não afastam o paciente, mas fortalecem o vínculo entre profissionais e usuários, criando ambientes mais seguros e resolutivos (Santos; Machado; Moraes, 2024).

O câncer, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2021), é um conjunto de doenças caracterizadas pelo crescimento descontrolado de células anormais, sendo uma das principais causas de mortalidade global. A OMS recomenda que os sistemas de saúde adotem estratégias que combinem inovação tecnológica e práticas humanizadas, garantindo acesso equitativo, diagnósticos precoces e cuidados paliativos integrados. Essa abordagem interdisciplinar é considerada essencial para reduzir desigualdades e ampliar a qualidade de vida dos pacientes oncológicos.

No Brasil, iniciativas do Instituto Nacional de Câncer (INCA) e do Sistema Único de Saúde (SUS) aproximam o país das recomendações internacionais. O Hospital do Câncer IV, referência em cuidados paliativos, exemplifica essa integração ao oferecer suporte multiprofissional e investir em ensino e pesquisa. Além disso, políticas públicas têm incentivado o uso de aplicativos de acompanhamento, telemedicina e sistemas digitais de feedback, fortalecendo a humanização do cuidado e garantindo que o paciente seja visto em sua totalidade — clínica, emocional e social (INCA, 2022; Brasil, 2021).

A experiência do paciente oncológico é marcada por momentos de fragilidade e esperança. Nesse percurso, a gestão hospitalar deve ser capaz de oferecer não

apenas tratamentos eficazes, mas também ambientes acolhedores, onde a empatia e a comunicação clara sejam valorizadas. A humanização, nesse sentido, não é complemento, mas necessidade que sustenta a confiança entre paciente e equipe.

A tecnologia, quando aplicada com sensibilidade, pode ser a ponte para a humanização. Aplicativos de acompanhamento permitem que pacientes relatem sintomas em tempo real, facilitando intervenções rápidas e personalizadas. Sistemas de IA podem prever complicações e orientar condutas terapêuticas, mas é o olhar humano que traduz esses dados em cuidado compassivo.

No cenário internacional, países que investem em inovação digital associada à humanização têm alcançado melhores indicadores de qualidade de vida em oncologia. A integração de big data e telemedicina, por exemplo, tem permitido ampliar o acesso a regiões remotas, garantindo que pacientes recebam atenção especializada sem perder o vínculo humano (OMS, 2021).

No Brasil, apesar dos desafios estruturais, observa-se movimento crescente de integração entre tecnologia e humanização. Programas de rastreamento populacional, campanhas digitais de prevenção e plataformas de ensino a distância para profissionais de saúde têm fortalecido a capacidade do SUS de oferecer cuidado integral. Essa realidade demonstra que, mesmo em contextos limitados, é possível avançar na construção de um sistema mais justo e resolutivo.

REVISÃO DA LITERATURA

Em âmbito internacional, as diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2021) passaram a enfatizar que o paciente oncológico deve ser compreendido em sua integralidade, considerando aspectos físicos, emocionais e sociais. Essa perspectiva foi incorporada em diversos países como estratégia para reduzir desigualdades e ampliar a qualidade de vida em oncologia.

Países como Canadá, Reino Unido e Alemanha se destacaram ao implementar políticas de humanização associadas à tecnologia. No Reino Unido, o NHS desenvolveu protocolos centrados no paciente com apoio de prontuários eletrônicos e telemedicina; no Canadá, programas de suporte emocional integrados a plataformas digitais ampliaram o alcance da humanização; e na Alemanha, a combinação de IA com cuidados paliativos fortaleceu a personalização do tratamento (WHO, 2026).

No Brasil, a Política Nacional de Humanização (Brasil, 2021), lançada em 2003, representou um marco importante ao institucionalizar práticas como escuta ativa, acolhimento e participação dos pacientes nas decisões sobre seu tratamento. Essa política trouxe para o campo hospitalar a ideia de que tecnologia e humanização não são opostos, mas complementares.

Estudos como os de (Dos Santos *et al.,* 2023; Dantas; Costa, 2023) reforçam que práticas humanizadas devem ser institucionalizadas, promovendo ambientes mais seguros e empáticos. A escuta ativa e o suporte emocional são vistos

como elementos centrais para fortalecer vínculos de confiança entre pacientes e profissionais.

A integração multiprofissional também se consolidou como marco na literatura. Tremblay, Lemay e Gagnon (2010) demonstraram que a colaboração entre médicos, enfermeiros, psicólogos e nutricionistas melhora os resultados clínicos e reduz efeitos adversos. Essa visão foi incorporada em protocolos digitais e reuniões interdisciplinares, fortalecendo a gestão hospitalar.

Com o avanço da tecnologia, a incorporação de prontuários eletrônicos e sistemas de apoio à decisão clínica tornou-se essencial. Pesquisas como as de Wang *et al.* (2020) mostram que a inteligência artificial e a análise de dados clínicos aumentam a precisão diagnóstica e a segurança do paciente.

A educação continuada é outro marco importante. Xavier *et al.* (2026) destacam que plataformas de ensino a distância e simulações clínicas virtuais fortalecem a autonomia dos profissionais e melhoram indicadores de qualidade assistencial. Essa prática tem sido cada vez mais valorizada em instituições brasileiras.

A saúde mental dos profissionais também ganhou destaque na literatura. Dos Santos *et al.* (2023); Dantas e Costa (2023) sinalizam os riscos de fadiga emocional entre enfermeiros oncológicos, especialmente em cuidados paliativos. Programas de bem-estar ocupacional e suporte psicológico são apontados como estratégias fundamentais para preservar a qualidade do cuidado.

A prevenção e educação em saúde representam outro marco. Santos *et al.* (2025) destacam que campanhas digitais e rastreamento precoce ampliam o impacto positivo da instituição na comunidade, contribuindo para a redução da incidência de câncer.

A oncologia forense, introduzida por Barros *et al.* (2026), surge como área complementar, permitindo investigar negligências e falhas assistenciais. Protocolos regulares e análise de prontuários reforçam a transparência e os direitos dos pacientes.

Contudo, a integração entre ensino, pesquisa e prática clínica é apontada como essencial. Backers *et al.* (2006) ressaltam que incentivar estudos científicos e implementar protocolos baseados em evidências posicionam a instituição como referência em oncologia, promovendo inovação e melhoria contínua.

MÉTODO

A pesquisa é de natureza qualitativa, com enfoque exploratório, fundamentada em revisão bibliográfica de artigos, livros, diretrizes clínicas e políticas públicas publicadas nos últimos dez anos. Para a coleta de dados, foram utilizados buscadores acadêmicos como PubMed, Scielo, Web of Science e Google Scholar, além de bases institucionais como Ministério da Saúde, ANVISA e Organização Mundial da Saúde (OMS).

Os unitermos empregados na busca foram: humanização em oncologia, gestão hospitalar em câncer, inteligência artificial em saúde, cuidados paliativos, multiprofissionalidade em oncologia e saúde mental dos profissionais de saúde. O recorte temporal adotado foi de 2015 a 2025, garantindo a atualização das referências e a inclusão de estudos recentes que abordam tanto os avanços tecnológicos quanto as práticas humanizadas no cuidado oncológico.

A análise foi realizada por meio de leitura interpretativa e categorização dos conteúdos, permitindo identificar padrões de gestão, estratégias bem-sucedidas e recomendações aplicáveis ao contexto hospitalar. Essa sistematização possibilitou organizar a revisão em torno das cinco hipóteses centrais do estudo, conectando marcos internacionais e nacionais às práticas contemporâneas de oncologia.

DISCUSSÃO

A gestão hospitalar em oncologia deve ser compreendida como processo integrador que articula tecnologia, humanização e multiprofissionalidade. A incorporação de inteligência artificial e big data tem potencial para personalizar o cuidado e reduzir falhas, mas exige ética e responsabilidade, uma vez que o uso indiscriminado de algoritmos pode gerar desigualdades ou comprometer a autonomia do paciente (Santos; Machado; Moraes, 2024).

Para além de números e protocolos, o cuidado oncológico envolve pessoas em momentos de extrema vulnerabilidade. É nesse ponto que a humanização se torna indispensável, pois traduz dados clínicos em gestos de acolhimento e escuta ativa. Institucionalizar práticas de escuta e comunicação empática fortalece vínculos e aumenta a adesão ao tratamento, criando ambientes em que o paciente se sente parte do processo terapêutico (Dos Santos *et al.,* 2023; Dantas; Costa, 2023).

A literatura internacional mostra que países como Reino Unido, Canadá e Alemanha avançaram ao integrar tecnologia e humanização. No Reino Unido, o NHS utiliza telemedicina para aproximar pacientes de especialistas sem romper o vínculo humano; no Canadá, plataformas digitais de suporte emocional ampliaram o alcance da humanização; e na Alemanha, a aplicação da IA em cuidados paliativos personalizou intervenções, aumentando a qualidade de vida (WHO, 2026). Esses exemplos evidenciam que a tecnologia, quando aplicada com sensibilidade, pode ser a ponte para a empatia.

No Brasil, a Política Nacional de Humanização (PNH), lançada em 2003, representou um marco ao institucionalizar práticas de acolhimento e participação dos pacientes nas decisões sobre o tratamento. Essa política trouxe para o campo hospitalar a ideia de que tecnologia e humanização não são opostos, mas complementares (Brasil, 2021). O Instituto Nacional de Câncer (INCA) tem avançado na integração de aplicativos de acompanhamento e telemedicina, mostrando que, mesmo em contextos de limitação estrutural, é possível inovar (INCA, 2022).

A integração multiprofissional também se consolidou como elemento essencial. Tremblay, Lemay e Gagnon (2010) demonstraram que a colaboração

entre médicos, enfermeiros, psicólogos e nutricionistas melhora resultados clínicos e reduz efeitos adversos. Essa visão foi incorporada em protocolos digitais e reuniões interdisciplinares, fortalecendo a gestão hospitalar e garantindo que o paciente seja visto em sua integralidade.

A educação continuada configura-se como um marco essencial na qualificação da assistência oncológica. Xavier *et al.* (2026) evidenciam que plataformas de ensino a distância e simulações clínicas virtuais ampliam a autonomia dos profissionais e elevam os indicadores de qualidade. Esse investimento em capacitação permanente garante que a equipe esteja preparada para responder de forma técnica e sensível às demandas do paciente, fortalecendo a confiança no cuidado oferecido.

A saúde mental dos profissionais é determinante para a eficiência dos serviços. Dos Santos *et al.* (2023); Dantas; Costa (2023) alertam para os riscos de fadiga emocional entre enfermeiros oncológicos, especialmente em cuidados paliativos. Programas de bem-estar ocupacional e suporte psicológico são fundamentais para preservar a qualidade assistencial. Nesse sentido, a própria IA pode ser utilizada para monitorar carga de trabalho e prever riscos de burnout, atuando como aliada na gestão de equipes.

A oncologia forense surge como ferramenta estratégica para garantir transparência e justiça no cuidado. Barros *et al.* (2026) defendem que auditorias clínicas apoiadas por IA aumentam a transparência e reduzem negligências, fortalecendo a confiança institucional. A confiança nasce quando o paciente sabe que seu cuidado é acompanhado com rigor e justiça, e que a tecnologia está a serviço da ética.

A prevenção e educação em saúde também representam marcos relevantes. Santos *et al.* (2025) destacam que campanhas digitais e rastreamento precoce ampliam o impacto positivo da instituição na comunidade, contribuindo para a redução da incidência de câncer. Prevenir é também humanizar, pois evita sofrimento futuro e fortalece o papel social da instituição.

A sustentabilidade financeira e a busca por acreditações como JCI e ONA consolidam a excelência institucional. Backers (2006) enfatiza que a humanização deve ser acompanhada de práticas éticas e comunicação empática, sem as quais a tecnologia se torna fria e distante. O equilíbrio entre eficiência econômica e dignidade humana é um dos maiores desafios da gestão hospitalar.

O paradoxo da inteligência artificial se revela nesse contexto: ao mesmo tempo em que torna o cuidado mais técnico, pode humanizar ao liberar tempo para o vínculo humano, personalizar terapias e garantir maior segurança clínica. A precisão técnica só tem sentido quando acompanhada de responsabilidade moral, e cada dado processado pela IA deve ser traduzido em cuidado compassivo. Assim, tecnologia e humanização não são polos opostos, mas faces complementares de um mesmo cuidado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a gestão hospitalar em oncologia pode integrar inovação tecnológica, humanização e estratégias multiprofissionais para promover qualidade, segurança e eficiência no cuidado ao paciente com câncer. Os objetivos foram respondidos ao longo da discussão, evidenciando que a humanização, quando institucionalizada por meio de práticas de escuta ativa e acolhimento, fortalece vínculos e aumenta a adesão ao tratamento.

A avaliação do papel das tecnologias digitais e da inteligência artificial demonstrou que tais recursos ampliam a precisão diagnóstica e a segurança clínica, ao mesmo tempo em que podem humanizar o cuidado ao liberar tempo para o vínculo entre profissionais e pacientes. A análise das práticas de humanização mostrou que elas não são complementares, mas centrais, constituindo a base ética e relacional da assistência.

As estratégias de inovação foram discutidas a partir de experiências internacionais e nacionais, revelando que países como Reino Unido, Canadá e Alemanha avançaram ao integrar tecnologia e humanização, enquanto o Brasil, por meio da Política Nacional de Humanização e das iniciativas do INCA, tem buscado alinhar-se às recomendações globais. A saúde mental dos profissionais foi identificada como fator determinante para a qualidade do cuidado, reforçando a necessidade de programas de bem-estar ocupacional e suporte psicológico.

Assim, conclui-se que a integração entre tecnologia, humanização e multiprofissionalidade não apenas responde aos desafios da gestão hospitalar em oncologia, mas também redefine o cuidado, tornando-o mais ético, seguro e compassivo. O paradoxo da inteligência artificial, longe de desumanizar, revela-se como oportunidade de fortalecer a dimensão humana da assistência, consolidando um modelo de gestão capaz de equilibrar inovação, dignidade e sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

BACKERS, D. S., LUNARDI, V. L., & LUNARDI FILHO, W. D. A humanização hospitalar como expressão da ética. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, 14(1), 132–135. 2006.

BARROS, A. T. O. da S., PIRES, A. C. de C. R., RITA, R. K. A. R. S., FERREIRA, V. H. de M., CRUZ, C. M. P. A., BARROS, L. M. C., & DACAL, D. C. da S. C. (2026). Auditoria em Oncologia como Instrumento Estratégico da Medicina Baseada em Valor: Contribuições para a Qualidade, a Sustentabilidade e a Melhoria Assistencial. **Revista Ibero-americana de Humanidades, Ciências e Educação**, 12(6), 1–20.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Humanização: documento base**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

DANTAS, M. A. F. COSTA, M. das V. S. **Humanização da assistência de enfermagem em pacientes oncológicos em cuidados paliativos**. Atena Editora, 2023.

DOS SANTOS, F. N. S. *et al.* **O atendimento humanizado em pacientes oncológicos: uma revisão bibliográfica.** Contribuciones a las Ciencias Sociales, v. 16, n. 10, p. 21850–21865, 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER – INCA. **Relatório de práticas de humanização e inovação tecnológica em oncologia.** Rio de Janeiro: INCA, 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Global Cancer Report 2021.** Genebra: World Health Organization, 2021.

SANTOS, G. J. A. .; DOS SANTOS, E. L. BARBOSA, T. M. S. BARROS, B. C. B. DA SILVA E SILVA, E. S. .; DA SILVA, H. C. DUARTE, E. de F. .; CONCEIÇÃO, R. da S. LOPATIUK, C. E. .; IVO, M. E. E. A. DA PAZ, F. C. .; LOPATIUK, C. . **Prevenção Primária E Secundária Em Oncologia: Impactos Na Saúde Pública**. ARE 2025, 7 (3), 11401-11414.

SANTOS, T. N.; MACHADO, W. F. A.; MORAES, S. M. **Análise do uso de inteligência artificial, big data e telemedicina na gestão estratégica em saúde**. Saúde Militar, Belo Horizonte, v. 3, n. 4, p. 15-33, jul./dez. 2024.

TREMBLAY, M.; LEMAY, F.; GAGNON, J. Integração multiprofissional em oncologia: resultados clínicos e gestão hospitalar. **Canadian Journal of Oncology,** v. 8, n. 2, p. 99-112, 2010.

WANG M, CHANG W, ZHANG Y. **Artificial Intelligence for the Diagnosis and Management of Cancers: Potentials and Challenges**. MedComm (2020). 2025 Nov 5;6(11):e70460.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **Cancer Care and Humanization Strategies: Global Report 2026**. Genebra: WHO, 2026.

XAVIER BLQ, MEDEIROS JS, LOPES RH, SANTIAGO JDCD, MARINHO CDSR, SOARES A, da Silva RAR. **Use of digital patients in clinical simulation for nursing education: a scoping review protocol**. Front Digit Health. 2026 Apr 2;8:1767182.

Capítulo 28

Entre o saber Tradicional e a Vulnerabilidade Em Saúde: Cuidados Frente A Acidentes Ofídicos em Comunidades Tradicionais do Maranhão

Between Traditional Knowledge and Health Vulnerability: Care Practices for Snakebites in Traditional Communities of Maranhão

Emilia Andressa Machado Santos
Joseleide Teixeira Câmara
Patricia dos Santos Sousa

Resumo: Este estudo teve como objetivo compreender os itinerários terapêuticos adotados frente aos acidentes ofídicos em comunidades tradicionais inseridas na Área de Proteção Ambiental Municipal do Inhamum, Caxias, Maranhão. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, realizada por meio de entrevistas semiestruturadas com moradores das comunidades Soledade, de caráter quilombola, e Vila Esperança. A análise evidenciou que as práticas de cuidado mobilizam saberes tradicionais transmitidos intergeracionalmente, incluindo o uso de recursos vegetais, alcoólicos e faunísticos, fortemente influenciados pelo medo associado às serpentes e pelas limitações de acesso aos serviços formais de saúde e ao soro antiofídico. Os resultados indicam que o medo de serpentes orienta respostas imediatas e atitudes de confronto, coexistindo com o reconhecimento de sua importância ecológica em contextos inseridos em unidades de conservação. Conclui-se que os acidentes ofídicos nesses territórios se configuram como fenômenos socialmente construídos, demandando ações em saúde pública que valorizem criticamente os saberes locais e promovam o diálogo entre educação em saúde, educação ambiental e gestão territorial.

Palavras-chave: acidentes ofídicos; etnoherpetologia; comunidades tradicionais; saúde pública.

Abstract: This study aimed to understand the therapeutic itineraries adopted in response to snakebite incidents in traditional communities located within the Inhamum Municipal Environmental Protection Area, Caxias, Maranhão, Brazil. This qualitative study was conducted through semi-structured interviews with residents of the communities of Soledade, a Quilombola community, and Vila Esperança. The analysis showed that care practices draw on traditional knowledge transmitted across generations, including the use of plant-based, alcoholic, and animal-derived resources, strongly influenced by fear associated with snakes and by limited access to formal healthcare services and antivenom. The results indicate that fear of snakes shapes immediate responses and confrontational attitudes, while coexisting with recognition of their ecological importance in communities located within protected areas. It is concluded that snakebite incidents in these territories constitute socially constructed phenomena, requiring public health actions that critically value local knowledge and promote dialogue among health education, environmental education, and territorial management.

Keywords: snakebites; ethnoherpetology; traditional communities; public health.

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.28

INTRODUÇÃO

Os acidentes ofídicos constituem um relevante problema de saúde pública no Brasil e em outros países tropicais, afetando de forma desproporcional populações que vivem em áreas rurais e com acesso limitado aos serviços de saúde. Em 2017, o envenenamento por mordida de serpente foi reconhecido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma doença tropical negligenciada, em função de sua elevada incidência e impacto sobre populações socialmente vulneráveis (Chippaux, 2017). No Brasil, a maior parte dos acidentes está associada às atividades agrícolas e ocorre em ambientes naturais ou modificados, sendo os gêneros *Bothrops e Lachesis* os de maior importância médica (Magalhães *et al.,* 2022; Isaacson *et al.,* 2023).

A literatura indica que a ocorrência e a gravidade dos acidentes ofídicos são maiores entre populações rurais, indígenas, ribeirinhas e quilombolas, em razão da maior exposição ocupacional, da dependência de atividades de subsistência e das dificuldades de acesso oportuno ao atendimento em saúde, especialmente ao soro antiofídico (Silva *et al.,* 2020; Araújo, Câmara & Guedes, 2023). Além dos determinantes estruturais, aspectos socioculturais influenciam a forma como esses acidentes são percebidos, prevenidos e tratados, incluindo o recurso a práticas tradicionais de cuidado (Harrison *et al.,* 2009; Jucá *et al.,* 2021).

Em comunidades tradicionais, os cuidados frente aos acidentes ofídicos frequentemente se organizam a partir de itinerários terapêuticos que articulam saberes empíricos, práticas culturais e elementos simbólicos, transmitidos de geração em geração. Estudos etnozoológicos têm registrado uma ampla diversidade de práticas tradicionais relacionadas às serpentes, incluindo crenças, mitos e formas específicas de manejo desses animais, bem como estratégias locais de tratamento após a picada (Vizzoto, 2003; Fernandes-Ferreira *et al.,* 2011). Historicamente, tais práticas incluem procedimentos como o uso de torniquetes, ingestão de bebidas alcoólicas e períodos de restrição de atividades, refletindo formas de cuidado baseadas em saberes tradicionais e na experiência cotidiana dessas comunidades (Fernandes-Ferreira *et al.,* 2011).

Embora o uso de plantas medicinais seja amplamente documentado na literatura sobre saúde em comunidades tradicionais, o emprego de recursos de origem animal permanece menos explorado, especialmente no que se refere às práticas de cuidado relacionadas às serpentes. Estudos pontuais registram o uso de partes ou subprodutos desses animais, como gordura, couro e chocalho, para fins medicinais em diferentes regiões do país (Andrade; Costa Neto, 2006; Alves *et al.,* 2012); entretanto, tais usos não se vinculam diretamente ao tratamento dos acidentes ofídicos, sendo pouco analisados sob a perspectiva da saúde coletiva e da vulnerabilidade em saúde.

Essa lacuna é particularmente relevante no Maranhão, estado que concentra o maior número de comunidades quilombolas do Brasil (Fundação Cultural Palmares, 2022) e onde muitas dessas comunidades vivem em áreas rurais com intensa interação com o ambiente natural. Apesar da expressiva presença quilombola e das

condições que favorecem tanto a ocorrência de acidentes ofídicos quanto a adoção de práticas tradicionais de cuidado, ainda são escassos os estudos que investigam, de forma articulada, os itinerários terapêuticos frente a acidentes ofídicos.

Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar os itinerários terapêuticos adotados frente aos acidentes ofídicos nas comunidades quilombolas Vila Esperança e Soledade, inseridas na Área de Proteção Ambiental do Inhamum, no município de Caxias, Maranhão, com foco nas práticas tradicionais de cuidado mobilizadas após a picada e no contexto de vulnerabilidade territorial que condiciona o acesso aos serviços formais de saúde.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem mista (qualitativa e quantitativa), realizado nas comunidades Soledade e Vila Esperança, localizadas no município de Caxias, Maranhão, ambas inseridas na Área de Proteção Ambiental (APA) do Inhamum, unidade de conservação criada pela Lei Municipal nº 1.46/2001. A comunidade Soledade é oficialmente reconhecida como quilombola; a comunidade Vila Esperança, por sua vez, não possui esse reconhecimento, tendo sido incluída no estudo exclusivamente em razão de sua proximidade territorial com Soledade e por também estar inserida na APA do Inhamum, compartilhando, assim, condições socioambientais semelhantes. A APA do Inhamum caracteriza-se por fitofisionomia típica do Cerrado e vem sendo submetida a crescentes pressões antrópicas, sobretudo desmatamento e queimadas, que intensificam a fragmentação do habitat e comprometem a integridade dos ecossistemas locais (Martins *et al.,* 2021).

A coleta de dados ocorreu nos meses de junho e julho de 2024, aos finais de semana ou conforme a disponibilidade dos participantes, e foi conduzida em duas etapas complementares: inicialmente, realizou-se o reconhecimento da área de estudo e a apresentação do projeto às comunidades, por meio de reunião com os moradores; em seguida, foram realizadas entrevistas com residentes que manifestaram interesse em participar da pesquisa. As entrevistas foram semiestruturadas, com aplicação de um questionário composto por 12 perguntas, organizado em duas seções:(1) perfil socioeconômico dos participantes e (2) conhecimentos etnoherpetológicos acerca das serpentes. As entrevistas foram gravadas em áudio, mediante consentimento, e os participantes foram identificados por codificação alfanumérica, garantindo-se o anonimato.

Como instrumento auxiliar para a identificação das espécies mencionadas, utilizou-se um álbum contendo fotografias de 48 espécies de serpentes registradas para o estado do Maranhão, elaborado a partir de bases de dados especializadas e literatura científica. Foram entrevistados 20 moradores de ambos os sexos, com idade entre 30 e 92 anos. As entrevistas foram transcritas integralmente e organizadas em planilhas digitais. A análise dos dados seguiu o enfoque emicista-eticista balanceado que articula a perspectiva interna da cultura com a análise externa do pesquisador com base em categorias científicas (Sturtevant, 1964).

O estudo atendeu aos princípios éticos da pesquisa envolvendo seres humanos, com obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Maranhão (CAAE nº 78854724.3.0000.5554).

RESULTADOS

Caracterização socioeconômica

Foram entrevistados 20 moradores das comunidades Soledade e Vila Esperança. Observou-se predominância de participantes do sexo masculino (60%) e de indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos (60%). A escolaridade foi majoritariamente baixa, com 85% dos entrevistados apresentando ensino fundamental incompleto. A principal fonte de renda foi a aposentadoria (60%), e a renda mensal da maioria dos participantes situou-se em até um salário mínimo (90%).

Quanto ao tempo de residência, 60% relataram viver na comunidade há até 10 anos. Em relação à autodeclaração étnica, 60% dos entrevistados se reconheceram como quilombolas, independentemente da comunidade de origem (Tabela 1).

Tabela 1 - Caracterização socioeconômica dos entrevistados das comunidades Soledade e Vila Esperança, APA do Inhamum, Caxias–MA.

Variável	Categoria	n	%
Sexo	Feminino	8	40
Sexo	Masculino	12	60
Faixa etária	Adultos (30-59 anos)	8	40
Faixa etária	Idosos (≥ 60 anos)	12	60
Escolaridade	Ensino fundamental incompleto	17	85
Escolaridade	Ensino médio e superior	3	15
Fonte de renda	Aposentadoria	12	60
Fonte de renda	Outras fontes	8	40
Renda mensal	Até 1 salário mínimo	18	90
Renda mensal	Acima de 1 salário mínimo	2	10
Tempo de residência	Até 10 anos	12	60
Tempo de residência	>10 anos	8	40
Autodeclaração quilombola	Sim	12	60
Autodeclaração quilombola	Não	8	40

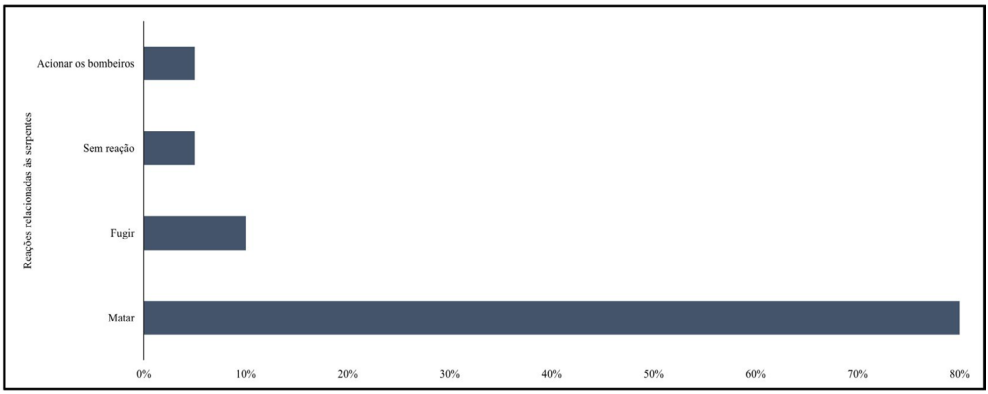
Fonte: autoria própria.

Percepções Locais sobre Serpentes e Identificação de Risco

Os relatos evidenciaram uma percepção predominantemente negativa em relação às serpentes. A maioria dos entrevistados afirmou adotar como principal conduta o abate do animal durante encontros, independentemente da espécie. Os sentimentos mais frequentemente associados a esses encontros foram medo(60%), raiva(15%) e indiferença(25%).

As serpentes foram percebidas como animais perigosos e potencialmente letais, sendo sua presença relatada em quintais, residências e áreas agrícolas. As atitudes adotadas frente aos encontros e os sentimentos associados estão sintetizados na Figura 1.

Figura 1 - Sentimentos relatados pelos moradores entrevistados em situações de encontros com serpentes.



Fonte: autoria própria.

Os entrevistados reconheceram diferentes etnoespécies consideradas peçonhentas, com destaque para cascavel (*Crotalus durissus*), cobra-coral (*Micrurus spp.*) e jararaca (*Bothrops spp.*), além de espécies não peçonhentas localmente associadas ao risco, como a cobra-cipó (*Chironius exoletus*) (Tabela 2).

Tabela 2 - Etnoespécies reconhecidas como peçonhentas pelos moradores entrevistados.

Etnoespécie (possível correspondência científica)	Frequência (%)
Cascavel (Crotalus durissus)	14 (41,2)
Cobra cipó (Chironius exoletus)	2 (5,9)
Coral (Micrurus spp.)	10 (29,4)
Jararaca (Bothrops spp.)	6 (17,4)
Surucucu (Lachesis muta)	2 (5,9)

Fonte: autoria própria.

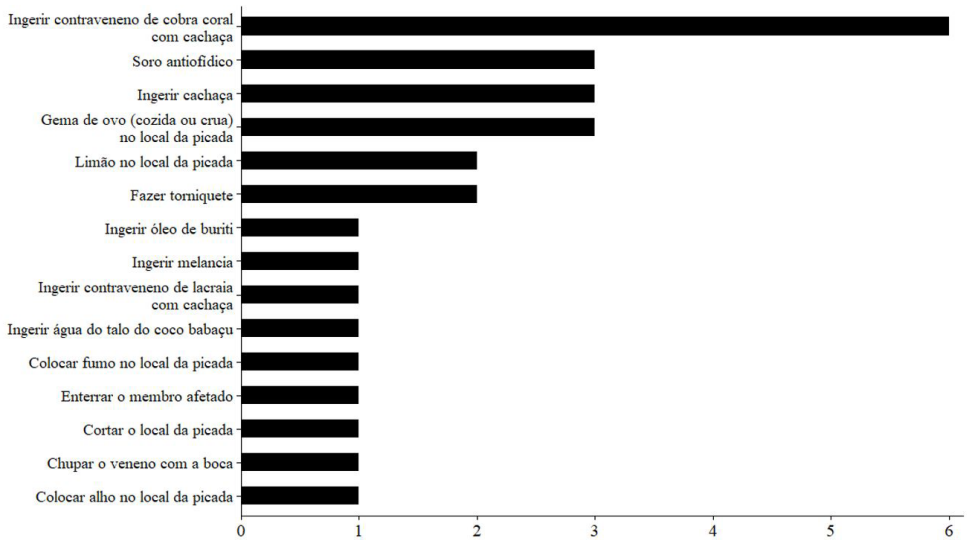
Práticas Tradicionais de Cuidado em Casos de Picada de Serpente

Os entrevistados relataram a adoção de diversas práticas tradicionais de cuidado frente a acidentes ofídicos, geralmente acionadas como resposta imediata após a picada. As práticas mencionadas incluem a ingestão de preparados naturais, a aplicação de substâncias diretamente no local da picada e condutas comportamentais, como substituir o consumo de água por melancia.

Entre os recursos de origem vegetal, destacaram-se o óleo de buriti (Mauritia flexuosa), a ingestão de melancia (*Citrullus* sp.), a água extraída do talo do babaçu (*Attalea sp.*), o alho (*Allium sativum*) e o uso de fumo (tabaco, *Nicotiana tabacum*) aplicado diretamente sobre a ferida.

Também foram mencionadas práticas que envolvem o uso de substâncias alcoólicas, especialmente a ingestão de cachaça contendo animais considerados perigosos, como cobra-coral ou lacraia (*Scolopendra spp.*), compreendidas localmente como formas de "contraveneno". Outras práticas relatadas incluem a sucção oral do local da picada, a aplicação de ovo ou limão e o enterramento do membro afetado (Figura 3).

Figura 3 - Frequência de citações de práticas tradicionais utilizadas em situações de picada de serpentes.



Fonte: autoria própria.

DISCUSSÃO

Nos espaços rurais e em comunidades remanescentes quilombolas, os acidentes ofídicos se inserem em contextos marcados por vulnerabilidade em saúde, desigual distribuição de recursos assistenciais e práticas cotidianas de

interação com o ambiente. Embora as comunidades estejam localizadas a cerca de 9 km da área urbana de Caxias, essa proximidade geográfica não se traduz em acesso efetivo aos serviços de saúde. Barreiras funcionais, como limitações financeiras, dependência de transporte, condições das vias e dificuldades para atendimento oportuno em situações de urgência, restringem o uso dos serviços formais, especialmente em casos que demandam resposta imediata, como os acidentes ofídicos, que requerem acesso rápido ao soro antiofídico para redução do risco de óbito e de complicações (Maria *et al.,* 2020).

Evidências apontam que, no Nordeste brasileiro, o tempo para a chegada aos serviços de saúde após acidentes ofídicos frequentemente ultrapassa três horas, considerando acidentes envolvendo serpentes de diferentes gêneros (Schneider, 2021; Isaacson *et al.,* 2023). Em estudos voltados especificamente para acidentes causados por serpentes do gênero *Bothrops*, observa-se que, mesmo após a chegada à unidade de saúde, o intervalo até o efetivo atendimento médico pode se estender por até seis horas (Silva *et al.,* 2023). No Maranhão, estado com elevada ocorrência desse agravo, essa dinâmica explicita desigualdades territoriais persistentes e reforça a necessidade de políticas públicas que dialoguem com as especificidades socioculturais e geográficas das populações tradicionais (Araújo; Câmara; Guedes, 2023).

Essas desigualdades territoriais e institucionais também se expressam no plano sociocultural, influenciando as formas de interpretação do risco e as escolhas terapêuticas, como observado no contexto investigado. A baixa escolaridade constitui um fator associado à adoção de itinerários terapêuticos tradicionais, o que pode dificultar o reconhecimento do soro antiofídico como a forma mais adequada de tratamento (Cristino *et al.,* 2021; Isaacson *et al.,* 2023). As comunidades quilombolas são historicamente marcadas por desigualdades educacionais e sociais, condição que fragiliza a confiança nos sistemas formais de saúde e favorece a valorização de conhecimentos empíricos transmitidos coletivamente. Nesse cenário, as escolhas de cuidado refletem construções individuais e coletivas, nas quais o preparo de soluções caseiras se apresenta como uma das práticas mais recorrentes (Gomes *et al.,* 2024).

A baixa escolaridade limita não apenas o acesso à informação, mas também a capacidade de interpretar adequadamente o risco associado ao envenenamento ofídico, especialmente quando os sinais iniciais são percebidos como pouco graves. Nesse contexto, o soro antiofídico tende a não ser reconhecido como um recurso terapêutico prioritário, sendo frequentemente acionado apenas após a falha de intervenções tradicionais. Essa dinâmica evidencia como o nível de letramento em saúde influencia diretamente a construção dos itinerários terapêuticos, moldando decisões que extrapolam o âmbito individual e refletem desigualdades estruturais no acesso ao conhecimento em saúde (Chehuen *et al.,* 2019; Martins *et al.,* 2025).

Esses itinerários terapêuticos se materializam, sobretudo, por meio da adoção de práticas tradicionais de cuidado, amplamente utilizadas como forma inicial de tratamento nas comunidades investigadas. Tais práticas corroboram achados de estudos realizados em diferentes contextos comunitários brasileiros (Manuiama *et*

al., 2023; Anchieta *et al.,* 2023; Barbosa *et al.,* 2024). Vale ressaltar que o uso desses métodos não convencionais é reforçado pela manutenção cultural dessas comunidades, ancorada em conhecimentos empíricos transmitidos de geração em geração, principalmente por pessoas idosas. Contudo, práticas dessa natureza podem não apenas ser ineficazes no manejo do envenenamento, como também ocasionar complicações adicionais, incluindo infecções no local da picada. Apesar de serem percebidos como alternativas terapêuticas em situações de emergência, esses métodos são considerados arriscados e capazes de agravar o quadro clínico da vítima. Como exemplo, o uso de torniquetes pode ocasionar necrose local e outras complicações, podendo inclusive levar à amputação do membro em acidentes causados por serpentes do gênero *Bothrops* (Pinho, Oliveira e Faleiros, 2004).

No contexto investigado, observa-se a recorrência de práticas baseadas na ingestão de recursos naturais como estratégia inicial de cuidado frente a acidentes ofídicos. O óleo de buriti (*Mauritia flexuosa* L. f.) foi descrito como um preparo doméstico previamente armazenado para uso em situações de emergência, sendo administrado por via oral logo após a mordida, conforme relatado por um entrevistado: “o buriti você vai cozinhar ele e tirar porque ele solta uma gordura, então aquela gordura você tira, bota num vidro e guarda, pra no dia seguinte que acontecer, Deus a livre, uma pessoa estar mordida de cobra…aí é hora de você dar uma colher pra ele beber” (E2, 70 anos). De modo semelhante, a ingestão de melancia (*Citrullus* sp.) foi mencionada como prática adotada após a picada, frequentemente associada à restrição do consumo de água (“não pode beber água… nós usa melancia… melancia é… pra picada de cobra”, E16, 61 anos). Ainda nesse conjunto de práticas, destaca-se o uso da água extraída do talo do coco babaçu (*Attalea sp.*), obtida por torção do caule, como relatado por outro entrevistado:“é torcido, quebra ele, machuca e tira a água…”, (E13, 64 anos).

Essas narrativas evidenciam que a ingestão de preparados naturais ocupa lugar central nos itinerários terapêuticos locais, sendo acionada de forma imediata frente ao risco percebido do envenenamento. Quando analisado o uso de produtos de origem vegetal pelas comunidades de Soledade e Vila Esperança à luz da literatura científica, observam-se pontos de contato com evidências experimentais. As propriedades físico-químicas do óleo de buriti demonstraram eficácia na inibição dos efeitos locais do envenenamento por Bothrops moojeni, uma vez que o óleo foi capaz de inibir as principais enzimas proteolíticas presentes no veneno da espécie, popularmente conhecida como “jararaca-caiçara” (Rodrigues *et al.,* 2023).

Para além de evidências experimentais recentes, como o óleo de buriti, outras plantas mencionadas pelos entrevistados apresentam um uso terapêutico historicamente consolidado. O uso do alho (*Allium sativum L.*) remonta à Antiguidade, com registros de sua aplicação medicinal há mais de 4.000 anos em diferentes sistemas médicos tradicionais, incluindo menções ao seu emprego no tratamento de picadas de cobra, o que contribui para compreender sua recorrência nos repertórios locais de cuidado (Morales-González *et al.,* 2019). De modo semelhante, a ingestão de melancia (*Citrullus* sp.) foi citada como uma prática tradicional no tratamento de acidentes ofídicos.

Embora a melancia seja amplamente reconhecida por seu uso alimentar, registros etnobotânicos indicam que espécies do gênero *Citrullus* apresentam histórico de emprego medicinal, incluindo menções ao uso de *Citrullus colocynthis* no manejo de mordidas de cobra, o que ajuda a contextualizar a presença desse recurso nos sistemas locais de cuidado (Abdullah *et al.,* 2025). Nesse mesmo contexto, os entrevistados também mencionaram o uso de fumo empregado diretamente no local da picada, termo que, nesta pesquisa, corresponde ao tabaco (*Nicotiana tabacum L.*). Na literatura etnobotânica e etnográfica, o tabaco é amplamente registrado no tratamento de acidentes ofídicos, seja por uso direto no local da picada, por ingestão de preparações à base de folhas secas ou por meio de práticas rituais, como a defumação (Farias *et al.,* 2023; Anas *et al.,* 2025; Claude, 2025).

Os itinerários terapêuticos identificados no contexto investigado não se restringem ao uso de recursos vegetais, incluindo também práticas que envolvem substâncias alcoólicas e recursos faunísticos, frequentemente compreendidas localmente como formas de “contraveneno”. Entre essas práticas, destaca-se o preparo de cachaça contendo animais considerados perigosos, como cobra-coral ou lacraia, cuja ingestão é associada à prevenção ou ao tratamento de mordidas de cobra. O uso de álcool, seja aplicado externamente ou ingerido, é amplamente registrado em contextos indígenas e rurais no manejo tradicional de acidentes ofídicos. Estudos realizados com populações ribeirinhas da Amazônia também descrevem o emprego da cachaça como recurso terapêutico em feridas decorrentes de acidentes ofídicos. Ademais, inventários etnozoológicos conduzidos em comunidades afro-brasileiras documentam práticas semelhantes, nas quais serpentes, incluindo cobra-coral, são colocadas em garrafas de cachaça e mantidas em repouso por alguns dias antes do consumo do conteúdo, prática associada à prevenção de mordidas de cobra (Oliveira *et al.,* 2018; Costa-Neto, 2000; Barbosa *et al.,* 2024).

Embora o soro antiofídico tenha sido mencionado pelos entrevistados, sua utilização aparece frequentemente condicionada ao agravamento do quadro clínico ou à falha das práticas tradicionais, refletindo barreiras de acesso e interpretações locais sobre a gravidade do envenenamento. Outras práticas, como aplicação de ovo ou limão no local da picada, o enterramento do membro afetado e a sucção oral do veneno também foram mencionadas, sendo amplamente descritas na literatura como medidas ineficazes ou potencialmente prejudiciais, mas que persistem em contextos de baixa acessibilidade aos serviços de saúde (Consedey e Salomão, 2013; Barbosa *et al.,* 2024).

A adoção dessas práticas não ocorre de forma aleatória, mas é mediada por avaliações locais de risco, fortemente associadas ao reconhecimento das serpentes envolvidas no acidente. O reconhecimento local das serpentes constitui um elemento central na construção dos itinerários terapêuticos, na medida em que orienta a percepção inicial de risco e a urgência atribuída ao evento. Nas comunidades investigadas, os entrevistados demonstraram familiaridade com diferentes etnoespécies consideradas peçonhentas, como expresso no relato de

um entrevistado: “a cascavel, essa eu sei que tem veneno mesmo; a jiboia diz que ela não tem veneno, ela só mata mais no aperto, né? Defesa dela mesma é o aperto; a sucuri também é de aperto… agora a coral também é venenosa, né? Até porque o veneno do coral eles usam muito para combater o veneno da cascavel” (E4, 73 anos).

Cabe destacar que a nomenclatura atribuída às serpentes apresenta variações entre diferentes comunidades e contextos socioculturais, de modo que uma mesma etnoespécie pode receber denominações distintas, assim como um mesmo nome popular pode ser atribuído a espécies diferentes (Posey, 1986). Essa variação terminológica possui implicações relevantes para o atendimento em saúde, sobretudo em situações de urgência, uma vez que a identificação referida pelo paciente ou por seus acompanhantes pode não corresponder diretamente à classificação biomédica da serpente envolvida. A literatura aponta, por exemplo, que o nome popular “cascavel” pode ser atribuído equivocadamente a *Lachesis muta* em determinados contextos regionais (Bernarde & Gomes, 2012). Nesse sentido, o reconhecimento das denominações locais e de seus significados torna-se fundamental para a comunicação entre comunidades e serviços de saúde, contribuindo para a adequada interpretação do acidente e para a correta indicação do soro antiofídico.

No que se refere ao medo associado a esses animais, estudos indicam que tal resposta possui bases evolutivas, levando os seres humanos a associarem as serpentes a situações de perigo. Essa percepção, por sua vez, tende a desencadear confrontos diretos, resultando em danos que frequentemente afetam tanto os indivíduos quanto os próprios animais (Hoehl *et al.,* 2017). Estudos interculturais demonstram que esse medo é amplamente compartilhado e orientado por características morfológicas gerais, como corpo robusto e cabeça triangular, típicas de víboras e espécies afins, independentemente da experiência direta com esses animais (Coelho *et al.,* 2019; Frynta *et al.,* 2025). Entretanto, os relatos dos entrevistados revelam uma percepção ambivalente. Um participante afirma que: “tem gente que tem muito complexo sobre cobra e muito medo...eu sempre vejo elas como um bicho que compõe a fauna brasileira e que ele, embora sendo um animal perigoso se chegar a morder, mas ele é útil também pra conservação do meio ambiente, tem as suas utilidades benéficas pro meio ambiente, elas destroem algum inseto que devasta o verde da vegetação” (E8, 74 anos). Essa percepção indica que o reconhecimento da função ecológica das serpentes, possivelmente relacionado a experiências de educação ambiental, coexiste com a predisposição humana ao medo desses animais (Santos *et al.,* 2020).

De forma integrada, os achados deste estudo evidenciam que os acidentes ofídicos, nas comunidades investigadas, não podem ser compreendidos apenas como eventos biomédicos, mas como fenômenos socialmente construídos, atravessados por vulnerabilidades territoriais, saberes tradicionais, percepções locais de risco e sentimentos historicamente associados às serpentes. O medo, amplamente descrito como uma resposta com bases evolutivas, atua como elemento central tanto na adoção de práticas imediatas de enfrentamento quanto

na eliminação desses animais, enquanto o reconhecimento de sua função ecológica revela percepções ambivalentes que coexistem no cotidiano comunitário. Nesse contexto, os itinerários terapêuticos observados refletem respostas coletivas às limitações de acesso aos serviços formais de saúde e ao soro antiofídico, reforçando a necessidade de abordagens em saúde pública que considerem as especificidades socioculturais desses territórios e promovam estratégias educativas sensíveis ao contexto local, estabelecendo uma ponte entre os saberes tradicionais e as ações institucionais de cuidado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo evidenciam que os cuidados adotados frente aos acidentes ofídicos nas comunidades quilombolas Soledade e Vila Esperança são construídos a partir de itinerários terapêuticos que mobilizam conhecimentos tradicionais, experiências acumuladas e percepções locais de risco, em um contexto marcado por vulnerabilidades territoriais e limitações no acesso aos serviços formais de saúde. Tais práticas não podem ser compreendidas como ações isoladas ou meramente empíricas, mas como expressões de sistemas de conhecimento historicamente constituídos, transmitidos de forma intergeracional e profundamente vinculados às condições de vida dessas populações. O medo de serpentes, amplamente compartilhado, orienta respostas imediatas frente ao risco percebido, ao mesmo tempo em que coexistem narrativas que reconhecem a importância ecológica desses animais, especialmente em comunidades inseridas em uma unidade de conservação como a Área de Proteção Ambiental Municipal do Inhamum.

Nesse sentido, os achados evidenciam a necessidade de uma valorização crítica dos saberes tradicionais, não apenas no campo da saúde pública, mas também no âmbito da gestão territorial e da conservação ambiental. Em contextos como o da Área de Proteção Ambiental do Inhamum, onde as comunidades mantêm interação cotidiana com o ambiente natural, o reconhecimento desses conhecimentos mostra-se fundamental para a construção de estratégias integradas que articulem educação em saúde, educação ambiental e políticas de conservação. A articulação entre saberes locais e ações institucionais pode fortalecer o letramento em saúde, reduzir a adoção de práticas potencialmente prejudiciais e favorecer respostas mais oportunas aos acidentes ofídicos, respeitando as especificidades socioculturais e territoriais das populações tradicionais. Desconsiderar os saberes tradicionais, as percepções de medo e as condições territoriais que orientam os itinerários terapêuticos tende a comprometer a efetividade das ações desenvolvidas pelos profissionais de saúde, especialmente em comunidades tradicionais inseridas em áreas de proteção ambiental.

REFERÊNCIAS

ABDULLAH, Sakina *et al.* Unveiling the Medicinal Value of the Genus Citrullus: Phytochemical Composition, Pharmacological Effects, and Toxicological Insights. **Pakistan Journal of Medical & Cardiological Review**, v. 4, n. 4, p. 1282-1306, 2025.

ALVES, Rômulo Romeu Nóbrega; GONÇALVES, Maria Betânia Ribeiro; VIEIRA, Washington Luiz Silva. Caça, uso e conservação de vertebrados no semiárido brasileiro. **Tropical Conservation Science**, v. 5, n. 3, p. 394-416, 2012.

ANAS, Mohd *et al.* Exploring Nicotiana tabacum: The multifaceted role of tobacco in traditional medicine and pharmacology. A. **Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry**, v. 14, n. 3, p. 726-730, 2025.

ANDRADE, Juliana N.; NETO, Eraldo M. Costa. O comércio de produtos zooterápicos na cidade de Feira de Santana, Bahia, Brasil. **Sitientibus Série Ciências Biológicas,** v. 6, n. Especial, pp. 37-43, 2006.

ARAÚJO SC, CÂMARA JT, GUEDES T. Snakebites in Northeastern Brazil: accessing clinical-epidemiological profile as a strategy to deal with Neglected Tropical Diseases. **Rev Soc Bras Med Trop.** 2023; 56 : e0224. https://doi.org/10.1590/0037-8682-0224-2023.

BARBOSA, Anizelma Dantas *et al.* Tratamentos não convencionais em feridas por acidente ofídico de ribeirinhos da Amazônia. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 24, n. 9, p. e17609-e17609, 2024.

BARBOSA, Anizelma Dantas *et al.* Tratamentos não convencionais em feridas por acidente ofídico de ribeirinhos da Amazônia. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 24, n. 9, p. e17609-e17609, 2024.

BERNARDE, PS; GOMES, Jde O. **Serpentes peçonhentas e ofidismo em Cruzeiro do Sul, Alto Juruá, estado do Acre, Brasil.** Acta Amazonica, v. 42, p. 65-72, 2012.

BYG, A.; BALSLEV. **Diversity and use of palms in Zahamena, Eastern Madagascar**. Biodiversity and Conservation. p. 951-970, 2001.

CÂMARA JH, VARGA IV, FROTA MT, SILVA HP. **Racism and food insecurity: misfortunes of a Quilombola community in the Brazilian Legal Amazon**. Cien Saude Col. 2024; 29(3): e16672023. https://doi.org/10.1590/1413-81232024293.16672023EN.

CERTIFICAÇÃO Quilombola/Fundação Cultural Palmares, 2022. https://www.gov.br/palmares/pt-br/departamentos/protecao-preservacao-e articulacao/certificacao-quilombola. Acesso em: 15 nov. 2023. Disponível em: https://www.gov.br/palmares/pt-br/departamentos/protecao-preservacao-e-articulacao/certificacao-quilombola.

CHIPPAUX JP. **Snakebite envenomation turns again into a neglected tropical disease! J.** Venom Anim Toxins incl Trop Dis. 2017; 23: 38. https://doi.org/10.1186/s40409-017-0127-6.

CLAUDE, Kyungu Kasolene Jean. **A look at phytotherapy in the fight against snakebites in the city of Goma.** North Kivu, Democratic Republic of the Congo. 2025.

COELHO, Carlos M. *et al.* **Are humans prepared to detect, fear, and avoid snakes? The mismatch between laboratory and ecological evidence.** Frontiers in Psychology, v. 10, p. 2094, 2019.

COSENDEY, Beatriz Nunes; SALOMÃO, Simone Rocha. **Visões sobre as serpentes: répteis ou monstros**. IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Águas de Lindóia, p. 1-8, 2013.

COSTA-NETO, Eraldo Medeiros. **Conhecimento e usos tradicionais de recursos faunísticos por uma comunidade afro-brasileira**. Resultados preliminares. Interciencia, v. 25, n. 9, p. 423-431, 2000.

CRISTINO, Joseir Saturnino *et al.* **A painful journey to antivenom: The therapeutic itinerary of snakebite patients in the Brazilian Amazon (The QUALISnake Study)**. PLoS Neglected Tropical Diseases, v. 15, n. 3, p. e0009245, 2021.

DE ANCHIETA, David Duckadyson Alves; PEREIRA, Jonilsom Alves; DE FREITAS, Paulo Ragner Silva. **A importância da etnotaxonomia para os cidadãos em casos de acidentes ofídicos no município de Valença do Piauí**. Estudos em Zoologia: aspectos gerais, p. 73, 2023.

DE FARIAS, Altair Seabra *et al.* **Building an explanatory model for snakebite envenoming care in the Brazilian Amazon from the indigenous caregivers' perspective**. PLoS Neglected Tropical Diseases, v. 17, n. 3, p. e0011172, 2023.

DE OLIVEIRA, S.S.; SAMPAIO, V.; SACHETT, J.; ALVES, E.; SILVA, V.; LIMA, J.; SILVA, I.; FERREIRA, L.; SÉRGIO BERNARDE, P.; VENTILADOR, H.; e outros. **Acidentes ofídicos na Amazônia Brasileira: Conhecimento Atual e Perspectivas.** Em Toxinologia Clínica na Austrália, Europa e Américas ; Gopalakrishnakone, P., Vogel, C.-W., Seifert, S. A., Tambourgi, D. V., Eds.; Springer: Dordrecht, Holanda, 2018; pp. 77–93.

FERNANDES-FERREIRA, Hugo *et al.* **Crenças associadas a serpentes no estado do Ceará, Nordeste do Brasil.** Sitientibus série Ciências Biológicas, v. 11, n. 2, p. 153-163, 2011.

FRYNTA, D., JANOVCOVÁ, M., ELMI, H. S. A., ŠTOLHOFEROVÁ, I., RUDOLFOVÁ, V., REXOVÁ, K., SOMMER, D., KRÁL, D., BERTI, D. A., LANDOVÁ, E., & FRÝDLOVÁ, P. W**hy Are Some Snakes More Terrifying and What Is Behind the Fear?** Animals, 15(5), 731. https://doi.org/10.3390/ani15050731.

GOMES, Rafael Fernandes *et al.* Itinerários terapêuticos no cuidado em saúde em comunidades quilombolas. **Ciência & Saúde Coletiva,** v. 29, p. e01602023, 2024.

H. Wickham. ggplot2: **Elegant Graphics for Data Analysis.** Springer-Verlag New York, 2016.

HARRISON RA, HARGREAVES A, WAGSTAFF SC, FARAGHER B, LALLO DG. **Snake envenoming: a disease of poverty. PLOS Neglected Tropical Diseases**. 2009; 3(12) : e569. doi:10.1371/journal.pntd.0000569.

HOEHL, Stefanie *et al.* **Itsy bitsy spider…: Infants react with increased arousal to spiders and snakes**. Frontiers in Psychology, v. 8, p. 1710, 2017.

ISAACSON JE, YE JJ, SILVA LL, ROCHA TA, ANDRADE L, SCHEIDT JF *et al.* **Antivenom access impacts severity of Brazilian snakebite envenoming: A geographic information system analysis**. Plos Negl Trop Dis. 2023; 17(6) : e0011305. https://doi.org/10.1371/journal. pntd.0011305.

ISAACSON, Julia Elizabeth *et al.* **Antivenom access impacts severity of Brazilian snakebite envenoming: A geographic information system analysis.** PLOS Neglected Tropical Diseases, v. 17, n. 6, p. e0011305, 2023.

JUCÁ TL, NORMANDO LO, IBRAHIM AB, CHAPEAUROUGE A, MOREIRA AC, MACKESSY SP. **Drought, desertification and poverty: A geospatial analysis of snakebite envenoming in the Caatinga biome of Brazil.** Int J Health Plann Mgmt. 2021; 1-12. https://doi.org/10.1002/hpm.3180.

MAGALHÃES SF, PEIXOTO HM, FREITAS LR, MONTEIRO WM, OLIVEIRA MR. Snakebites caused by genera Bothrops and Lachesis in the Brazilian Amazon: a study of factors associated with severe cases and death. **Rev Soc Bras Med Trop.** 2022; 55: e0558. https://doi.org/10.1590/0037-8682-0558-2021.

MANUIAMA, André Ribeiro *et al.* Os conhecimentos etnoherpetológicos de uma população ribeirinha em Atalaia do Norte, Amazônia, Brasil. **Revista Valore**, v. 8, 2023.

MARIA, R. C. *et al.* Perfil clínico-epidemiológico-ambiental dos acidentes ofídicos notificados no município de Caxias/MA. Universidade Estadual do Maranhão–Caxias/MA, v. 159, 2020.

Martins AE, Rodrigues JC, Silva MR, Souza MT, Lima FO, Gonçalves MV *et al.* Levantamento da macrofauna edáfica em áreas de proteção ambiental no Maranhão. **Rev Geociênc Nordeste.** 2021; 7(1) : 30-37. https://doi.org/10.21680/2447-3359.2021v7n1ID19859.

MARTINS, Maria Luiza *et al.* Entre a política e a prática: obstáculos ao letramento em saúde, ao acesso e ao uso racional de medicamentos no SUS — Revisão narrativa. **Revista ft**. v.29, n.151. 2025.

MORALES-GONZÁLEZ, J. A., Madrigal-Bujaidar, E., Sánchez-Gutiérrez, M., Izquierdo-Vega, J. A., Valadez-Vega, M. d. C., Álvarez-González, I., Morales-

González, Á., & Madrigal-Santillán, E. (2019). Garlic (Allium sativum L.): A Brief **Review of Its Antigenotoxic Effects.** Foods, 8(8), 343. https://doi.org/10.3390/foods8080343.

PINHO, Fábia Maria Oliveira; OLIVEIRA, Elane Silva; FALEIROS, Fernanda. Acidente ofídico no estado de Goiás. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 50, p. 93-96, 2004.

POSEY, Darrell Addison. **Etnobiologia: teoria e prática.** Suma etnológica brasileira, v. 1, p. 15-25, 1987.

SANTOS, Lorena Nascimento; PROFICE, Christiana Cabicieri; SCHIAVETTI, Alexandre. A Educação Ambiental como ferramenta de sensibilização e construção do conhecimento sobre serpentes: um estudo no sul da Bahia, Brasil. REMEA-**Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental,** v. 37, n. 4, p. 339-359, 2020.

SCHNEIDER, M.C., MIN, K.D., HAMRICK, P.N., MONTEBELLO, L.R., RANIERI, T.M., MARDINI, L., CAMARA, V.M., LUIZ, R.R., LIESE, B., VUCKOVIC, M., MORAES, M.O., LIMA, N.T., 2021. **Overview of snakebite in Brazil: possible drivers and a tool for risk mapping.** PLoS Neglected Trop. Dis. 15, 1–18. https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0009044.

SILVA AM, COLOMBINI M, SILVA AM, SOUZA RM, MONTEIRO WM, BERNARDE OS. **Epidemiological and clinical aspects of snakebites in the upper Juruá River region, western Brazilian Amazonia.** Acta Amazon. 2020; 50 (1): 90-99. http://dx.doi.org/10.1590/1809-4392201901561.

SILVA, Weslley Ruan Guimarães Borges *et al.* **Who are the most affected by Bothrops snakebite envenoming in Brazil?** A Clinical-epidemiological profile study among the regions of the country. PLoS Neglected Tropical Diseases, v. 17, n. 10, p. e0011708, 2023.

STURTEVANT, William C. **Studies in ethnoscience 1.** American Anthropologist, v. 66, n. 3, p. 99-131, 1964.

VIZZOTO, Luis. **Serpentes: Lendas, Mitos, Superstições e Crendices.** Plêiade, 2003, 240 p.

Capítulo 29

Estratégias de Enfermagem Preventiva Frente aos Riscos Inflamatórios em Procedimentos Estéticos Minimamente Invasivos: Uma Análise Internacional e Nacional

Preventive Nursing Strategies for Inflammatory Risks in Minimally Invasive Aesthetic Procedures: An International and National Analysis

Lilian Nascimento Rosa
Marlon Felix dos Santos
Giselle Costa Santos Macedo
Ailton Roberto Munin
Edileuza Maria da Silva
Luís Cláudio Ferreira da Silva
Fabiana Aparecida Pires
Suzana Cristina Lazarini
Valdir Alves Cabral
Gilsilene Ferreira Cota

Resumo: Este estudo analisou as estratégias de enfermagem preventiva frente aos riscos inflamatórios em procedimentos estéticos minimamente invasivos, considerando evidências nacionais e internacionais. A pesquisa foi conduzida por meio de uma revisão integrativa da literatura, abrangendo publicações entre 2016 e 2026, nas bases PubMed, SciELO, BVS e Google Acadêmico. Foram utilizados os unitermos “biomarcadores inflamatórios”, “procedimentos estéticos minimamente invasivos”, “enfermagem preventiva”, “biossegurança em estética” e “complicações inflamatórias”. Os resultados mostraram que os biomarcadores inflamatórios apresentam alterações discretas nos exames laboratoriais, sem relevância estatística, mas a inflamação clínica é evidente em diversos casos. Protocolos de enfermagem preventiva demonstraram impacto positivo na redução de complicações, destacando medidas como avaliação prévia, biossegurança e acompanhamento pós-procedimento. Identificou-se uma lacuna científica na integração entre biomarcadores e protocolos de enfermagem, apontando a necessidade de pesquisas interdisciplinares. A discussão evidenciou que, enquanto estudos internacionais valorizam biomarcadores laboratoriais, a literatura nacional enfatiza biossegurança e prevenção. A enfermagem preventiva emergiu como diferencial, garantindo segurança e qualidade. Estratégias inovadoras, como telemonitoramento e protocolos personalizados, foram apontadas como promissoras para ampliar a segurança clínica. Conclui-se que a enfermagem estética, ao integrar prevenção, biossegurança e inovação, fortalece sua relevância científica e clínica, consolidando-se como área estratégica para a saúde estética no Brasil e no mundo.

Palavras-chave: biomarcadores inflamatórios; procedimentos estéticos minimamente invasivos; enfermagem preventiva; biossegurança em estética; complicações inflamatórias.

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.29

Abstract: Preventive nursing strategies against inflammatory risks in minimally invasive aesthetic procedures: an international and national analysis. This study aimed to analyze preventive nursing strategies against inflammatory risks in minimally invasive aesthetic procedures, considering both national and international evidence. The research was conducted through an integrative literature review, covering publications from 2016 to 2026 in PubMed, SciELO, BVS, and Google Scholar databases. The keywords used were “inflammatory biomarkers,” “minimally invasive aesthetic procedures,” “preventive nursing,” “biosafety in aesthetics,” and “inflammatory complications.” Results showed that inflammatory biomarkers presented discrete changes in laboratory tests, without statistical significance, but clinical inflammation was evident in several cases. Preventive nursing protocols demonstrated a positive impact in reducing complications, highlighting measures such as prior evaluation, biosafety, and post-procedure monitoring. A scientific gap was identified in the integration between biomarkers and nursing protocols, pointing to the need for interdisciplinary research. The discussion revealed that while international studies emphasize laboratory biomarkers, national literature focuses on biosafety and prevention. Preventive nursing emerged as a differential, ensuring patient safety and quality. Innovative strategies such as telemonitoring and personalized protocols were identified as promising tools to strengthen clinical practice. In conclusion, aesthetic nursing, by integrating prevention, biosafety, and innovation, consolidates its scientific and clinical relevance, establishing itself as a strategic area for aesthetic health in Brazil and worldwide.

Keywords: inflammatory biomarkers; minimally invasive aesthetic procedures; preventive nursing; biosafety in aesthetics; inflammatory complications.

INTRODUÇÃO

Os procedimentos estéticos minimamente invasivos são definidos como técnicas que promovem alterações na aparência sem necessidade de cirurgia de grande porte, utilizando métodos como toxina botulínica, preenchimentos dérmicos, microagulhamento e laser. Segundo Hartinann, Kim e Chang (2017), todos os procedimentos minimamente invasivos possuem como denominador comum o dano tecidual, ainda que em menor escala, quando comparados às cirurgias tradicionais.

Internacionalmente, esses procedimentos começaram a ganhar destaque na década de 1980, com o uso inicial da toxina botulínica para fins terapêuticos e, posteriormente, estéticos. Camargo e Benecke (1997) relatam que a aplicação estética da toxina botulínica se consolidou nos anos 1990, marcando o início da era moderna da estética minimamente invasiva.

A partir dos anos 2000, houve uma expansão significativa, especialmente nos Estados Unidos e na Europa, com a introdução de preenchimentos dérmicos à base de ácido hialurônico e técnicas de laser para rejuvenescimento cutâneo. Wee e Park (2022) afirmam que as substâncias utilizadas nos tratamentos estéticos são amplamente testadas pelas maiores agências de saúde do mundo, o que contribuiu para a popularização dessas práticas.

No Brasil, os procedimentos minimamente invasivos começaram a se popularizar no início dos anos 2000, acompanhando tendências internacionais. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) regulamentou o uso de

substâncias como o ácido hialurônico e a toxina botulínica, garantindo maior segurança ao paciente (Atiyeh *et al.,* 2020).

A toxina botulínica (Botox®) é utilizada para bloquear a liberação de acetilcolina nas junções neuromusculares, promovendo relaxamento muscular e suavização de linhas de expressão. Haque, Darwish e Reddick (2020) descrevem que, embora segura, pode gerar reações cutâneas transitórias, como eritema e edema local.

O preenchimento com ácido hialurônico consiste na aplicação intradérmica de substância biocompatível que promove volume e hidratação. Hartimann, Kim e Chang (2017) destacam que, quando mal aplicado, pode causar necrose tecidual por obstrução vascular, sendo uma das complicações mais temidas.

O uso de silicone líquido para preenchimento, embora historicamente empregado, é atualmente contraindicado em muitos países devido ao risco de reações inflamatórias crônicas e formação de granulomas. Cakmak, Dominis e Lacković (2008) reforçam que o silicone pode desencadear resposta imunológica persistente, comprometendo a saúde do paciente.

O microagulhamento é uma técnica que utiliza rolos ou canetas com microagulhas para provocar lesões controladas na pele, estimulando a produção de colágeno e aumentando a permeabilidade cutânea. Segundo Atiyea *et al.* (2020), o procedimento gera inflamação inicial como parte do processo de reparo, sendo considerado seguro quando realizado por profissionais habilitados.

As terapias a laser atuam promovendo calor controlado na pele, estimulando remodelação tecidual e colágeno. Contudo, equipamentos mal calibrados podem causar queimaduras e exacerbar cicatrizes. Hartmann, Kim e Chang (2017) ressaltam que a calibração adequada e o treinamento do profissional são determinantes para evitar complicações.

Nesse cenário, a enfermagem preventiva assume papel essencial ao reduzir os riscos inflamatórios e ampliar a segurança dos pacientes submetidos a procedimentos estéticos minimamente invasivos. A análise das estratégias de cuidado permite não apenas identificar os biomarcadores inflamatórios associados a esses procedimentos, como também direcionar a aplicação de protocolos já consolidados internacionalmente e adaptados ao contexto brasileiro.

Dessa forma, a prática preventiva da enfermagem não se limita ao manejo imediato das intercorrências, mas se expande para a proposição de estratégias inovadoras de monitoramento e prevenção, capazes de fortalecer a segurança do paciente e consolidar a atuação da enfermagem estética como área de relevância científica e clínica no Brasil.

REVISÃO DE LITERATURA

A síntese cronológica da literatura mostra que os procedimentos estéticos minimamente invasivos evoluíram de forma gradual: no cenário internacional, a toxina botulínica marcou os primeiros passos nos anos 1980, seguida pela

expansão dos preenchimentos dérmicos e das terapias a laser nos anos 2000. A partir de 2015, surgiram protocolos de prevenção e estudos sobre biomarcadores inflamatórios, consolidando a segurança clínica.

No Brasil, o movimento acompanhou essa tendência, com regulamentações da ANVISA nos anos 2000, estudos sobre biossegurança em 2015 e a inserção da enfermagem estética como área científica e prática a partir de 2020, culminando em revisões de escopo e narrativas que reforçam a importância da prevenção e da atuação profissional qualificada.

A literatura internacional evidencia que os primeiros relatos sobre estética minimamente invasiva surgiram com a toxina botulínica, inicialmente utilizada para fins terapêuticos. Camargo e Benecke (1997) descrevem que a transição para o uso estético ocorreu nos anos 1990, consolidando o Botox® como marco inicial da prática moderna.

Nos anos 2000, houve uma expansão significativa com a introdução dos preenchimentos dérmicos à base de ácido hialurônico e das terapias a laser. Wee e Park (2022) afirmam que as substâncias utilizadas nos tratamentos estéticos são amplamente testadas pelas maiores agências de saúde do mundo, o que contribuiu para a popularização dessas técnicas e para a percepção de segurança entre pacientes e profissionais.

Em 2015, De Boulle e Heydenrych analisaram fatores de risco associados aos preenchimentos dérmicos e propuseram protocolos de prevenção, destacando a importância da avaliação clínica detalhada e da técnica correta para reduzir complicações inflamatórias.

Estudos posteriores reforçaram a necessidade de monitoramento. Gowda *et al.* (2021), em revisão sistemática, apontaram que o microagulhamento, embora seguro, pode gerar efeitos adversos como eritema persistente e hiperpigmentação, exigindo acompanhamento cuidadoso.

Um ponto de inovação na literatura foi a introdução dos biomarcadores inflamatórios como ferramentas de monitoramento clínico. Haque, Darwish e Reddick (2020) destacam que interleucinas como IL-1 e IL-6, além da proteína C reativa (PCR), são indicadores relevantes da resposta inflamatória após procedimentos estéticos. Esses marcadores permitem diferenciar reações fisiológicas esperadas de complicações mais graves, fornecendo subsídios para protocolos de enfermagem preventiva.

No Brasil, a literatura começa a se consolidar em meados de 2015, com Felipe *et al.* discutindo biossegurança em serviços de estética e identificando falhas na higienização e no descarte de materiais. Esses achados reforçaram a necessidade de protocolos formais e treinamento contínuo da equipe.

Em 2017, Pereira Silva destacou a relação entre enfermagem estética e biossegurança, enfatizando que a anamnese detalhada e a rastreabilidade dos produtos são estratégias fundamentais para reduzir riscos inflamatórios e infecciosos.

Barbosa (2025) ampliou essa discussão ao realizar uma revisão de escopo sobre estética na enfermagem, identificando desafios como a ausência de regulamentação unificada e a necessidade de protocolos específicos para a prática preventiva.

Mais recentemente, Oliveira e Araújo (2026) analisaram a segurança e eficácia dos procedimentos minimamente invasivos na biomedicina estética, reforçando que a formação especializada e o cumprimento rigoroso dos protocolos clínicos são determinantes para a redução de complicações.

Diante da evolução histórica dos procedimentos estéticos minimamente invasivos e das evidências científicas sobre riscos inflamatórios e estratégias de biossegurança, este estudo busca analisar as práticas de enfermagem preventiva, identificando os biomarcadores inflamatórios mais relevantes, avaliando os protocolos aplicados internacionalmente e no Brasil, e propondo estratégias inovadoras de prevenção e monitoramento capazes de fortalecer a segurança do paciente e consolidar a atuação da enfermagem estética no país.

MÉTODO

Este estudo foi conduzido por meio de uma revisão integrativa da literatura, considerada uma abordagem abrangente que permite a síntese de resultados de pesquisas já publicadas, favorecendo a construção de conhecimento atualizado e consistente sobre o tema. A escolha dessa metodologia se justifica pela necessidade de reunir evidências científicas que relacionem biomarcadores inflamatórios e complicações decorrentes de procedimentos estéticos minimamente invasivos, com enfoque na atuação da enfermagem preventiva e nas práticas de biossegurança em estética.

O recorte temporal definido para a busca foi de 2016 a 2026, contemplando os últimos dez anos de produção científica. Esse período foi selecionado por representar avanços recentes tanto na área da estética quanto na investigação de processos inflamatórios, garantindo a atualidade e relevância dos achados.

As fontes de dados utilizadas foram as bases de maior reconhecimento científico e acessibilidade: PubMed, SciELO, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Acadêmico. A seleção dessas bases se fundamenta em sua abrangência e diversidade de publicações, incluindo artigos nacionais e internacionais, o que possibilita uma análise mais ampla e comparativa.

Para a busca, foram utilizados os seguintes unitermos: “biomarcadores inflamatórios”, “procedimentos estéticos minimamente invasivos”, “enfermagem preventiva”, “biossegurança em estética” e “complicações inflamatórias”. Esses descritores foram escolhidos por refletirem diretamente os eixos centrais da investigação, permitindo a identificação de estudos que abordam tanto os aspectos clínicos e laboratoriais quanto as práticas de prevenção e segurança em estética.

Os biomarcadores inflamatórios apresentaram alterações discretas nos exames laboratoriais, sem relevância estatística significativa, embora a inflamação

clínica fosse evidente em diversos casos, o que confirma achados semelhantes em revisões sobre biomarcadores inflamatórios (Silva; Melo Júnior, 2016).

Esse contraste entre exames laboratoriais e manifestações clínicas reforça a importância da observação direta do paciente, valorizando sinais e sintomas como indicadores mais confiáveis da resposta inflamatória.

Protocolos de enfermagem preventiva mostraram impacto positivo na redução de complicações inflamatórias, destacando-se medidas como avaliação prévia detalhada e acompanhamento pós-procedimento, corroborando estudos recentes sobre prevenção em estética (Neiva *et al.,* 2026).

Na prática, isso significa que o olhar atento da enfermagem pode antecipar riscos e evitar intercorrências, fortalecendo a segurança do paciente.

Identificou-se uma lacuna científica: ausência de estudos que correlacionam biomarcadores inflamatórios com protocolos de enfermagem preventiva, aspecto também apontado em pesquisas integrativas sobre biomarcadores aplicados à estética (Pereira da Silva; Rocha, 2026).

Essa ausência abre espaço para novas investigações que possam unir ciência laboratorial e prática clínica, ampliando a base de evidências disponíveis.

A literatura nacional enfatizou biossegurança e prevenção, enquanto estudos internacionais priorizaram aspectos imunológicos e laboratoriais, diferença já observada em revisões internacionais sobre inflamação cutânea (Zhang *et al.,* 2024).

Essa divergência mostra como diferentes contextos culturais e científicos influenciam prioridades de pesquisa e prática clínica.

Protocolos estruturados de enfermagem reduziram significativamente o risco de complicações inflamatórias, mesmo sem alterações laboratoriais expressivas, confirmando a importância da biossegurança aplicada em estética (Casal de Rey, 2026).

Isso demonstra que a organização e padronização das condutas têm impacto direto na qualidade dos resultados e na segurança dos procedimentos.

A biossegurança em estética foi confirmada como eixo central da prática clínica, determinante para a prevenção de eventos adversos, conforme destacado em estudos nacionais sobre enfermagem estética (Pereira Silva, 2024).

A adoção de medidas simples, como higienização correta e uso de EPIs, continua sendo um dos pilares da segurança em saúde estética.

A inflamação clínica, mesmo sem confirmação laboratorial, deve ser considerada sinal de alerta para a equipe de enfermagem, em consonância com pesquisas sobre mediadores inflamatórios cutâneos (Couto; Silva, 2026).

Esse achado reforça que a prática clínica não pode depender exclusivamente de exames, mas deve integrar avaliação direta e protocolos preventivos.

Protocolos personalizados, que considerem resposta clínica e resultados laboratoriais, foram apontados como necessários, alinhando-se às diretrizes internacionais de conduta baseada em evidências (Donola Furtado *et al.,* 2025).

A personalização garante que cada paciente receba cuidados adaptados às suas necessidades específicas, aumentando a eficácia das intervenções.

Tecnologias digitais, como telemonitoramento e checklists eletrônicos, foram sugeridas como estratégias inovadoras, tendência já observada em estudos sobre procedimentos minimamente invasivos (Rubin *et al.,* 2025).

Essas ferramentas podem ampliar o alcance da enfermagem preventiva, permitindo acompanhamento contínuo e maior controle de riscos.

A integração entre ciência laboratorial e prática clínica ainda é incipiente, mas representa um campo fértil para futuras pesquisas, conforme revisões internacionais sobre complicações estéticas (Hartimann; Kim; Chang, 2017).

Esse ponto mostra que a estética é uma área em expansão, que precisa de mais estudos multidisciplinares para consolidar práticas seguras e baseadas em evidências.

DISCUSSÃO

Nos estudos internacionais, observou-se maior valorização dos biomarcadores como indicadores de resposta inflamatória, enquanto na literatura nacional predominou a ênfase em protocolos de biossegurança e prevenção, diferença já relatada em revisões recentes (Zhang *et al.,* 2024).

Essa diversidade de enfoques mostra como o contexto científico e cultural influencia a produção de conhecimento. Enquanto países com maior tradição em pesquisa laboratorial tendem a valorizar os marcadores biológicos, no Brasil a prática clínica e a biossegurança ganham destaque, refletindo a realidade dos serviços de saúde e estética. Essa complementaridade pode enriquecer a prática clínica, desde que haja integração entre os diferentes olhares.

A relevância clínica dos biomarcadores foi questionada, já que, apesar de alterações discretas, os pacientes apresentaram inflamação evidente, aspecto também discutido em pesquisas sobre imunogenicidade da toxina botulínica (Wee; Park, 2022).

Esse achado reforça que a clínica deve prevalecer sobre resultados laboratoriais isolados. A observação direta do paciente, aliada ao histórico e à avaliação de sinais e sintomas, continua sendo a principal ferramenta para identificar complicações. Isso não significa desvalorizar os exames, mas reconhecer que eles devem ser interpretados em conjunto com a prática clínica.

O papel da enfermagem preventiva emergiu como diferencial, pois protocolos bem estruturados reduziram complicações e aumentaram a segurança dos procedimentos, confirmando achados nacionais (Neiva *et al.,* 2026).

A enfermagem se mostra protagonista na estética, garantindo segurança e qualidade. O olhar atento do profissional, aliado ao uso de protocolos padronizados, permite antecipar riscos e agir de forma preventiva. Essa atuação fortalece a confiança do paciente e legitima a presença da enfermagem como peça-chave na equipe multiprofissional.

A biossegurança foi destacada como eixo transversal, reforçando que medidas simples, como higienização adequada e uso de EPIs, têm impacto direto na redução de riscos, conforme estudos brasileiros (Pereira Silva, 2024).

Esse cuidado básico é o alicerce da prática segura. Embora pareça óbvio, ainda há falhas na adesão às normas de biossegurança em muitos serviços, o que aumenta a vulnerabilidade dos pacientes. A valorização dessas práticas demonstra maturidade profissional e compromisso ético com a saúde.

A ausência de estudos que integrem biomarcadores e protocolos de enfermagem preventiva foi apontada como lacuna científica, também identificada em revisões integrativas (Pereira da Silva; Rocha, 2026).

Essa lacuna abre espaço para pesquisas inovadoras e interdisciplinares. A união entre ciência laboratorial e prática clínica pode gerar protocolos mais precisos, capazes de identificar riscos antes mesmo da manifestação clínica. Esse avanço seria um marco para a estética, aproximando-a ainda mais da medicina baseada em evidências.

Inovações como telemonitoramento e checklists digitais foram sugeridas como ferramentas capazes de ampliar a segurança e otimizar o acompanhamento pós-procedimento, tendência confirmada em estudos internacionais (Rubin *et al.,* 2025).

A tecnologia surge como aliada da prática clínica, ampliando o alcance da prevenção. Com o uso de aplicativos e plataformas digitais, é possível acompanhar o paciente à distância, identificar sinais precoces de complicações e intervir rapidamente. Isso representa um avanço significativo na humanização do cuidado, pois garante suporte contínuo mesmo fora do consultório.

A personalização dos protocolos de enfermagem foi discutida como estratégia promissora para reduzir complicações inflamatórias, em consonância com diretrizes científicas recentes (Donola Furtado *et al.,* 2025).

Cada paciente demanda um olhar único, e protocolos individualizados fortalecem a segurança. Essa personalização permite considerar fatores como histórico clínico, predisposição genética e características individuais, tornando o cuidado mais eficaz. Essa abordagem valoriza a singularidade do paciente e reforça o papel da enfermagem como promotora de saúde integral.

A prática clínica deve ser constantemente atualizada, incorporando evidências científicas recentes e tecnologias emergentes, como apontado em revisões internacionais (Hartimann; Kim; Chang, 2017).

A atualização contínua é essencial para acompanhar os avanços da estética. O campo evolui rapidamente, e profissionais que não se mantêm atualizados correm o risco de oferecer práticas obsoletas ou inseguras. A busca por capacitação e atualização científica deve ser permanente, garantindo qualidade e credibilidade.

A comparação entre estudos nacionais e internacionais reforça a necessidade de maior integração entre diferentes abordagens, aspecto ilustrado em pesquisas sobre complicações cutâneas após toxina botulínica (Haque; Darwish; Reddick, 2020).

Essa integração pode gerar protocolos mais completos e eficazes. Ao unir a experiência prática nacional com a robustez científica internacional, é possível construir diretrizes mais sólidas, que atendam às necessidades locais sem perder o rigor científico global.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a análise evidenciou que os biomarcadores inflamatórios, embora apresentem alterações discretas nos exames laboratoriais, confirmam a presença de uma resposta clínica inflamatória perceptível nos pacientes. Esse achado reforça que a prática clínica não pode se apoiar apenas em resultados laboratoriais, mas deve valorizar a observação direta e o acompanhamento próximo.

Também ficou claro que os protocolos de enfermagem preventiva desempenham papel essencial na redução de riscos e na promoção da segurança em procedimentos estéticos minimamente invasivos. A atuação da enfermagem, pautada em biossegurança e prevenção, mostrou-se capaz de antecipar complicações e oferecer ao paciente um cuidado mais seguro e confiável.

Além disso, o estudo destacou o potencial das estratégias inovadoras, como telemonitoramento, checklists digitais e protocolos personalizados. Essas ferramentas não apenas ampliam a segurança clínica, mas também aproximam o cuidado da realidade contemporânea, marcada pela tecnologia e pela necessidade de acompanhamento contínuo.

Dessa forma, a enfermagem estética se consolida como uma área científica e prática em expansão, capaz de integrar prevenção, biossegurança e inovação tecnológica. Mais do que manejar intercorrências, a enfermagem assume um papel protagonista na construção de um ambiente seguro, ético e humanizado para os pacientes.

Em síntese, este trabalho reafirma que a estética, quando conduzida com responsabilidade e fundamentada em evidências, pode ser um campo de atuação seguro e inovador. A enfermagem preventiva, ao unir ciência e cuidado, abre caminhos para novas pesquisas e fortalece sua relevância na saúde estética no Brasil e no mundo.

REFERÊNCIAS

ÇAKMAK, Özcan; TÜRKOZ, Hüseyin; POLAT, Şenol; SERİN, Gediz; HİZAL, Evren; TANYERİ, Hasan. **Histopathologic response to highly purified liquid silicone injected intradermally in rats' skin**. Aesthetic Plastic Surgery, v. 35, p. 538-544, 2011.

ATIYEH B, GHIEH F, ONEISI A. **Safety and Efficiency of Minimally Invasive Buttock Augmentation: A Review**. Aesthetic Plast Surg. 2023;47(1):245-259.

CASAL DE REY, D. C. Biossegurança e prevenção de intercorrências em procedimentos estéticos minimamente invasivos. **Revista Brasileira de Ciências Biomédicas**, v. 7, e01182026, 2026.

COUTO, E. R. C.; SILVA, L. F. M. P. **Citocinas e quimiocinas: mediadores-chave na inflamação cutânea**. Nursing Edição Brasileira, v. 32, n. 340, p. 17158-17161, 2026.

DONOLA FURTADO, G. R. *et al.* Guideline para tratamento de complicações estéticas baseado em evidências científicas – método SOAP. **Revista FAIPE**, v. 15, n. 1, 2025.

HAQUE, E. K.; DARWISH, Y.; REDDICK, C. S. **Transient localized cutaneous reaction after onabotulinumtoxinA aesthetic injection.** Baylor University Medical Center Proceedings, v. 33, n. 4, p. 567-570, 2020.

CAMARGO, C. H.; TEIVE, H. **Use of botulinum toxin for movement disorders**. Drugs in Context, v. 8, p. 1-14, 2019.

HARTMANN, D.; RUZICKA, T.; GAUGLITZ, G. G. Complicações associadas a procedimentos estéticos cutâneos. **JDDG: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft,** v. 13, n. 8, p. 778-786, 2015.

NEIVA, J. S. *et al.* Complicações em procedimentos estéticos: prevenção e manejo. **Nursing Edição Brasileira**, v. 32, n. 340, p. 17210-17213, 2026.

OLIVEIRA, R.; ARAÚJO, M. Segurança e eficácia dos procedimentos minimamente invasivos na biomedicina estética. **Revista Brasileira de Biomedicina Estética,** v. 12, n. 2, p. 45-53, 2026.

PEREIRA DA SILVA, E. S.; ROCHA, B. A. Biomarcadores intestinais zonulina e calprotectina fecal no planejamento de protocolos estéticos integrativos. **Revista OMNIA Saúde**, v. 9, 2026.

PEREIRA SILVA, G. L. G. **Relação entre enfermagem estética, biossegurança e redução de riscos.** Lumen et Virtus, v. 14, n. 32, 2024.

RUBIN, O. *et al.* Evidências atuais sobre o impacto da abordagem minimamente invasiva nas complicações pós-operatórias. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 11, n. 5, 2025.

WEE, S. Y.; PARK, E. S. **Immunogenicity of botulinum toxin.** Archives of Plastic Surgery, v. 49, n. 1, p. 12-19, 2022.

ZHANG, X. E. *et al.* Microbiome: role in inflammatory skin diseases**. Journal of Inflammation Research,** v. 17, p. 1057-1082, 2024.

Capítulo 30

Perfil Epidemiológico das Pessoas Vivendo com HIV no Acre: Um Panorama de 2013 a 2023

Epidemiological Profile of People Living With HIV in Acre: An Overview from 2013 to 2023

Bruna Cioffi Oliveira

Acadêmica do curso de Medicina do Centro Universitário Uninorte.

Resumo: Introdução: O vírus da imunodeficiência humana (HIV) compromete o sistema imunológico e, sem tratamento adequado, pode evoluir para a síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS), mantendo-se como relevante problema de saúde pública. Objetivo: Analisar o perfil epidemiológico das pessoas vivendo com HIV no estado do Acre entre 2013 e 2023. Método: Estudo descritivo, retrospectivo e quantitativo, desenvolvido com dados secundários do DATASUS, SINAN, SIM e SISCLOM. Foram examinados casos notificados, taxas de detecção, incidência, prevalência e mortalidade, além de variáveis sociodemográficas. Aplicaram-se estatística descritiva e análise de tendência temporal. Resultados: Observou-se aumento da infecção entre jovens do sexo masculino, em consonância com a tendência nacional de juvenilização do HIV. A interiorização da epidemia também se mostrou relevante, com maior impacto sobre populações em situação de vulnerabilidade, como indígenas e ribeirinhos, que enfrentam barreiras geográficas e assistenciais. A transmissão sexual desprotegida predominou, especialmente entre homens que fazem sexo com homens. Também se verificou crescimento da ocorrência entre gestantes, evidenciando desafios na prevenção da transmissão vertical. Durante a pandemia de COVID-19, houve redução da testagem e das notificações. Considerações finais: O diagnóstico tardio, a adesão ao tratamento antirretroviral e as desigualdades de acesso permanecem desafios centrais. Os achados reforçam a necessidade de fortalecer a Atenção Primária, descentralizar o atendimento especializado, ampliar a testagem rápida e desenvolver ações educativas voltadas aos grupos mais vulneráveis.

Palavras-chave: Acre; epidemiologia; HIV/AIDS; incidência.

Abstract: Introduction: Human immunodeficiency virus (HIV) compromises the immune system and, without appropriate treatment, can progress to acquired immunodeficiency syndrome (AIDS), remaining a relevant public health problem. Objective: To analyze the epidemiological profile of people living with HIV in the state of Acre, Brazil, from 2013 to 2023. Method: This descriptive, retrospective, quantitative study used secondary data from DATASUS, SINAN, SIM, and SISCLOM. Reported cases, detection rates, incidence, prevalence, mortality, and sociodemographic variables were examined using descriptive statistics and temporal trend analysis. Results: An increase in infections was observed among young men, consistent with the national trend toward a younger HIV epidemic. The spread of the epidemic to inland areas was also relevant, with greater impact on vulnerable populations, including Indigenous and riverine communities, who face geographical and healthcare access barriers. Unprotected sexual transmission predominated, especially among men who have sex with men. An increase among pregnant women was also identified, highlighting challenges in preventing vertical transmission. During the Covid-19 pandemic, testing and case notifications declined. Final Considerations: Late diagnosis, adherence to antiretroviral therapy, and unequal access to care remain key challenges. The findings underscore the need to strengthen Primary

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.30

Health Care, decentralize specialized services, expand rapid testing, and develop educational initiatives for the most vulnerable groups.

Keywords: Acre; epidemiology; HIV/AIDS; incidence.

INTRODUÇÃO

A infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) e a síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) continuam a representar desafios significativos para a saúde pública global e nacional. No Brasil, a epidemia de HIV/AIDS apresenta características dinâmicas, influenciadas por fatores sociodemográficos, econômicos e de acesso aos serviços de saúde. Nos últimos anos, tem-se observado mudanças no perfil epidemiológico dos indivíduos vivendo com HIV, evidenciando uma maior interiorização da epidemia e a necessidade de estratégias específicas para populações vulneráveis (Saada *et al.,* 2022).

O Acre, localizado na região Norte do país, apresenta peculiaridades que tornam a análise epidemiológica fundamental para o direcionamento de políticas públicas e estratégias de intervenção. O monitoramento dos casos de HIV no Brasil é realizado por meio de sistemas de notificação, como o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), permitindo a avaliação da incidência, prevalência e mortalidade relacionadas à infecção (Brasil, 2023).

No Acre, a epidemia reflete padrões observados em outras regiões do país, com um aumento da infecção em determinados grupos populacionais, especialmente entre jovens do sexo masculino e populações em situação de vulnerabilidade social (Limas *et al.,* 2023).

O conhecimento sobre esses padrões é essencial para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e cuidado mais eficazes. Estudos apontam que a infecção pelo HIV no Brasil tem sofrido um processo de juvenilização, com um crescimento expressivo de casos entre adolescentes e adultos jovens, especialmente do sexo masculino, reforçando a necessidade de ações preventivas direcionadas a esse público (Fialho *et al.,* 2023). Além disso, há indícios de que a pandemia de Covid-19 impactou a notificação e o tratamento de indivíduos vivendo com HIV, tornando ainda mais desafiador o controle da epidemia (Ceratti *et al.,* 2017).

No Acre, tais tendências devem ser analisadas considerando as particularidades regionais e as barreiras de acesso aos serviços de saúde. Dentre os desafios enfrentados, destaca-se a necessidade de aprimorar o diagnóstico precoce, a vinculação aos serviços de saúde e a adesão ao tratamento antirretroviral. A literatura indica que muitos pacientes ainda recebem o diagnóstico tardiamente, o que compromete as estratégias de controle da epidemia e aumenta o risco de complicações relacionadas à AIDS (Souza *et al.,* 2021).

No Acre, onde a disponibilidade de serviços especializados pode ser limitada em algumas localidades, é imprescindível avaliar os impactos da descentralização do atendimento e a efetividade das políticas públicas voltadas para o enfrentamento

do HIV/AIDS. Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo traçar um panorama do perfil epidemiológico das pessoas vivendo com HIV no estado do Acre entre os anos de 2013 e 2023. A análise visa fornecer subsídios para a formulação de estratégias mais eficientes de prevenção, diagnóstico e tratamento, contribuindo para a redução da morbimortalidade associada ao HIV/AIDS.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva e quantitativa, com análise retrospectiva dos dados epidemiológicos referentes às pessoas vivendo com HIV no estado do Acre, no período de 2013 a 2023. As informações foram obtidas a partir de bases de dados secundárias disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), acessadas por meio da interface do TABNET, ferramenta que permite a tabulação e extração de indicadores epidemiológicos.

Os dados coletados incluem informações sobre o número de casos notificados de HIV, incidência e prevalência da infecção, taxas de detecção, coeficientes de mortalidade, distribuição por sexo, faixa etária e outras variáveis sociodemográficas. As informações foram extraídas do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Controle Logístico de Medicamentos (SISCLOM), garantindo uma análise abrangente da situação epidemiológica da infecção pelo HIV no estado.

Para a extração e organização dos dados, foram selecionados indicadores específicos, como taxa de detecção de HIV por 100.000 habitantes, número absoluto de novos diagnósticos por ano e distribuição dos casos segundo variáveis sociodemográficas. A análise foi realizada por meio de estatísticas descritivas, utilizando frequências absolutas e relativas, além de cálculos de tendência temporal para avaliar a evolução dos casos ao longo da série histórica.

A etapa de análise dos dados foi conduzida no software Microsoft Excel® 2016, onde foram organizadas tabelas e gráficos para facilitar a interpretação dos resultados. Para a verificação de tendências e variações nos indicadores ao longo do período analisado, utilizou-se a análise de séries temporais, considerando os anos de 2013 a 2023 como recorte principal da investigação.

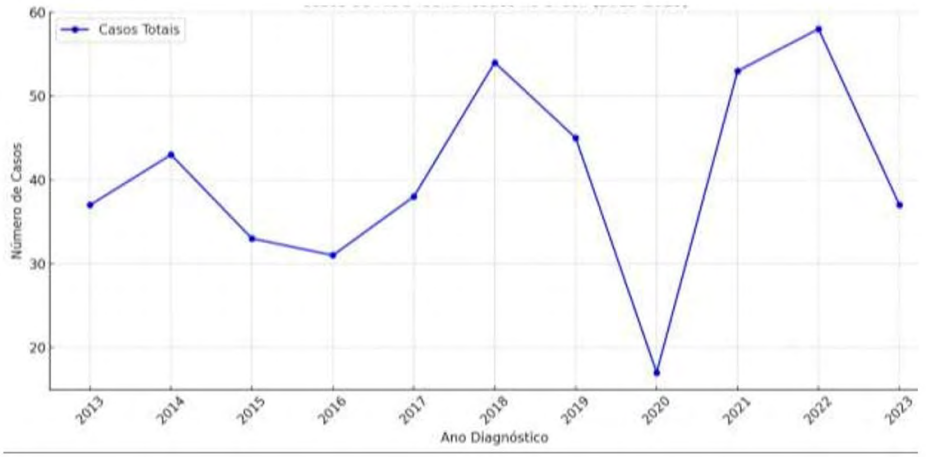
Os dados utilizados neste estudo são de domínio público e foram obtidos de fontes governamentais abertas, não sendo necessária a aprovação de um Comitê de Ética em Pesquisa. No entanto, foram respeitados os princípios éticos da confidencialidade e anonimização dos dados, garantindo que nenhuma informação pessoal ou identificável fosse utilizada na análise.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Acre, localizado na região Norte do Brasil, apresenta uma população estimada em aproximadamente 906.876 habitantes (IBGE, 2021). O estado é composto por 22 municípios distribuídos entre as regionais Juruá, Tarauacá/Envira, Purus, Alto Acre e Baixo Acre. A análise epidemiológica do HIV/AIDS no estado é fundamental para a formulação de políticas públicas eficazes e estratégias de prevenção direcionadas às populações mais vulneráveis. Conforme os dados coletados no SINAN, SIM e DATASUS, a taxa de detecção de HIV no Acre apresentou oscilações ao longo da última década, acompanhando tendências observadas em outras regiões do país (Brasil, 2023).

Entre 2013 e 2023, observou-se um aumento da incidência do HIV, especialmente entre a população jovem do sexo masculino. Esse fenômeno é consistente com a tendência nacional de juvenilização da epidemia, destacada em estudos como o de Fialho *et al.* (2023), que apontam um crescimento expressivo de novos casos na faixa etária de 15 a 24 anos. No Acre, esse aumento pode estar relacionado à ampliação do acesso aos testes rápidos e ao diagnóstico precoce, embora a adesão ao tratamento e a vinculação ao serviço de saúde ainda representem desafios significativos (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Casos de HIV no estado do Acre, 2013-2023.



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados analisados.

O impacto da Covid-19 na vigilância epidemiológica do HIV no Acre também foi evidente, conforme destacado em análises nacionais (Ceratti *et al.,* 2017). Durante o período pandêmico, houve uma redução na testagem e nas notificações de casos novos, possivelmente devido à sobrecarga dos serviços de saúde e à redução da busca espontânea por atendimento. Esse fenômeno reforça a necessidade de estratégias de rastreamento ativo e fortalecimento da Atenção Primária para mitigar a subnotificação e garantir o acesso contínuo ao tratamento.

Os dados analisados indicam que a população masculina continua sendo a mais afetada pelo HIV no Acre, com um aumento progressivo da infecção por via sexual desprotegida, principalmente entre homens que fazem sexo com homens (HSH). Esse padrão reforça as observações de Saada *et al.* (2022), que evidenciam a interiorização e a heterossexualização da epidemia em algumas regiões do país. No entanto, no Acre, a predominância entre os homens permanece significativa, o que aponta para a necessidade de campanhas específicas para essa população.

Além da juvenilização, verificou-se um crescimento da prevalência de HIV em gestantes, com desafios relacionados à transmissão vertical. Estudos como o de Feitoza *et al.* (2021) identificam falhas no pré-natal, incluindo dificuldades na adesão à terapia antirretroviral (TARV) e baixa cobertura de cesarianas eletivas para gestantes soropositivas. No Acre, esses problemas são agravados pelas barreiras geográficas e pela limitação da rede de serviços especializados, o que exige um esforço coordenado para garantir um pré-natal de qualidade e reduzir a transmissão perinatal.

Outro fator relevante na epidemia de HIV no Acre é a desigualdade no acesso aos serviços de saúde, especialmente para populações indígenas e ribeirinhas. Estudos prévios indicam que essas comunidades enfrentam dificuldades para obter diagnóstico e tratamento devido à distância dos centros urbanos e à escassez de profissionais capacitados. A descentralização do atendimento e a implementação de estratégias de saúde itinerante podem ser alternativas viáveis para ampliar a cobertura de serviços e reduzir as disparidades no acesso ao tratamento.

A mortalidade por AIDS no Acre também requer atenção. Os dados do SIM indicam que muitos pacientes ainda chegam tardiamente ao diagnóstico, o que compromete a resposta ao tratamento e eleva o risco de complicações fatais. Souza *et al.* (2021) destacam que o diagnóstico tardio continua sendo um dos maiores desafios para o enfrentamento da epidemia, pois limita as chances de sucesso do TARV e contribui para a propagação da infecção. A ampliação do rastreamento e o fortalecimento das ações de educação em saúde são essenciais para reverter esse quadro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do perfil epidemiológico das pessoas vivendo com HIV no Acre entre os anos de 2013 e 2023 revelou padrões consistentes com a tendência nacional, incluindo a juvenilização da epidemia, o aumento de casos entre homens que fazem sexo com homens (HSH) e desafios relacionados ao diagnóstico tardio e à adesão ao tratamento antirretroviral. A interiorização da epidemia e as desigualdades no acesso aos serviços de saúde, especialmente para populações indígenas e ribeirinhas, também se destacam como barreiras significativas para o controle da infecção no estado.

A incidência crescente entre jovens do sexo masculino reforça a necessidade de estratégias preventivas direcionadas, incluindo o fortalecimento das ações de

educação em saúde e a ampliação da testagem, especialmente em ambientes escolares, universitários e comunitários. A presença de casos entre gestantes indica desafios na prevenção da transmissão vertical, ressaltando a importância de aprimorar a cobertura e a qualidade do pré-natal, além de garantir o acesso à terapia antirretroviral de forma eficaz e contínua.

A pandemia de COVID-19 impactou diretamente a vigilância epidemiológica do HIV, evidenciada pela redução nas testagens e nas notificações de novos casos. Esse fenômeno reforça a necessidade de um plano de contingência para a continuidade dos serviços de prevenção, diagnóstico e tratamento, mesmo em períodos de crise sanitária.

Diante dos achados, torna-se essencial a implementação de políticas públicas mais eficazes para o enfrentamento do HIV/AIDS no Acre. Entre as estratégias prioritárias, destacam-se: o fortalecimento da Atenção Primária à Saúde, a descentralização do atendimento especializado, a ampliação da testagem rápida, o incentivo à adesão ao tratamento antirretroviral e a realização de campanhas educativas contínuas voltadas para os grupos mais vulneráveis. Além disso, é fundamental o investimento na capacitação dos profissionais de saúde e na adoção de tecnologias que facilitem o monitoramento dos casos e a oferta de serviços de qualidade, especialmente em áreas remotas.

Por fim, este estudo contribui para o entendimento da dinâmica da epidemia no estado e reforça a importância da vigilância epidemiológica na formulação de políticas públicas eficazes. O enfrentamento do HIV/AIDS no Acre depende de um esforço coordenado entre governo, sociedade civil e instituições de saúde, visando à redução da morbimortalidade e à promoção da qualidade de vida das pessoas vivendo com HIV.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde**. Boletim Epidemiológico HIV e Aids 2023**. Brasília: MS, 2023.

CERATTI, A. *et al.* **Perfil epidemiológico e tendência temporal da incidência de HIV/AIDS em adultos no Brasil**. Cuid Enferm, v. 17, n. 2, p. 211-217, 2017.

FEITOZA, H. A. C. *et al.* **Avaliação das oportunidades perdidas no controle da transmissão vertical do HIV em Rio Branco, Acre, Brasil.** Cadernos de Saúde Pública, v. 37, n. 3, e00069820, 2021.

FIALHO, C. B. *et al.* Perfil epidemiológico de adolescentes vivendo com HIV/AIDS no Espírito Santo, Brasil. **Journal of Human Growth and Development**, v. 33, n. 1, p. 58-64, 2023.

LIMAS, F. M. *et al.* **Estudo ecológico da epidemia de HIV/AIDS em adultos jovens: estamos prevenindo ou tratando?** Cogitare Enfermagem, v. 26, e72693, 2023.

SAADA, M. M. *et al.* Perfil epidemiológico de pessoas vivendo com HIV atendidas em uma unidade dispensadora de medicamentos no Município de Juiz de Fora - MG. **Brazilian Journal of Health Review,** v. 5, n. 2, p. 5517-5531, 2022.

SOUZA, E. B. *et al.* Perfil epidemiológico das pessoas que vivem com HIV-AIDS: um desafio social. **Research, Society and Development,** v. 10, n. 16, e561101624159, 2021.

Capítulo 31

Competências Gerenciais e Liderança do Enfermeiro em Urgência e Emergência: Eficiência, Segurança e Qualidade do Cuidado

Nursing Management Competencies and Leadership in Emergency Care: Efficiency, Safety, and Quality of Care

Milena Cekenda Machado Sant'Ana
Kelly Adriana Fonseca
Ruth Bispo Sebastião
Patricia Suessmann Hasson
Shirley de Jesus Carvalho
Marli Lima de Andrade
Vanessa Muniz Calhabeu
Cristiane Vasconcelos Gonçalves
Paulo Lopes de Freitas
Vanessa Souza Silva Pinto

Resumo: As unidades de urgência e emergência constituem ambientes marcados por elevada complexidade, imprevisibilidade, pressão temporal e necessidade de articulação contínua entre profissionais, recursos e processos. Nesse cenário, as competências gerenciais e a liderança do enfermeiro assumem papel estratégico para organizar o trabalho e sustentar respostas assistenciais seguras. Este estudo teve como objetivo analisar, na literatura científica, as principais competências gerenciais e características de liderança requeridas dos enfermeiros em serviços de urgência e emergência, discutindo suas repercussões para a eficiência, a segurança e a qualidade do cuidado. Trata-se de revisão narrativa da literatura, de abordagem qualitativa e caráter descritivo-analítico, realizada mediante busca em PubMed/MEDLINE, BVS, SciELO e Google Scholar, com priorização de publicações recentes e inclusão de estudos relevantes à compreensão conceitual do fenômeno. A análise evidenciou convergência em torno de liderança, comunicação, tomada de decisão, gestão do fluxo, trabalho em equipe, gestão de pessoas, consciência situacional e educação permanente. Conclui-se que a competência gerencial do enfermeiro atua como elo entre pessoas, processos e resultados, mas sua efetividade depende de suporte institucional, condições de trabalho e desenvolvimento profissional contínuo.

Palavras-chave: competência profissional; enfermagem em emergência; gestão em saúde; liderança; qualidade do cuidado.

Abstract: Emergency and urgent care units are characterized by high complexity, unpredictability, time pressure, and the need for continuous coordination among professionals, resources, and processes. In this context, nurses' managerial competencies and leadership play a strategic role in organizing work and sustaining safe care. This study aimed to analyze the scientific literature on the main managerial competencies and leadership characteristics required of nurses in emergency services, discussing their implications for efficiency, safety,

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.31

and quality of care. This is a narrative literature review with a qualitative, descriptive-analytical approach, based on searches in PubMed/MEDLINE, the Virtual Health Library, SciELO, and Google Scholar, prioritizing recent publications while retaining conceptually relevant studies. The analysis showed convergence around leadership, communication, decision-making, patient-flow management, teamwork, people management, situational awareness, and continuing education. It is concluded that nurses' managerial competence functions as a link between people, processes, and outcomes; however, its effectiveness depends on institutional support, adequate working conditions, and continuous professional development.

Keywords: professional competence; emergency nursing; health management; leadership; quality of care.

INTRODUÇÃO

Os serviços de urgência e emergência concentram situações clínicas de diferentes níveis de gravidade, o que exige respostas rápidas, coordenadas e tecnicamente qualificadas. A dinâmica desses cenários é marcada pela imprevisibilidade, elevada circulação de informações, necessidade de priorização contínua e articulação entre diferentes categorias profissionais e pontos da rede de atenção (Lee; Lee; Sang, 2023). Nesse ambiente, a enfermagem atua diretamente na organização do cuidado e da gestão cotidiana dos recursos humanos, materiais e informacionais, o que confere ao enfermeiro a competência para integrar assistência e gestão.

O que significa que a atuação do enfermeiro nesses serviços não pode ser reduzida à execução de procedimentos ou ao acompanhamento clínico dos usuários. O trabalho envolve avaliação de prioridades, distribuição de atividades, coordenação da equipe, comunicação interprofissional, gerenciamento de conflitos, reorganização de fluxos e tomada de decisões diante de situações que se modificam rapidamente. Ferreira, Balsanelli e Santos (2023) identificaram níveis elevados de competência entre enfermeiros de unidades de urgência e emergência, destacando as relações no trabalho e, simultaneamente, a necessidade de estratégias educacionais para fortalecer o desenvolvimento profissional.

A competência gerencial, nessa perspectiva, constitui um componente estruturante do trabalho do enfermeiro. Gerenciar significa mobilizar conhecimentos, habilidades e atitudes para articular pessoas, recursos e processos em torno de objetivos assistenciais. Essa compreensão é particularmente importante em emergência, onde decisões aparentemente operacionais podem produzir repercussões sobre o tempo de atendimento, a continuidade do cuidado, a segurança do paciente e a experiência dos profissionais. Jesus e Balsanelli (2023) demonstraram associação entre competências profissionais do enfermeiro e diferentes dimensões do produto do cuidar, reforçando a relação entre desempenho profissional e resultados do trabalho de enfermagem.

A liderança emerge como dimensão transversal desse processo. Em serviços de emergência, liderar não significa apenas exercer autoridade formal, mas interpretar o cenário, estabelecer prioridades, coordenar respostas e favorecer a

colaboração entre profissionais. Rixon *et al.* (2024) mostraram que a liderança em emergência é multifacetada e que comunicação, colaboração e trabalho em equipe aparecem de forma recorrente, ao mesmo tempo em que persiste heterogeneidade na definição do próprio conceito de liderança.

Essa discussão ganha relevância diante da pressão contemporânea por eficiência. A gestão do fluxo de pacientes, a utilização racional dos recursos e a redução de gargalos são objetivos legítimos, mas não podem ser perseguidos de modo dissociado da segurança e da qualidade. Consoante Benjamin e Wolf (2022), o papel do enfermeiro na gestão do fluxo mostra que esse processo envolve decisões em tempo real para compatibilizar demanda, recursos e trajetórias de cuidado. Mais recentemente, Wolf *et al.* (2024) identificaram como competências centrais do enfermeiro responsável pelo turno o gerenciamento do fluxo, a comunicação, a consciência situacional, a tomada de decisão clínica e a atribuição de pacientes.

Ao mesmo tempo, a literatura evidencia que os resultados do cuidado não dependem exclusivamente da competência individual. Condições de trabalho, dimensionamento, disponibilidade de recursos, cultura organizacional e suporte institucional interferem diretamente na capacidade do enfermeiro de exercer liderança e organizar processos (Muir *et al.,* 2023; Rabelo *et al.,* 2021). Assim, compreender competências gerenciais sem considerar o contexto no qual elas são mobilizadas pode produzir uma interpretação excessivamente individualizante de problemas que também são estruturais (Shuman; Costa, 2020).

Diante desse cenário, torna-se relevante integrar as diferentes dimensões da atuação gerencial do enfermeiro e compreender de que maneira elas se relacionam com eficiência, segurança e qualidade. A questão que orienta esta revisão é: quais competências gerenciais e características de liderança são descritas na literatura como relevantes para a atuação do enfermeiro em unidades de urgência e emergência e quais repercussões são atribuídas a essas competências sobre os processos de trabalho e os resultados do cuidado?

Assim, o objetivo deste estudo foi analisar, na literatura científica, as principais competências gerenciais e características de liderança dos enfermeiros atuantes em unidades de urgência e emergência, com enfoque em suas repercussões para a eficiência dos processos de trabalho, a segurança e a qualidade do cuidado.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de abordagem qualitativa e de caráter descritivo-analítico. O delineamento foi escolhido por permitir a aproximação de diferentes perspectivas metodológicas e a construção de uma síntese crítica sobre um objeto complexo, que articula competências profissionais, liderança, gestão de pessoas, organização do fluxo, tomada de decisão e qualidade do cuidado. Esta revisão não pretende esgotar a literatura existente nem produzir estimativas quantitativas combinadas; seu propósito é interpretar criticamente a produção científica pertinente ao problema investigado.

A busca bibliográfica foi realizada nas bases PubMed/MEDLINE, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), SciELO e Google Scholar, utilizando combinações de termos relacionados à enfermagem, enfermeiros, competências gerenciais, liderança, urgência, emergência, gestão do fluxo, qualidade, segurança e eficiência, adaptadas às características de cada fonte. Foram priorizadas publicações dos últimos dez anos. Foram considerados artigos publicados em português, inglês ou espanhol que abordassem diretamente competências profissionais, liderança, organização do trabalho, gestão do fluxo ou resultados relacionados à atuação de enfermeiros em serviços de urgência e emergência.

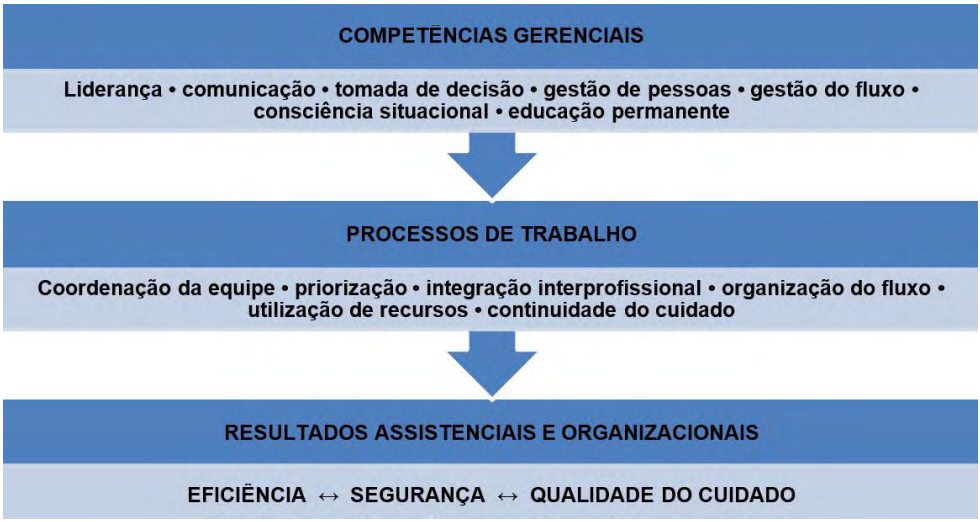
Foram excluídos estudos duplicados, publicações sem relação direta com o objeto, trabalhos exclusivamente clínicos sem dimensão gerencial ou de liderança e documentos que não apresentassem contribuição pertinente ao objetivo. A seleção foi realizada mediante leitura dos títulos e resumos, seguida da leitura dos textos potencialmente pertinentes.

A análise foi conduzida qualitativamente e organizada por convergência temática. Para cada estudo pertinente, foram considerados contexto assistencial, delineamento, competências identificadas, características de liderança e repercussões descritas sobre eficiência, segurança, qualidade, trabalho em equipe e experiência profissional. A síntese interpretativa foi estruturada em cinco eixos: (1) competências gerenciais e liderança; (2) comunicação, trabalho em equipe e tomada de decisão; (3) gestão de pessoas e desenvolvimento profissional; (4) eficiência, segurança e qualidade do cuidado; e (5) lacunas e perspectivas para a pesquisa.

RESULTADOS

A literatura analisada evidencia que as competências gerenciais e a liderança constituem dimensões interdependentes da atuação do enfermeiro em urgência e emergência. Os estudos contemplam diferentes delineamentos e contextos, mas apresentam convergência quanto à necessidade de integrar competências relacionais, organizacionais, clínicas e decisórias. Entre os elementos mais recorrentes destacam-se comunicação, liderança, trabalho em equipe, tomada de decisão, gestão do fluxo, consciência situacional, atribuição de pacientes, gestão de pessoas e desenvolvimento profissional, conforme a figura abaixo.

Figura 1 – Competências gerenciais e liderança do enfermeiro como articuladoras da eficiência, segurança e qualidade.



Fonte: autoria própria.

Os estudos enfatizam as competências profissionais, as relações no trabalho, a articulação entre competência e produto do cuidar e os desafios do exercício da liderança em unidades de pronto atendimento. A produção internacional amplia essa perspectiva ao explorar competências específicas de enfermeiros responsáveis pelo turno, modelos de liderança, gestão do fluxo, indicadores de qualidade e mecanismos pelos quais a liderança pode repercutir sobre satisfação profissional e qualidade do cuidado, descritos na Tabela 1.

Tabela 1 – Síntese dos principais estudos utilizados na análise narrativa.

Estudo	Contexto	Delineamento	Competências/ tema central	Principal achado	Repercussão
Ferreira, Balsanelli e Santos (2023)	Brasil; urgência e emergência	Métodos mistos	Competências profissionais	Relações no trabalho destacadas; necessidade de educação permanente	Desenvolvimento profissional
Jesus e Balsanelli (2023)	Brasil; emergência	Transversal	Competências e produto do cuidar	Relação entre competências profissionais e dimensões do cuidar	Qualidade do cuidado
Benjamin e Wolf (2022)	EUA; emergência	Análise conceitual ampliada	Gestão do fluxo	Fluxo envolve decisões em tempo real e compatibilização de recursos	Eficiência do processo

Estudo	Contexto	Delineamento	Competências/ tema central	Principal achado	Repercussão
Rixon *et al.,* (2024)	Internacional; emergência	Revisão de escopo	Liderança	Comunicação, colaboração e trabalho em equipe são recorrentes	Coordenação interprofissional
Wolf *et al.* (2024)	EUA; emergência	Delphi + qualitativo	Liderança de turno	Fluxo, comunicação, consciência situacional, decisão e atribuição de pacientes	Fluxo seguro
Alanazi, Alshamlani e Baker (2023)	Internacional; enfermagem	Revisão sistemática	Liderança transformacional	Associação com qualidade do cuidado	Qualidade assistencial
Labrague (2024)	Filipinas; emergência	Transversal	Liderança transformacional	Associação com qualidade e eventos adversos; satisfação como mediadora parcial	Segurança e qualidade
Li *et al.* (2024)	China; emergência	Transversal + modelagem	Liderança empoderadora	Relação com motivação intrínseca e thriving	Experiência profissional
Mustonen *et al.* (2024)	Internacional; enfermagem de emergência	Revisão de escopo	Indicadores de qualidade	85 indicadores de estrutura, processo e resultado	Monitoramento da qualidade
Ferreira *et al.,* (2026)	Brasil; UPA	Qualitativo	Liderança do enfermeiro	Boas práticas gerenciais, assertividade e relações colaborativas	Eficiência e qualidade

Fonte: elaboração dos autores com base nos estudos analisados.

DISCUSSÃO

Competências Gerenciais e Liderança do Enfermeiro em Urgência e Emergência

Os estudos permitem compreender a competência gerencial como uma capacidade integradora, e não como um conjunto de tarefas burocráticas. No ambiente de urgência e emergência, o enfermeiro precisa transformar conhecimento em ação diante de cenários dinâmicos, mobilizando recursos humanos, materiais e informacionais para que o cuidado aconteça de maneira coordenada. A competência, portanto, manifesta-se na capacidade de reconhecer prioridades, organizar o trabalho, comunicar-se, decidir e ajustar continuamente as ações à evolução do cenário (Paarima *et al.,* 2022).

Ferreira, Balsanelli e Santos (2023) identificaram elevado nível de competência profissional entre enfermeiros de urgência e emergência, com destaque para as relações no trabalho. Esse resultado evidencia que a competência não se restringe ao domínio técnico: a capacidade de estabelecer relações, negociar, cooperar e articular diferentes atores constitui parte essencial do desempenho gerencial. Jesus e Balsanelli (2023), ao relacionarem competências profissionais ao produto do cuidar, reforçam que o desempenho do enfermeiro possui repercussões sobre os resultados do trabalho de enfermagem.

A liderança, por sua vez, funciona como mecanismo de integração dessas competências. Rixon *et al.* (2024) demonstraram que a liderança em emergência é multifacetada e frequentemente associada à comunicação, colaboração e trabalho em equipe. O dado contribui para deslocar a compreensão de liderança de uma perspectiva centrada exclusivamente na autoridade formal para uma concepção situada, na qual o enfermeiro lidera ao organizar respostas, favorecer a cooperação e sustentar a continuidade do cuidado.

Essa concepção também aparece no estudo de Ferreira *et al.* (2026), realizado em uma Unidade de Pronto Atendimento, no qual boas práticas gerenciais, condutas assertivas e relações interpessoais positivas foram relacionadas à colaboração, à eficiência do processo de trabalho e à qualidade da assistência. Assim, a liderança pode ser entendida como uma competência situada: seu exercício depende das capacidades do profissional e das relações e condições institucionais que moldam o trabalho.

A principal implicação desse conjunto de achados é que programas de desenvolvimento gerencial não devem limitar-se à transmissão de conteúdos administrativos. É necessário trabalhar competências de liderança em situações próximas à realidade da emergência, incluindo comunicação, priorização, negociação, gestão de conflitos, decisão sob pressão e análise de resultados.

Comunicação, Trabalho em Equipe e Tomada de Decisão

A comunicação aparece como competência transversal às demais dimensões gerenciais. Em emergência, informações são produzidas, atualizadas e redistribuídas continuamente. A passagem de turno, a transferência de pacientes, a alteração de prioridades, a comunicação de riscos e a articulação interprofissional exigem clareza, oportunidade e capacidade de síntese. Dessa forma, comunicar-se bem não significa apenas transmitir uma informação, mas assegurar que ela seja compreendida e incorporada à ação coletiva.

Rixon *et al.* (2024) identificaram comunicação, colaboração e trabalho em equipe como características recorrentes nas concepções de liderança em emergência, o que aproxima liderança e comunicação de uma mesma função organizadora: reduzir ambiguidades, alinhar prioridades e favorecer respostas coordenadas. Quando a comunicação falha, podem surgir atrasos, duplicidade de ações, retrabalho e perda de continuidade; quando é estruturada, favorece a coordenação e a previsibilidade do processo de trabalho.

A tomada de decisão é igualmente central. O enfermeiro responsável pelo turno precisa interpretar o cenário, reconhecer mudanças, priorizar pacientes, redistribuir recursos e negociar soluções. Wolf *et al.* (2024) identificaram cinco competências centrais para a função de charge nurse em emergência: gestão do fluxo, comunicação, consciência situacional, tomada de decisão clínica e atribuição de pacientes. A sobreposição entre essas competências demonstra que decidir não é uma ação isolada, mas resultado de um processo contínuo de leitura do ambiente.

Benjamin e Wolf (2022) reforçam essa perspectiva ao mostrar que a gestão do fluxo exige decisões em tempo real para compatibilizar pacientes e recursos limitados. A competência gerencial, nesse sentido, está relacionada à capacidade de antecipar gargalos e reorganizar o processo antes que determinado problema se transforme em um evento crítico. Todavia, a eficiência decisória não deve ser confundida com velocidade a qualquer custo. A decisão mais qualificada é aquela que equilibra oportunidade, segurança, recursos disponíveis e necessidades do paciente. Esse equilíbrio constitui uma das principais especificidades da liderança de enfermagem em ambientes de alta pressão.

Gestão de Pessoas e Desenvolvimento Profissional

A gestão de pessoas constitui uma dimensão estratégica porque a capacidade de resposta do serviço depende, em grande medida, da forma como a equipe é organizada, apoiada e desenvolvida. No cotidiano da emergência, o enfermeiro precisa distribuir responsabilidades, acompanhar o desempenho, reconhecer necessidades, mediar conflitos, favorecer aprendizagem e manter comunicação efetiva mesmo sob condições de pressão.

O estudo de Alanazi, Alshamlani e Baker (2023) identificou associação entre liderança transformacional de gestores de enfermagem e qualidade do cuidado, o que sugere que a liderança pode produzir efeitos não apenas pela coordenação direta dos processos, mas também por criar condições para que os profissionais desempenhem melhor seu trabalho. Essa dimensão é particularmente relevante em serviços nos quais sobrecarga e imprevisibilidade fazem parte da rotina.

Labrague (2024), em estudo com enfermeiros de unidades de emergência, encontrou associação entre liderança transformacional, qualidade do cuidado e ocorrência de eventos adversos, com satisfação profissional apresentando papel mediador em parte dessas relações. Embora a natureza transversal do estudo não permita inferir causalidade, o resultado reforça a importância de considerar a experiência dos trabalhadores como componente do processo de produção da qualidade.

Na mesma direção, Li *et al.* (2024) identificaram associação entre liderança empoderadora, motivação intrínseca e thriving entre enfermeiros de emergência. Esses resultados permitem sustentar que práticas de liderança baseadas em autonomia, participação, reconhecimento e desenvolvimento podem favorecer condições mais positivas para o trabalho. No entanto, a educação permanente precisa ser compreendida como responsabilidade compartilhada. O estudo de

Ferreira, Balsanelli e Santos (2023) já apontava cenário desprovido de educação permanente e recomendava estratégias educacionais para fortalecer competências. Para os serviços, isso significa substituir ações pontuais por processos contínuos de aprendizagem, incorporando simulação, discussão de casos, feedback estruturado, análise de indicadores e acompanhamento de profissionais em funções de liderança.

Eficiência, Segurança e Qualidade do Cuidado

A relação entre eficiência, segurança e qualidade constitui o eixo interpretativo central desta revisão. Em serviços de urgência e emergência, a eficiência é frequentemente associada à capacidade de responder à demanda, organizar o fluxo e utilizar recursos de maneira racional. Todavia, eficiência não pode ser reduzida à velocidade. Um processo que diminui o tempo, mas aumenta o risco, fragmenta a comunicação ou compromete a continuidade do cuidado não pode ser considerado plenamente eficiente.

A gestão do fluxo representa um exemplo concreto dessa tensão. Benjamin e Wolf (2022) demonstraram que enfermeiros compreendem o fluxo como parte essencial do seu trabalho, envolvendo decisões contínuas para articular demanda e recursos. Wolf *et al.* (2024) ampliaram essa compreensão ao associar a gestão do fluxo à comunicação, à consciência situacional, à decisão e à atribuição de pacientes. O conjunto evidencia que o fluxo é simultaneamente um problema operacional, clínico e gerencial.

A qualidade, por sua vez, precisa ser monitorada por múltiplas dimensões. Mustonen *et al.* (2024), em revisão de escopo sobre enfermagem de emergência, identificaram 85 indicadores de qualidade distribuídos entre estrutura, processo e resultado. Nesse sentido, a avaliação do desempenho assistencial não deve se limitar a um único marcador operacional, como tempo de espera ou permanência, mas incorporar indicadores de processo, segurança e resultados do cuidado.

Nesse contexto, o enfermeiro gestor possui papel relevante na transformação dos dados do serviço em informação para decisão. Indicadores de fluxo, tempo de espera, permanência, eventos adversos, dimensionamento, absenteísmo e satisfação profissional podem ajudar a reconhecer padrões e orientar intervenções. Contudo, indicadores devem ser empregados prioritariamente como instrumentos de aprendizagem e melhoria, e não como mecanismos isolados de cobrança individual.

A literatura sobre liderança reforça essa interpretação. Alanazi, Alshamlani e Baker (2023) associaram liderança transformacional à qualidade do cuidado; Labrague (2024) encontrou relações entre liderança, satisfação, eventos adversos e qualidade; e Li *et al.* (2024) evidenciaram relações entre liderança empoderadora e experiência positiva dos enfermeiros. Em conjunto, os estudos sugerem que a eficiência sustentável depende de processos organizados e de equipes que disponham de condições para desempenhar seu trabalho de forma segura.

Síntese Crítica, Lacunas e Perspectivas para a Pesquisa

A análise evidencia forte convergência em torno de algumas competências: liderança, comunicação, tomada de decisão, gestão do fluxo, trabalho em equipe, gestão de pessoas, consciência situacional e desenvolvimento profissional. Todavia, os estudos não oferecem uma definição única e operacional de liderança em emergência. Rixon *et al.* (2024) destacaram justamente a heterogeneidade conceitual e a predominância de concepções tradicionais, apontando a necessidade de ampliar a literatura sobre desenvolvimento de liderança e interdisciplinaridade.

Outra lacuna refere-se ao desenho das pesquisas. Parte importante das evidências é proveniente de estudos transversais, qualitativos ou de associação, úteis para compreender percepções e relações, mas insuficientes para estabelecer efeitos de intervenções de desenvolvimento gerencial. São necessários estudos longitudinais e quase-experimentais que avaliem programas de formação de líderes e verifiquem mudanças em indicadores de fluxo, segurança, qualidade e experiência profissional.

Também é importante avançar da identificação de competências para a definição de modelos de desenvolvimento. O estudo de Wolf *et al.* (2024) é particularmente relevante ao mostrar que o desenvolvimento da competência do enfermeiro responsável pelo turno é um processo e requer estratégias padronizadas de treinamento e avaliação. Essa perspectiva oferece caminho para que instituições construam programas estruturados em vez de dependerem exclusivamente da experiência acumulada pelos profissionais.

Outra agenda necessária é investigar como fatores institucionais modulam o exercício da liderança. Dimensionamento, disponibilidade de recursos, autonomia, cultura organizacional, relações interprofissionais e suporte da gestão podem ampliar ou restringir a capacidade do enfermeiro de mobilizar suas competências. Portanto, pesquisas futuras devem evitar modelos excessivamente individualizantes e incorporar variáveis organizacionais.

Limitações da Revisão

A utilização de diferentes fontes de busca e a inclusão de estudos com delineamentos distintos ampliam a possibilidade de interpretação contextualizada, mas reduzem a comparabilidade direta entre os resultados. Além disso, a literatura identificada apresenta heterogeneidade conceitual sobre liderança e predominância de estudos transversais e qualitativos, o que limita inferências causais. Essas características não invalidam os achados, mas indicam que suas conclusões devem ser interpretadas como síntese crítica da produção disponível, reforçando a necessidade de estudos longitudinais e de intervenção.

IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA GERENCIAL E ASSISTENCIAL

A principal implicação desta revisão é reconhecer o desenvolvimento das competências gerenciais do enfermeiro como estratégia institucional de qualificação do cuidado. Liderança, gestão e assistência não constituem dimensões separadas: no cotidiano da urgência e emergência, coordenar uma equipe, reorganizar o fluxo, priorizar demandas e comunicar riscos são práticas que interferem diretamente nas condições em que o cuidado é produzido. Por isso, o desenvolvimento gerencial deve ser incorporado às políticas institucionais de qualificação profissional.

No âmbito do desenvolvimento profissional, recomenda-se a criação de programas permanentes voltados à liderança, comunicação, tomada de decisão, gestão de conflitos, consciência situacional, gestão do fluxo e interpretação de indicadores. Estratégias como simulação, discussão de casos, exercícios de priorização, feedback estruturado e acompanhamento de profissionais em funções de liderança podem aproximar a formação dos desafios reais da emergência.

Para os gestores, uma implicação central é incorporar indicadores à rotina de decisão. Fluxo, tempo de espera, permanência, eventos adversos, dimensionamento, absenteísmo, satisfação profissional e outros indicadores pertinentes podem ser analisados de maneira integrada. A utilização desses dados deve privilegiar a identificação de fragilidades e a melhoria dos processos, evitando sua transformação em instrumentos de responsabilização individual por problemas de natureza sistêmica.

Na dimensão assistencial, fortalecer a liderança do enfermeiro pode favorecer maior integração da equipe, melhor coordenação das ações, reconhecimento precoce de riscos e continuidade do cuidado. A liderança deve estar orientada para resultados assistenciais e não apenas operacionais, articulando eficiência, segurança, humanização e qualidade.

Outra implicação é a necessidade de suporte institucional. Competência individual não substitui dimensionamento adequado, recursos suficientes, organização da rede, acesso a leitos, sistemas de informação e cultura de segurança. A organização precisa criar condições para que o enfermeiro exerça sua liderança com autonomia responsável e capacidade real de intervenção.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As competências gerenciais e a liderança constituem dimensões estratégicas da atuação do enfermeiro em unidades de urgência e emergência. Liderança, comunicação, tomada de decisão, gestão do fluxo, trabalho em equipe, gestão de pessoas, consciência situacional e educação permanente formam um repertório integrado para articular pessoas, processos e recursos diante de cenários complexos e mutáveis. A principal contribuição analítica do estudo é compreender o enfermeiro como articulador entre essas dimensões e os resultados organizacionais e assistenciais.

Os estudos sustentam que a eficiência dos serviços não deve ser interpretada apenas como rapidez no atendimento. Uma gestão eficiente e responsável é aquela capaz de produzir respostas oportunas sem dissociá-las de segurança, humanização, continuidade e qualidade do cuidado. A literatura, no entanto, não permite atribuir esses resultados exclusivamente à liderança individual, pois condições de trabalho, recursos, dimensionamento, cultura organizacional e suporte institucional interferem na transformação das competências em resultados assistenciais.

Conclui-se, portanto, que fortalecer a liderança do enfermeiro requer mais do que capacitação individual. É necessário combinar desenvolvimento profissional, educação permanente, suporte institucional, condições adequadas de trabalho e utilização qualificada de indicadores. Essa integração amplia a capacidade do enfermeiro de atuar como articulador entre equipe, processos e resultados, sem deslocar para o indivíduo a responsabilidade por limitações que são também organizacionais.

REFERÊNCIAS

ALANAZI, N. H.; ALSHAMLANI, Y.; BAKER, O. G. The association between nurse managers' transformational leadership and quality of patient care: a systematic review. **International Nursing Review,** v. 70, n. 2, p. 175-184, 2023. DOI: https://doi.org/10.1111/inr.12819.

BENJAMIN, E.; WOLF, L. A. **"Nurses are every bit of the flow": emergency department nurses' conceptualization of patient flow management**. Nursing Forum, v. 57, n. 6, p. 1407-1414, 2022. DOI: https://doi.org/10.1111/nuf.12834.

FERREIRA, K. M.; BALSANELLI, A. P.; SANTOS, J. L. G. dos. Competências profissionais dos enfermeiros de unidades de urgência e emergência: estudo de método misto. **Revista Latino-Americana de Enfermagem,** v. 31, e3937, 2023. DOI: https://doi.org/10.1590/1518-8345.6554.3937.

FERREIRA, L. V. M. *et al.* **Liderança do enfermeiro: perspectivas e desafios vivenciados na Unidade de Pronto Atendimento.** Cogitare Enfermagem, v. 31, e100234, 2026. DOI: https://doi.org/10.1590/ce.v31i0.100234pt.

JESUS, J. A. de; BALSANELLI, A. P. Relação das competências profissionais do enfermeiro em emergência com o produto do cuidar em enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 31, e3940, 2023. DOI: https://doi.org/10.1590/1518-8345.6585.3940.

LABRAGUE, L. J. Relationship between transformational leadership, adverse patient events, and nurse-assessed quality of care in emergency units: the mediating role of work satisfaction. **Australasian Emergency Care,** v. 27, n. 1, p. 49-56, 2024. DOI: https://doi.org/10.1016/j.auec.2023.08.001.

LEE, S. E.; LEE, H.; SANG, S. Nurse managers' leadership, patient safety, and quality of care: a systematic review. **Journal of Nursing Management,** v. 45, n. 2, 2023. DOI: 10.1177/01939459221114079.

LI, C.; NIU, Y.; XIN, Y.; HOU, X. Emergency department nurses' intrinsic motivation: a bridge between empowering leadership and thriving at work. **International Emergency Nursing,** v. 77, 101526, 2024. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ienj.2024.101526.

MUIR, K. J.; SLOANE, D. M.; AIKEN, L. H.; HOVSEPIAN, V.; McHUGH, M. D. The association of the emergency department work environment with patient care and nurse job outcomes. **Journal of the American College of Emergency Physicians** Open, v. 4, n. 5, e13040, 2023. DOI: 10.1002/emp2.13040.

MUSTONEN, M.; AMEEL, M.; RITMALA, M.; LEINO-KILPI, H. Nursing quality indicators in emergency nursing: a scoping review. **Journal of Nursing Care Quality,** v. 39, n. 4, p. 376-382, 2024. DOI: https://doi.org/10.1097/NCQ.0000000000000790.

PAARIMA, Y.; KWASHIE, A. A.; ASAMANI, J. A.; OFEI, A. M. A. **Leadership competencies of first-line nurse managers: a quantitative study.** Leadership in Health Services, 2022. DOI: 10.1108/LHS-05-2021-0047.

RABELO, S. K.; LIMA, S. B. S.; SANTOS, J. L. G.; SANTOS, T. M.; REISDORFER, E.; HOFFMANN, D. R. Instrumentos de gestão do cuidado utilizados por enfermeiros no serviço hospitalar de emergência. **Revista da Escola de Enfermagem da USP,** v. 55, e20200514, 2021. DOI: 10.1590/1980-220X-REEUSP-2020-0514.

RIXON, A. *et al.* **Leadership conceptions of nurses and physicians in emergency care: A scoping review.** Int Emerg Nurs. 2024 Jun;74:101454. doi: 10.1016/j.ienj.2024.101454.

SHUMAN, C. J.; COSTA, D. K. Stepping in, stepping up, and stepping out: competencies for ICU nursing leadership during disasters, emergencies, and outbreaks. **American Journal of Critical Care,** v. 29, n. 5, p. 403-406, 2020. DOI: 10.4037/ajcc2020421.

WOLF, L.; DELAO, A.; SIMON, C.; CLARK, P.; BURCHILL, C. N. Ensuring throughput: development and validation of charge nurse competencies for United States emergency care settings. **Journal of Emergency Nursing,** v. 50, n. 4, p. 523-536, 2024. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jen.2024.02.009.

Capítulo 32

Cultura da Alta Performance, Autoestima e TDAH em Jovens Adultos: Desafios para a Atuação da Equipe de Saúde

High-Performance Culture, Self-Esteem, and ADHD in Young Adults: Challenges for Health Care Team Practice

Denise de Queiroz Corrêa Azeredo
Psicologia Faculdade Multivix/ES.

Jaqueline Bragio
Secretaria de Estado da Saúde - SESA/ES. http://lattes.cnpq.br/6551456891243728

Elizandra Rodrigues
Secretaria de Estado da Saúde-SESA/ES.

Priscilla Santos de Oliveira Rocha
Secretaria de Estado da Saúde-SESA/ES.

Amanda Gomes Ribeiro
Secretaria de Estado da Saúde-SESA/ES.

Juliana Barboza Magnago
Secretaria de Estado da Saúde-SESA/ES.

Mayara Sader Santana
Secretaria de Estado da Saúde-SESA/ES.

Andréa Lorenzutti
Secretaria de Estado da Saúde-SESA/ES.

Bruna Celis Marin Lovatte
Secretaria de Estado da Saúde-SESA/ES.

Resumo: O Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) pode repercutir em diferentes dimensões da vida de jovens adultos, envolvendo aspectos acadêmicos, profissionais, sociais e emocionais. Entre essas repercussões, destaca-se a possível influência de experiências recorrentes de cobrança, comparação e insucesso sobre a autoestima e a percepção de competência. Paralelamente, a cultura contemporânea da alta performance estabelece padrões de produtividade, eficiência e desempenho que são amplamente disseminados nos ambientes sociais e digitais, podendo intensificar sentimentos de inadequação entre indivíduos que apresentam formas singulares de funcionamento. Este capítulo tem como objetivo analisar a relação entre a cultura da alta performance e a autoestima de jovens adultos com TDAH, discutindo os desafios e as possibilidades de atuação da equipe de saúde no cuidado integral dessa população. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, de caráter exploratório e de abordagem qualitativa, fundamentada na análise de produções científicas relacionadas ao TDAH, à autoestima, à cultura da produtividade, à saúde mental e à neurodivergência. A discussão evidencia a importância de ampliar o olhar para além das manifestações clínicas do transtorno, considerando os contextos de vida, as experiências subjetivas e as condições sociais que atravessam o cotidiano desses jovens. Destaca-se a relevância da escuta qualificada, identificação de situações de sofrimento,

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.32

educação em saúde, fortalecimento da autonomia, atuação multiprofissional e articulação da rede como estratégias para um cuidado integral e não culpabilizante.

Palavras-chave: TDAH; autoestima; alta performance.

Abstract: Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) can affect different dimensions of young adults' lives, including academic, professional, social, and emotional aspects. Among these repercussions, the possible influence of recurrent experiences of pressure, comparison, and failure on self-esteem and perceived competence stands out. At the same time, contemporary high-performance culture establishes standards of productivity, efficiency, and achievement that are widely disseminated in social and digital environments and may intensify feelings of inadequacy among individuals with different patterns of functioning. This chapter aims to analyze the relationship between high-performance culture and self-esteem among young adults with ADHD, discussing the challenges and possibilities for health care team practice in providing comprehensive care to this population. This is a bibliographic study with an exploratory and qualitative approach, based on the analysis of scientific publications addressing ADHD, self-esteem, productivity culture, mental health, and neurodivergence. The discussion highlights the importance of expanding the focus beyond the clinical manifestations of the disorder by considering the life contexts, subjective experiences, and social conditions that shape these young adults' everyday lives. The relevance of qualified listening, identification of situations of psychological distress, health education, strengthening of autonomy, multidisciplinary practice, and network coordination is emphasized as a strategy for comprehensive and non-blaming care.

Keywords: ADHD; self-esteem; high-performance culture.

INTRODUÇÃO

O Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é uma condição do neurodesenvolvimento que pode repercutir em diferentes dimensões da vida, ultrapassando as manifestações relacionadas à desatenção, hiperatividade e impulsividade. Em jovens adultos, suas repercussões podem envolver aspectos acadêmicos, profissionais, familiares, sociais e emocionais, especialmente diante de demandas que exigem organização, gerenciamento do tempo, cumprimento de prazos, planejamento e regulação emocional. Dessa forma, compreender o TDAH requer considerar não apenas suas manifestações clínicas, mas também os contextos sociais nos quais os indivíduos estão inseridos e as experiências produzidas em sua trajetória de vida (Silva, 2025).

Entre os aspectos que podem ser afetados pelas experiências vivenciadas por pessoas com TDAH encontra-se a autoestima, compreendida como elemento importante na construção do autoconceito e da percepção de valor pessoal. Dificuldades recorrentes de organização, desempenho acadêmico ou profissional, estabelecimento de metas e cumprimento de expectativas podem ser acompanhadas por críticas, cobranças e experiências de insucesso. Quando essas vivências são interpretadas exclusivamente como falta de esforço, disciplina ou comprometimento, podem contribuir para sentimentos de inadequação e interferir na maneira como o indivíduo percebe suas capacidades e possibilidades.

Essa questão adquire particular relevância na juventude e no início da vida adulta, período marcado pela ampliação das responsabilidades, busca por autonomia e construção de projetos pessoais, acadêmicos e profissionais. Nesse momento, expectativas relacionadas ao desempenho e à conquista de resultados passam a ocupar espaço significativo na vida cotidiana. Para jovens adultos com TDAH, dificuldades relacionadas ao funcionamento executivo, à procrastinação, à organização e à regulação emocional podem tornar determinadas demandas ainda mais desafiadoras, especialmente quando existe uma expectativa de desempenho constante e elevado. Paralelamente, a sociedade contemporânea tem atribuído crescente valor à produtividade, à eficiência e à capacidade de alcançar resultados. A chamada cultura da alta performance ultrapassa os ambientes acadêmicos e profissionais e passa a influenciar também a forma como as pessoas organizam suas rotinas, estabelecem metas e avaliam a própria trajetória. Nesse contexto, estar constantemente produzindo, aperfeiçoando-se e alcançando objetivos pode assumir o significado de competência, sucesso e até mesmo de valor pessoal (Marchetto; Silva, 2023).

As redes sociais digitais contribuem para a disseminação e naturalização desses padrões ao apresentar, de maneira frequentemente idealizada, rotinas produtivas, organização, disciplina, sucesso profissional e desenvolvimento pessoal. A exposição contínua a esses modelos pode favorecer processos de comparação social e intensificar a autocobrança, criando a percepção de que é necessário produzir mais, aproveitar melhor o tempo e alcançar resultados continuamente. Para pessoas que vivenciam dificuldades relacionadas ao funcionamento executivo, essa lógica pode ampliar a distância percebida entre aquilo que se espera de si e aquilo que se consegue realizar (Santos *et al.,* 2024). Nesse cenário, jovens adultos com TDAH podem experimentar uma tensão entre as exigências sociais de produtividade e suas formas singulares de funcionamento. A dificuldade em iniciar ou concluir tarefas, administrar diferentes demandas simultaneamente, cumprir prazos ou manter uma rotina considerada ideal pode ser interpretada pelo próprio indivíduo como evidência de incapacidade ou fracasso. Assim, experiências relacionadas ao desempenho deixam de representar apenas dificuldades pontuais e podem passar a influenciar a percepção sobre si mesmo, suas competências e seu lugar nos diferentes espaços de convivência.

A relação entre cultura da alta performance, TDAH e autoestima, portanto, não deve ser compreendida exclusivamente a partir de características individuais. É necessário considerar a interação entre as condições pessoais e as expectativas presentes nos contextos sociais, acadêmicos e profissionais. A repetição de experiências de frustração, comparação, cobrança e sentimento de inadequação pode contribuir para o sofrimento psicossocial, afetando a autoestima, a autoeficácia, o bem-estar e a qualidade de vida (Castro; Lima, 2018; Peruci, 2024; Santos *et al.,* 2025).

Essa realidade também apresenta desafios para as equipes de saúde, especialmente quando o cuidado permanece centrado exclusivamente nos sintomas do transtorno. A compreensão integral do jovem adulto com TDAH exige

atenção às suas condições de vida, relações sociais, demandas acadêmicas e profissionais, saúde mental e percepção sobre si mesmo. Nesse sentido, a atuação da equipe de saúde pode envolver a identificação de situações de sofrimento, a escuta qualificada, a educação em saúde e a construção de estratégias de cuidado que considerem a singularidade, as potencialidades e os limites de cada indivíduo. Mais do que favorecer a adaptação a padrões rígidos de produtividade, trata-se de compreender como essas exigências atravessam a experiência de vida e podem repercutir sobre a saúde e o bem-estar.

Diante desse contexto, este capítulo tem como objetivo **analisar a relação entre a cultura da alta performance e a autoestima de jovens adultos com TDAH, discutindo os desafios e as possibilidades de atuação da equipe de saúde no cuidado integral dessa população**.

PERCURSO METODOLÓGICO

Este capítulo é de natureza bibliográfica, exploratória, descritiva e utiliza o caminho metodológico da revisão integrativa de abordagem qualitativa, que viabiliza reunir e analisar criticamente estudos originais e experimentais já publicados, tal conformação de pesquisa possibilita o levantamento de evidências e problematização do tema com escopo ampliado e profundidade (Whittemore; Knafl, 2005).

O levantamento bibliográfico foi orientado pela questão norteadora: “Como a cultura da alta performance se relaciona com a autoestima de jovens adultos com TDAH e quais desafios essa relação apresenta para a atuação da equipe de saúde no cuidado integral dessa população?”. A partir dessa questão, foram considerados estudos e produções acadêmicas que abordassem aspectos relacionados ao TDAH em jovens adultos, autoestima, funcionamento socioemocional, cultura da produtividade e da alta performance, saúde mental, neurodivergência e cuidado em saúde. Para a coleta dos dados bibliográficos, foram utilizadas as bases de dados científicas como Scientific Electronic Library Online (SciELO), Periódicos Eletrônicos em Psicologia (PePSIC), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Acadêmico. Os descritores utilizados nas buscas incluíram os termos: “TDAH”, “jovens adultos”, “autoestima”, “cultura da produtividade”, “saúde mental”, “desempenho” e “neurodivergência”, que foram combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR.

Como critérios de inclusão, os estudos publicados em língua portuguesa ou inglesa, entre os anos de 2016 e 2026, e que necessariamente abordaram o TDAH na vida do jovem adulto e elaborações a respeito da autoestima nesta população. Foram excluídos trabalhos duplicados e estudos que abordassem exclusivamente o TDAH infantil sem relação com a fase adulta, além daqueles que não abranjam repercussões sobre a autoestima e artigos indisponíveis na íntegra. Após a seleção dos conteúdos, realizamos a leitura exploratória para verificação do rigor metodológico e da qualidade do embasamento científico; em seguida, foi feita a leitura analítica e interpretativa, visando identificar categorias temáticas recorrentes.

Em momento posterior, os dados foram organizados e descritos de forma reflexiva e crítica, buscando compreender como os padrões contemporâneos de produtividade e os impactos na construção subjetiva dos jovens adultos com TDAH.

Ressalta-se que a proposta metodológica não busca estabelecer uma relação causal entre a cultura da alta performance e a baixa autoestima, mas compreender como a literatura tem discutido essa relação e quais elementos podem contribuir para ampliar o olhar das equipes de saúde sobre as experiências vivenciadas por jovens adultos com TDAH. Dessa forma, o percurso metodológico adotado possibilita uma discussão fundamentada na perspectiva do cuidado integral, considerando aspectos clínicos, subjetivos, sociais e contextuais envolvidos na experiência desses sujeitos.

O TDAH EM JOVENS ADULTOS: PARA ALÉM DOS SINTOMAS

De acordo com as diretrizes clínicas, o TDAH é descrito como uma condição neurobiológica em que há uma manifestação contínua de padrões desatentos, comportamentos impulsivos e hiperativos que podem ser identificados em mais de um contexto na rotina do sujeito (American Psychiatric Association, 2014). O diagnóstico é frequentemente tardio por englobar manifestações e gradações variadas, além disso, seus desdobramentos psíquicos, ainda que a maior incidência de diagnósticos se dê na infância e adolescência, não se limitam a recorte etário afetando de forma severa a qualidade de vida e o bem-estar de crianças a idosos (Castro; Lima, 2018)

O Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM) descreve três diferentes manifestações clínicas do transtorno como o tipo desatento, no qual predominam as dificuldades de concentração; o tipo hiperativo-impulsivo, no qual há uma significativa inquietação psicomotora e impulsividade; e, ainda, o tipo combinado, quando os principais sintomas convergem numa sintomatologia mista (American Psychiatric Association, 2014). Apesar dessas diferenciações topográficas, o TDAH repercute, igualmente, no funcionamento psicológico, o que é evidenciado pelas dificuldades em regular emoções, tolerar frustrações e no gerenciamento das tarefas diárias (por exemplo: organizar prazos, cumprir metas e diretrizes, prestar atenção), fatores que costumam comprometer o desempenho na escola ou no trabalho bem como os relacionamentos sociais e, por conseguinte, afetar o autoconceito e, por extensão, a autoestima (Borges, 2025).

Portanto, as implicações psicológicas do TDAH incluem prejuízos cognitivos e comportamentais e produzem efeitos psicossociais importantes na maneira como o indivíduo se adapta e responde às demandas da realidade. Exemplo disso é que jovens adultos com TDAH, população de estudo, enfrentam desafios adicionais comparados aos neurotípicos em contextos acadêmicos e laborais, onde a exigência por produtividade e disciplina é constante e sobrevalorizada. Essa assimetria entre as demandas sociais e as especificidades do funcionamento neurodivergente pode gerar baixa autoestima, sensação de ser/estar inadequado, além do esgotamento emocional (Marim; Theodoro; Lima, 2025). Em vista disso, é muito comum que

pessoas com TDAH não tratado ou mal manejado desenvolvam comorbidades como ansiedade, depressão e transtornos de conduta, que intensificam o sofrimento psíquico e constituem desafio terapêutico extra na realidade brasileira. Pois, embora o país tenha avançado em abordagens estratégicas e diretrizes de saúde pública como diagnóstico precoce, uso de psicofármacos e terapias, ainda padece de limitações na cobertura assistencial e na resolutividade dos serviços oferecidos em saúde mental (Brasil, 2021). Este suporte institucional incipiente e as exigências sociais envolvidas podem contribuir para a manutenção ou agravamento de quadros de sofrimento psíquico e, ainda, gerar dificuldade na adesão ao tratamento (Silva, 2025).

O manejo satisfatório do TDAH, portanto, é imprescindível no sentido de mitigar danos adicionais e exige uma abordagem ampliada, sensível às questões socioculturais, que considere a sintomatologia base assim como os efeitos subjetivos e contextuais presentes na vida dos sujeitos. Essa perspectiva é fundamental no desenvolvimento de práticas terapêuticas mais inclusivas e na estruturação de políticas públicas que contemplem de forma concreta as necessidades específicas da população neurodivergente (Ribeiro; Oliveira, 2023).

Estética da Produtividade como Fenômeno Cultural

O fenômeno cultural da busca da alta performance e da produtividade extrema advém do interesse de forças econômicas no esforço superestimado e, apesar de ser historicamente recorrente, a presença massiva desses conceitos no mundo digital trouxe a esse cenário uma nova dimensão. A produtividade em linguagem identitária representativa e visual é transformada em marca de sucesso pessoal e objeto de consumo estético, ganhando contornos preocupantes diante do alcance das redes sociais (Nunes, 2024). Nesse espaço, os coaches, mais recentemente reeditados na figura de mentores de desenvolvimento pessoal, comercializam conteúdos, cursos e até mesmo comunidades que apresentam um estilo de vida profundamente guiado por resultados e hábitos “atômicos” como fórmula infalível para uma vida próspera e feliz (Sampaio, 2023).

Plataformas como YouTube, Instagram e TikTok são palco para um gênero específico de conteúdo em que pessoas encenam vidas extremamente felizes compartilhando trajetórias de sucesso, e com isso incentivando, quase sempre com viés comercial, que outras pessoas adotem o mesmo estilo de vida. “Não importa se o que é mostrado corresponde à realidade, o importante é parecer feliz, parecer bem-sucedido, parecer produtivo” (Biase, 2025, p.110). A rolagem da linha do tempo nas redes sociais induz, mesmo que inconscientemente, a glamourização de práticas que buscam o desempenho acadêmico perfeito e enaltecem a alta produtividade no trabalho. A organização meticulosa da vida entre estudo, trabalho e relacionamentos é exibida como perfeitamente possível e até mesmo rotinas matinais iniciadas antes das cinco horas da manhã com listas extensas de afazeres concluídas ainda no início do dia parecem acessíveis e desejáveis (Sampaio, 2023).

Estudos mostram que nessa perspectiva, a produtividade deixa de ser um meio para se alcançar um objetivo de vida, passando a ser um fim em si mesma e,

muitas vezes, assume caráter disfuncional. Nesse sentido, o desejo saudável de realizar e produzir é distorcido por regras internas inflexíveis. Beck (2022) descreve uma distorção cognitiva que parece se encaixar nesse contexto, as afirmações de Should/Must (Deveria/Tenho que). O indivíduo deixa de se motivar pelo "eu gostaria de produzir" e começa a funcionar pelo "eu deveria estar produzindo agora" ou "eu tenho que ser produtivo o tempo todo". A partir dessas formulações mentais, metas não alcançadas viram gatilho e passam a operar culpa e autocrítica. Em resumo, a produtividade como desenho cultural estético dita padrões irreais de desempenho e o descompasso entre esse ideal "normativo" e a realidade se concretiza em uma percepção prejudicada da autoimagem, gerando significativa deterioração da saúde mental (Biase, 2025).

Repercussões da cultura da produtividade na construção do Self

Dessa forma, o paradigma contemporâneo da alta performance ultrapassa o campo das metas laborais e acadêmicas e passa a ser considerado um critério de estima pessoal. Exemplo disso é a hustle culture, a chamada cultura da agitação, que equipara a autoestima (apreço por quem se é) à produtividade (apreço pelo que se faz); nesse cenário, o descanso e o rendimento mediano são interpretados como preguiça/incompetência e vistos como um caminho para o fracasso. Tal mentalidade é muito difundida pelas redes sociais e no meio corporativo, abrindo espaço para a normalização de jornadas exaustivas e a culpabilização daqueles que buscam equilíbrio entre vida pessoal e profissional. É interessante pontuar que essa concepção ofusca deliberadamente o limite entre identidade e produtividade há algum tempo, tornando o nível de desempenho indissociável do que se entende como próprio do Ser (Santos *et al.,* 2024).

Nesse sentido, nos tempos contemporâneos, a identidade tende a assumir contornos inautênticos, marcada por um exibicionismo mediado por algoritmos e pela acomodação ao incorporar aspirações externas na estrutura constitutiva do Self. Biase (2025) faz uma provocação interessante nesse sentido ao indagar se tanta exposição não afastaria o sujeito do verdadeiro eu ao assumir essas características não-próprias como originais. Diante disso, é possível inferir que o conceito moderno de produtividade é permeado por expectativas sociais que levam a um apagamento gradual da autenticidade e resultam num modo pouco genuíno de vida. A cultura da agitação transforma, portanto, a produtividade em valor subjetivo de autoaceitação e fragiliza os limites entre ser e tentar ser, acarretando um autoconceito deturpado focado excessivamente em resultados que, nessa conjuntura, quando não alcançados, geram sofrimento psíquico importante (Sampaio, 2023).

A Construção da Identidade Neurodivergente

A identidade de uma pessoa com TDAH se constrói a partir da intersecção de fatores biológicos, psíquicos e sociais. Do ponto de vista clínico, o transtorno é responsável por alterações em funções cerebrais executivas viabilizadas principalmente pelo lobo frontal. Essa conformação neurobiológica afeta a capacidade de manter o foco, organização, tomada de decisão e o controle comportamental, o

que implica dificuldades cotidianas com repercussões na formação dinâmica da personalidade. Portanto, a identidade de quem convive com o TDAH não pode ser dissociada de sua configuração mental e funcionamento psíquico, pois condiciona padrões de comportamento e influencia experiências subjetivas (Oliveira *et al.,* 2024). Enquanto a perspectiva naturalista enxerga processos psíquicos superiores como pensamento, linguagem e atenção como meras manifestações da interação neurobiológica, fazendo uma leitura reducionista e biologizante do indivíduo com TDAH, a visão biopsicossocial propõe uma abordagem mais abrangente que considera a influência do ambiente sobre o homem, assim como enfatiza a capacidade do sujeito de reagir a ela, transformando e criando novas condições da existência. Essa concepção privilegia a relação interrelacional de sujeito e contexto, permitindo compreender a complexidade dos processos mentais também como fruto de construções sócio-históricas (Junior; Schaeffer, 2024).

Nesse sentido, a identidade e, consequentemente, a autoestima são profundamente vulneráveis a expectativas normativas. Sob essa ótica, a consciência do Self se dá mediante vivências culturais e de transmissão social que produzem formas de organização e valoração do Eu. Por isso, jovens adultos com TDAH, inseridos na cultura de alta performance e desempenho, podem conviver com o sofrimento constante e apresentar comorbidades tais como a depressão, ansiedade e/ou transtornos por uso de substâncias, o que reforça a complexidade subjetiva e abrangência dos efeitos do transtorno (Oliveira *et al.,* 2024). A psicologia avança ao reconhecer que o sofrimento psíquico dos sujeitos é modulado, também, por práticas sociais, valores culturais e experiências coletivas, que estruturam e reorganizam os dispositivos psíquicos em um processo reativo dinâmico e multifacetado. Essa consciência ampliada do fenômeno é fundamental para o aprofundamento científico da construção subjetiva do Eu, pois revela que tal singularidade não pode ser reduzida a processos orgânicos isolados, mas deve ser analisada em sua relação com os contextos históricos e culturais que a constituem (Junior; Schaeffer, 2024).

Entre Metas e Limites: Impactos na Autoestima

A autoestima é uma construção psíquica que abarca a percepção de competência pessoal e o valor subjetivo que o indivíduo atribui a si mesmo. Essa percepção é consolidada à medida que reconhece sua capacidade e resolutividade na sua relação com o mundo. O processo de elaboração da autoestima é longitudinal, portanto, profundamente influenciado pelas vivências do indivíduo. Essa espécie de valoração pessoal impacta diretamente emoções, pensamentos e comportamentos, pois influencia a forma como o sujeito se percebe e enfrenta situações do cotidiano. Dessa forma, a autoestima exerce um papel fundamental na regulação das emoções, nos relacionamentos, ou seja, no modo como o indivíduo se relaciona consigo mesmo e com o mundo (Marchetto; Silva, 2023).

Assim como uma autoestima forte é indicativa de indivíduos bem adaptados, sua fragilização pode levar à insegurança, dúvidas constantes e maior dificuldade para enfrentar críticas ou obstáculos. Nesse sentido, a repercussão da síndrome

disexecutiva na autonomia funcional faz com que a autoestima de indivíduos neurodivergentes tenha maiores chances de ser mal processada. Em geral, essas alterações funcionais do TDAH constituem grande obstáculo na adequação a padrões normativos de desempenho para a população jovem adulta com o transtorno (Saboya; Palmini; Coutinho, 2007).

As divergências funcionais do TDAH impactam, em grande medida, áreas críticas do gerenciamento da vida diária. Esses déficits repercutem no processo de construção e percepção da autoimagem e autoeficácia, visto que alimentam distorções cognitivas e criam "verdades subjetivas" de desvalia a respeito do Self e podem culminar em desdobramentos espectrais disfuncionais como a procrastinação e/ou dificuldade de engajamento em tarefas, desregulação emocional e baixa tolerância à frustração. Esses sintomas reforçados por crenças desadaptativas, popularmente tidas como limitantes, promovem inseguranças profundas e comprometem o senso de eficácia e a estruturação de uma autoestima minimamente saudável (Nogueira *et al.,* 2025).

Silva (2021) agrega um elemento importante nesse panorama quando afirma que a autoestima e as redes sociais caminham juntas por compreenderem uma forma de autopromoção artificial e projeção impessoal que, mesmo sendo de produção subjetiva própria, tem forte tendência a ostentar características irreais ou editar a vida com recortes manipulados do real. Além dessa predisposição humana a enaltecer formas idealizadas do Ser, o ecossistema digital aumenta a pressão social ao premiar conteúdos que exaltam a produtividade de rotinas muito bem organizadas e excesso de atividades físicas e cognitivas tendo capilaridade no meio jovem e gozando de bom engajamento e lugar de prestígio algorítmico. Essa assimetria substancial entre o que é exposto e incentivado como padrão e o que se pode realizar diante dos sintomas do TDAH tem consequências nefastas na autoestima desses sujeitos (Machado; Rodrigues, 2025).

Além disso, a literatura internacional avança no sentido de propor uma possível associação do TDAH a uma sensibilidade extrema à rejeição que resulta, muitas vezes, na desregulação emocional detectada em pessoas diagnosticadas (Castro; Lima, 2018). A este fenômeno se deu a nomenclatura de Rejection Sensitivity Dysphoria (RSD), em tradução livre, Disforia da Sensibilidade à Rejeição, que, apesar de ainda não configurar objeto de estudo formal elencado pelo DSM, tem sido discutida em trabalhos clínicos recentes (relatos de caso) pelas importantes repercussões no desenvolvimento pessoal do indivíduo com TDAH. Sua importância está na tendência a se manifestar como um perfeccionismo patológico, fazendo com que essas pessoas criem barreiras intransponíveis para si tanto em contexto profissional como pessoal, incorrendo em padrões de relacionamento ruins e reforçando sentimentos de inadequação e insuficiência (Modestino *et al.,* 2024).

Por fim, interessa dizer que diante desse relevante teor cultural, ambiental e relacional, a construção da autoestima não pode ser entendida como aspecto constitutivo do Self sem a devida contextualização. É importante ressaltar que prejuízos nesse constructo podem ocorrer de forma recorrente em jovens com TDAH pela combinação complexa entre suas vulnerabilidades individuais e as

pressões externas, o que demanda uma leitura integrada e sensível das experiências subjetivas (Sampaio *et al.,* 2024).

Desafios para a Equipe de Saúde

A compreensão das repercussões da cultura da alta performance sobre a autoestima de jovens adultos com TDAH amplia o olhar sobre as necessidades de cuidado dessa população. As dificuldades relacionadas à atenção, organização, gerenciamento do tempo e regulação emocional não se manifestam de maneira isolada, mas são vivenciadas em contextos nos quais produtividade, eficiência e desempenho são frequentemente utilizados como parâmetros de reconhecimento e valorização. Nesse cenário, um dos principais desafios para as equipes de saúde consiste em reconhecer que determinadas manifestações de sofrimento podem estar relacionadas não apenas às características do transtorno, mas também à forma como o indivíduo vivencia e interpreta as exigências presentes em seu cotidiano.

Nesse sentido, a escuta qualificada constitui uma importante ferramenta de cuidado. Mais do que identificar sintomas ou dificuldades funcionais, é necessário compreender como o jovem adulto percebe sua própria trajetória, quais experiências considera frustrantes, que expectativas estabelece para si e de que maneira interpreta situações recorrentes de insucesso, comparação ou cobrança. Sentimentos como culpa, inadequação, incapacidade e fracasso não devem ser automaticamente atribuídos ao TDAH, mas compreendidos dentro da história de vida e dos contextos nos quais o sujeito está inserido. A escuta, portanto, possibilita acessar dimensões subjetivas que podem permanecer invisíveis quando a atenção dos profissionais está restrita às manifestações clínicas.

Outro desafio consiste na identificação precoce de situações de sofrimento psíquico. A pressão contínua para produzir, cumprir metas e manter determinado padrão de desempenho pode contribuir para sobrecarga emocional e afetar a autoestima, especialmente quando o jovem percebe uma distância persistente entre aquilo que espera realizar e aquilo que consegue concretizar. Mudanças no comportamento, isolamento social, desmotivação, sentimentos persistentes de incapacidade, dificuldades de funcionamento cotidiano e sofrimento relacionado ao desempenho merecem atenção durante o acompanhamento em saúde. Reconhecer essas manifestações permite que a equipe avalie suas repercussões e considere, quando necessário, estratégias de cuidado compartilhado e encaminhamentos para outros pontos da rede.

Essa perspectiva exige também superar uma concepção de cuidado centrada exclusivamente no controle dos sintomas do TDAH. O cuidado integral pressupõe considerar a pessoa em sua complexidade, incluindo aspectos emocionais, familiares, sociais, educacionais, profissionais e culturais. Para o jovem adulto, isso significa compreender de que maneira as demandas relacionadas aos estudos, trabalho, relações interpessoais, organização da vida cotidiana e projetos de futuro interferem em seu bem-estar. A atenção à autoestima, nesse contexto, não deve ser entendida como um elemento secundário, mas como parte da compreensão das

experiências que podem favorecer ou comprometer a saúde mental e a qualidade de vida.

A educação em saúde constitui outra possibilidade de atuação. Informações qualificadas sobre o TDAH podem contribuir para que o indivíduo compreenda suas características de funcionamento e reconheça que determinadas dificuldades não representam necessariamente falta de inteligência, esforço ou capacidade. Da mesma forma, discutir criticamente os padrões de produtividade disseminados socialmente pode favorecer uma percepção mais realista sobre limites, necessidades e diferentes formas de organização da vida cotidiana. A educação em saúde, portanto, pode contribuir para reduzir interpretações culpabilizantes e favorecer maior compreensão sobre a relação entre indivíduo, contexto e saúde.

Nesse processo, o fortalecimento da autonomia e da autoeficácia também se apresenta como elemento relevante. O cuidado não deve estabelecer como finalidade a adaptação do jovem adulto a padrões rígidos de produtividade, mas favorecer a construção de estratégias que sejam possíveis e significativas para sua realidade. Isso pode envolver a identificação de potencialidades, a definição de objetivos compatíveis com as necessidades individuais, a organização de estratégias para lidar com demandas cotidianas e o reconhecimento dos próprios limites. Valorizar pequenas conquistas e processos de evolução pode contribuir para deslocar a percepção de desempenho baseada exclusivamente em resultados e favorecer uma relação mais saudável com as próprias capacidades.

Outro aspecto fundamental refere-se ao trabalho multiprofissional. As repercussões do TDAH sobre a autoestima e o bem-estar não se restringem a uma única dimensão do cuidado e, portanto, podem demandar diferentes saberes e perspectivas profissionais. A articulação entre profissionais permite ampliar a compreensão das necessidades apresentadas pelo jovem, evitando que questões emocionais, sociais ou funcionais sejam analisadas de maneira fragmentada. Nesse sentido, a atuação compartilhada pode favorecer planos de cuidado mais individualizados e coerentes com a complexidade das demandas apresentadas.

A articulação com a rede de atenção à saúde e com outros espaços sociais também constitui um desafio importante. As necessidades do jovem adulto com TDAH podem ultrapassar os limites dos serviços de saúde, envolvendo universidade, ambiente de trabalho, família, serviços de saúde mental e outros equipamentos sociais. A equipe de saúde, portanto, precisa reconhecer essas diferentes dimensões e, quando necessário, favorecer a articulação entre os serviços e profissionais envolvidos. Essa perspectiva contribui para evitar que o cuidado seja fragmentado e permite considerar os diferentes contextos nos quais o jovem desenvolve sua vida.

Dessa forma, a atuação da equipe de saúde diante das repercussões da cultura da alta performance sobre jovens adultos com TDAH requer uma mudança de perspectiva: do olhar centrado exclusivamente no déficit para uma compreensão que considere também as experiências, os contextos e as potencialidades do sujeito. Escutar, identificar situações de sofrimento, promover educação em saúde, fortalecer autonomia, articular diferentes saberes e favorecer a integração da rede são estratégias que podem ampliar a qualidade do cuidado. Mais do que ensinar o

indivíduo a produzir de acordo com padrões socialmente estabelecidos, o desafio consiste em construir, juntamente com ele, possibilidades de cuidado que respeitem sua singularidade, seus limites e seus projetos de vida.

Assim, a equipe de saúde ocupa um lugar relevante não apenas no acompanhamento das manifestações do TDAH, mas também na identificação das condições sociais e subjetivas que atravessam a experiência desses jovens. Considerar os efeitos da cultura da alta performance sobre a autoestima permite ampliar a compreensão do processo saúde-doença e reafirma a necessidade de práticas de cuidado que não culpabilizem o indivíduo por não corresponder a modelos idealizados de desempenho. O desafio, nesse sentido, é contribuir para que o jovem adulto com TDAH possa desenvolver estratégias de participação, autonomia e bem-estar sem que seu valor pessoal seja reduzido à sua capacidade de produzir, cumprir metas ou alcançar padrões externos de sucesso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A discussão desenvolvida neste capítulo permitiu compreender que as repercussões do TDAH em jovens adultos não podem ser analisadas exclusivamente a partir de suas manifestações clínicas. As dificuldades relacionadas à organização da rotina, ao gerenciamento do tempo, ao cumprimento de prazos e à regulação emocional são vivenciadas em contextos sociais marcados por expectativas crescentes de produtividade, eficiência e desempenho. Nesse cenário, a cultura da alta performance pode atravessar a construção da autoestima, especialmente quando a distância entre padrões idealizados de produtividade e as possibilidades concretas de funcionamento do jovem com TDAH é acompanhada por comparação, cobrança, frustração e sentimentos de inadequação.

A relação entre cultura da alta performance, autoestima e TDAH evidencia a necessidade de ampliar o olhar sobre esses jovens, considerando não apenas sintomas e limitações funcionais, mas também suas experiências subjetivas, condições de vida, relações e expectativas sociais. Para a equipe de saúde, esse entendimento representa um desafio à superação de práticas centradas exclusivamente no transtorno, demandando uma perspectiva de cuidado integral que reconheça as dimensões emocionais, sociais e contextuais envolvidas no processo saúde-doença.

Nesse sentido, a escuta qualificada, a identificação de situações de sofrimento, a educação em saúde, o fortalecimento da autonomia e da autoeficácia e a construção de estratégias individualizadas constituem possibilidades importantes de cuidado. Da mesma forma, o trabalho multiprofissional e a articulação com os diferentes pontos da rede são fundamentais para responder a necessidades que ultrapassam os limites de uma única área de atuação. O cuidado, entretanto, não deve ter como finalidade adaptar o indivíduo a padrões rígidos de produtividade, mas favorecer estratégias que respeitem sua singularidade, potencialidades, limites e projetos de vida.

Por fim, discutir TDAH, autoestima e cultura da alta performance amplia a compreensão dos desafios contemporâneos relacionados à saúde mental de jovens adultos. Reconhecer que o sofrimento pode ser atravessado tanto pelas características do transtorno quanto pelas exigências dos contextos em que esses sujeitos vivem permite construir práticas de saúde mais acolhedoras e não culpabilizantes. Dessa forma, a atuação da equipe de saúde pode contribuir para promover autonomia, bem-estar e qualidade de vida, deslocando o foco da necessidade de "produzir mais" para a possibilidade de viver e desenvolver-se de maneira mais saudável e compatível com a singularidade de cada sujeito.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

BECK, Judith S. **Terapia cognitivo-comportamental: teoria e prática.** 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2022.

BIASE, Rian da Cruz. **Crise existencial, narrativa e modernidade: uma reflexão contemporânea.** Cadernos Miroslav Milovic, Recife, v. 3, n. 2, p. 107–123, jul./dez. 2025. Disponível em: http://miroslavmilovic.com.br/index.php/cadernos/article/view/140/101. Acesso em: 24 de maio de 2026.

BORGES, Andressa de Castro. **TDAH em adultos: impactos no trabalho, desafios de diagnóstico e necessidade de inclusão organizacional.** 2025. 70 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração) - Instituto Federal da Paraíba, Unidade Acadêmica de Gestão, IFPB, 2025. Disponível em: https://repositorio.ifpb.edu.br/bitstream/177683/5010/1/AndressaBorges.pdf. Acesso em: 15 de maio de 2026.

BRASIL. **Lei nº 14.254, de 30 de novembro de 2021**. Dispõe sobre a identificação precoce de sinais de dislexia, do Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) ou de outro transtorno de aprendizagem. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1 dez. 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14254. Acesso em: 29 abr. 2025

BRASIL. Ministério da Saúde. **Entre 5% e 8% da população mundial apresenta transtorno de déficit de atenção com hiperatividade.** Brasília, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/setembro/entre-5-e-8-da-populacao-mundial-apresenta-transtorno-de-deficit-de-atencao-com-hiperatividade. Acesso em: 3 abr. 2025.

CASTRO, Carolina Xavier Lima; LIMA, Ricardo Franco de. Consequências do transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) na idade adulta. **Revista Psicopedagogia,** v. 35, n. 106, p. 61–72, 2018. Disponível em: https://revistapsicopedagogia.com.br/revista/article/view/339. Acesso em: 15 de maio. 2026.

MACHADO, Kayque Figueiredo; RODRIGUES, Roger Giovane. **A importância da autoestima para o desempenho acadêmico: um relato de experiência sobre alunos com transtornos do neurodesenvolvimento.** In: CONGRESSO DE EDUCAÇÃO, INTERDISCIPLINARIDADE E PRÁTICAS ESCOLARES, v. 1, n. 3, 2025. Anais [...], p. 01–12, 2025. Disponível em: https://revistas.ceeinter.com.br/eduinterp/article/view/2291. Acesso em: 30 de maio. 2026.

MARCHETTO, Daniele Bolsan; SILVA, Rayane Paradelo da. **Psicologia em diálogo: depressão, ansiedade, luto e outros desafios humanos**. Londrina: Editora Científica, 2023.

MARIM, Fernando Aucco; THEODORO, Bruna Heloisa Carvalho; LIMA, Jennyfer da Silva. Ampla visão em relação ao Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH): uma revisão bibliográfica. **Revista Eletrônica Ciência & Tecnologia Futura,** v. 1, n. 1, p. 113–130, 2025. Disponível em: https://revista.grupofaveni.com.br/index.php/revista-eletronica-ciencia-tecno/article/view/2110. Acesso em: 23 de maio de 2026.

MODESTINO, Edward J.; DODSON, William W.; CERITOĞLU, Handan Titiz; ZAYED, Basel. Rejection Sensitivity Dysphoria in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Case Series. **Acta Scientific Neurology**, v. 7, n. 8, p. 23-30, ago. 2024. Disponível em: https://www.researchgate.net. Acesso em: 30 de maio de 2026.

NOGUEIRA, Lorena Franklin Mayrink; LODI, Sofia Rosana Zappa; ZANINI, Carlos; SCALVI, Gustavo Fernandes; CAPRARA, Larissa Milanezi Fabriz; BIAZIM, Miriana de Araujo; DOMENICONI, Camila. **O papel do diagnóstico sobre a percepção da autoestima em indivíduos com TEA e/ou TDAH**. SciELO Preprints, 2025. p. 1-28. Disponível em: https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/10741. Acesso em: 27 de maio de 2026.

NUNES, Victor Tufani. **O capital visual: redes sociais, imagem e subjetividade no capitalismo contemporâneo.** 2024. 115 f. Dissertação (Mestrado em Artes) Instituto de Artes, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2024. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Victor-Nunes-12/publication/398493554_O_Capital_Visual_Redes_sociais_imagem_e_subjetividade_no_capitalismo_contemporaneo/links/693848fa7e61d05b530ce85a/O-Capital-Visual-Redes-sociais-imagem-e-subjetividade-no-capitalismo-contemporaneo.pdf. Acesso em: 3 jun. 2025.

OLIVEIRA, Ana Luisa Brito; BARROZO, Sarah Carolinne Vasconcelos; FARIAS, Ruth Raquel Soares; BRANCO, Gislene Mariana Pereira Castelo; RIBEIRO, Lucas Lima; NUNES, Caroline Cabral. O impacto do tdah - transtorno do déficit de atenção e hiperatividade na vida adulta: uma revisão integrativa de literatura. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação,** v. 10, n. 8, p. 773–787, 2024. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/15094. Acesso em: 16 de maio. 2026.

OLIVEIRA, Débora Silva de; CUNHA, Eduardo Christian Fateixa; FREIRE, Nicole Van Hemelryck Moniz; SILVEIRA, Imna Victhorya; MOREIRA, Isabella Doriguêto. O manejo do TDAH em adultos: uma revisão narrativa. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences,** v. 6, n. 6, p. 1301-1316, 2024. Disponível em: https://bjihs.emnuvens.com.br/bjihs/article/view/2378. Acesso em: 18 de maio de 2026.

PERUCI, Flavia Cristina. **Desafios e estratégias para trabalhadores com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) no ambiente laboral**. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnólogo em Gestão Empresarial) - Faculdade de Tecnologia de São Carlos, Centro Paula Souza, São Carlos, 2024. Disponível em: http://ric-cps.eastus2.cloudapp.azure.com/handle/123456789/23664. Acesso em: 15 de maio de 2026.

RIBEIRO, Carla Beatriz Carvalho; OLIVEIRA, Elizabeth Guedes de Souza. **Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) e sua relação com a baixa autoestima e relacionamentos problemáticos.** In: BANDEIRA, Glaucio Martins da Silva; SILVA, Cristiana Barcelos da; MELO, Roger Goulart (orgs.). Olhares da Educação: ações, rupturas e conhecimento na construção de saberes coletivos. v. 5, 2023. Venda Nova do Imigrante: Editora e-Publicar, p. 197–205. Disponível em: https://editorapublicar.com.br/ojs/index.php/publicacoes/issue/view/45. Acesso em: 24 de maio de 2026.

SABOYA, Eloisa; SARAIVA, Dagoberto; PALMINI, André; LIMA, Pedro; COUTINHO, Gabriel. Disfunção executiva como uma medida de funcionalidade em adultos com TDAH. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria,** v. 56, p. 30–33, 2007. Disponível em: https://www.scielo.br/j/jbpsiq/a/spMkkdPL3W4JjnZSSB9dvWc/?lang=pt. Acesso em: 27 de maio de 2026.

SAMPAIO, Bianca Rios; SAMPAIO, Natália Sobrinho; ROMAGNOLI NETO, Tadeu; CASTELLI, Cinthia Cervigne; RIBEIRO, Ludmila Pantaroto Lima; MARQUES, Henricco Batista; GONÇALVES, Maria Clara Cardoso Bonilha; CUNHA, Samuel Correa; BENEDINI, Letícia Nerath; SIMABUKU, Marcela Emy Wadamori; WADAMORI, Julia Emy; GOUVEIA, Marina Edwirges Rocha; CASTRECHINI, Maria Victoria Vilela Perroni; WITCOSKE, Carolina Ferreira; SANTIAGO, Ruan Braga. O impacto do Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) em adultos e a importância do diagnóstico precoce. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences,** v. 6, n. 9, p. 961-970, 2024. Disponível em: https://bjihs.emnuvens.com.br/bjihs/article/view/3417. Acesso em: 30 de maio de 2026.

SAMPAIO, Denise Braga. A hipervelocidade nas redes sociais online: perspectivas filosóficas e informacionais. **Brazilian Journal of Information Science: Research Trends**, Marília, v. 17, p. 1–24, 2023. Disponível em: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9161386. Acesso em: 24 de maio de 2026.

SANTOS, Letícia Gomes; SANTOS, Luana Gomes; GODOI, Rodrigo Aparecido de; LOPES, Robson Ferreira. **A cultura da agitação propagada pelas redes**

sociais. In: Anais da Exposição Anual de Tecnologia, Educação, Cultura, Ciências e Arte do Instituto Federal de São Paulo – Campus Guarulhos, v. 4, 2024. IFSP – Campus Guarulhos.Disponível em: https://revista.gru.ifsp.edu.br/exatecca/article/view/263/152. Acesso 15 maio 2026.

SANTOS, Matheus Istofel Oliveira; FREITAS, Tayane Cavalcante Martins; NERY, Thálita Kellem Matias; BOSQUE, Isabela. **Diagnóstico tardio do transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) em adultos e seus impactos psicológicos**. Lumen et virtus. v. 16, n. 54, 2025. Disponível em: https://periodicos.newsciencepubl.com/LEV/article/view/9943. Acesso em: 28 de maio. 2026.

SILVA, Marina da Conceição. A relação entre redes sociais e autoestima. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educaçã**o, v. 7, n. 4, p. 417-439, 2021. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/976. Acesso em: 30 de maio. 2026.

SILVA, Rafaela Souza da. **Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH); Incidência diagnóstica; Escola; Medicalização; Inclusão**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Psicologia) - Universidade La Salle, Canoas, 2025. 24 f. Disponível em: https://repositorio.unilasalle.edu.br/handle/11690/4295. Acesso em: 15 de maio de 2026.

WHITTEMORE, Robin; KNAFL, Kathleen. The integrative review: updated methodology. **Journal of Advanced Nursing,** Oxford, v. 52, n. 5, p. 546 - 553, 2005. Disponível em: https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x. Acesso em: 17 de maio de 2026.

Capítulo 33

Relacionamento Interpessoal no Instituto Federal do Amazonas: Uma Abordagem sobre o Ambiente Docente no Campus Manaus Distrito Industrial

Interpersonal Relationships at the Federal Institute of Amazonas: An Approach to the Teaching Environment at the Manaus Industrial District Campus

Fernando Rodrigues de Almeida

Doutorado em Ciências da Educação, professor do IFAM. Curso de Engenharia de Controle e Automação.

Resumo: O relacionamento interpessoal constitui uma dimensão fundamental para o funcionamento das instituições educacionais, especialmente em organizações complexas como os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Este estudo analisa, de forma geral, o relacionamento interpessoal entre professores do Instituto Federal do Amazonas (IFAM), tomando como referência o Campus Manaus Distrito Industrial (CMDI). O estudo busca compreender como comunicação, cooperação, reconhecimento profissional, confiança, liderança, participação institucional e resolução de conflitos podem interferir no clima organizacional e na qualidade do trabalho docente. Metodologicamente, caracteriza-se como pesquisa qualitativa, exploratória e bibliográfica, complementada por análise documental de informações institucionais disponíveis publicamente. Os resultados da análise indicam que relações profissionais baseadas no diálogo, respeito, colaboração e participação tendem a favorecer o bem-estar docente e o trabalho coletivo, enquanto dificuldades de comunicação, conflitos, isolamento profissional e relações hierárquicas excessivamente rígidas podem produzir efeitos negativos sobre a satisfação e o envolvimento profissional. Conclui-se que o relacionamento interpessoal deve ser considerado componente estratégico da gestão educacional, sendo recomendável a criação de espaços permanentes de diálogo, formação continuada, mediação de conflitos e valorização do trabalho coletivo.

Palavras-chave: relações interpessoais; trabalho docente; IFAM; campus Manaus Distrito Industrial; clima organizacional; educação profissional.

Abstract: Interpersonal relationships constitute a fundamental dimension of the functioning of educational institutions, especially in complex organizations such as the Federal Institutes of Education, Science, and Technology. This article analyzes interpersonal relationships among teachers at the Federal Institute of Amazonas (IFAM), focusing on the Manaus Industrial District Campus (CMDI). The study seeks to understand how communication, cooperation, professional recognition, trust, leadership, institutional participation, and conflict resolution influence organizational climate and the quality of teaching work. Methodologically, the study is characterized as qualitative, exploratory, and bibliographic research, complemented by a document analysis of publicly available institutional information. The results indicate that professional relationships based on dialogue, respect, collaboration, and participation tend to foster teacher well-being and collective work, whereas communication difficulties, conflicts, professional isolation, and overly rigid hierarchical relationships can negatively affect job satisfaction and professional engagement. The study concludes that interpersonal relationships should be considered a strategic component of educational management, recommending the creation of permanent spaces for dialogue, continuing education, conflict mediation, and the valuing of collective work.

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.33

Keywords: interpersonal relationships; teaching work; IFAM; Manaus Industrial District Campus; organizational climate; vocational education.

INTRODUÇÃO

As instituições de educação profissional e tecnológica constituem espaços de formação humana, científica, tecnológica e profissional. Nesse contexto, o professor não desempenha apenas a função de transmitir conhecimentos, mas participa de atividades de ensino, pesquisa, extensão, gestão, orientação acadêmica e construção coletiva dos projetos institucionais.

O Instituto Federal do Amazonas apresenta uma estrutura educacional diversificada, abrangendo diferentes níveis e modalidades de ensino . O Campus Manaus Distrito Industrial possui uma trajetória particularmente relacionada à formação tecnológica. Segundo informações institucionais, sua origem remonta à Unidade de Ensino Descentralizada de Manaus, criada em 1987, tendo iniciado suas atividades com cursos de Informática Industrial e Eletrônica. Posteriormente, integrou-se à estrutura do IFAM e passou a denominar-se (Campus Manaus Distrito Industrial Instituto Federal do Amazonas, n.d.).

Nesse ambiente, o relacionamento entre professores assume importância estratégica. A atividade docente é essencialmente relacional: o professor interage com estudantes, colegas, coordenadores, gestores, técnicos administrativos, pesquisadores e representantes da comunidade externa.

Estudos sobre o trabalho docente indicam que a qualidade das relações interpessoais no ambiente profissional pode constituir importante fator de satisfação ou insatisfação. A literatura destaca que relações baseadas em confiança, apoio, reconhecimento e possibilidade de expressão favorecem o envolvimento profissional, enquanto relações marcadas por conflitos, isolamento e ausência de diálogo podem contribuir para o mal-estar docente (Rebolo; Bueno, n.d.; Silva *et al.,* n.d.).

Dessa maneira, o presente estudo parte da seguinte questão-problema: como o relacionamento interpessoal entre professores pode influenciar o ambiente de trabalho, a satisfação profissional e o desenvolvimento das atividades acadêmicas no IFAM/CMDI?

O objetivo geral é analisar a importância do relacionamento interpessoal entre professores do IFAM/CMDI, relacionando-o ao clima organizacional, à comunicação institucional, à cooperação e à qualidade do trabalho docente.

Como objetivos específicos, pretende-se:

1. Compreender o conceito de relacionamento interpessoal no contexto educacional;
2. Analisar fatores que favorecem ou dificultam as relações entre professores;
3. Discutir a influência da comunicação e da liderança no ambiente docente;
4. Relacionar o relacionamento interpessoal ao bem-estar e à satisfação profissional;

5. Propor estratégias para fortalecer a convivência profissional no ambiente institucional.

REFERENCIAL TEÓRICO

Relações Interpessoais e Comportamento Organizacional

O relacionamento interpessoal pode ser compreendido como o conjunto de interações estabelecidas entre indivíduos em determinado contexto social ou profissional. No ambiente organizacional, essas relações são influenciadas por fatores como comunicação, liderança, valores, cultura, poder, reconhecimento, motivação e conflitos (Chiavenato, 2009).

Chiavenato (2009) destaca a importância do comportamento organizacional para compreender como as pessoas atuam dentro das organizações. O autor relaciona o funcionamento organizacional a aspectos como motivação, liderança, cultura, qualidade de vida, conflitos e relações humanas.

Em uma instituição educacional, essa dimensão apresenta características específicas. O professor possui relativa autonomia pedagógica, mas desenvolve seu trabalho dentro de uma estrutura institucional que envolve departamentos, coordenações, colegiados, núcleos docentes, comissões e equipes multidisciplinares.

Assim, a qualidade da interação entre os profissionais pode facilitar ou dificultar a construção de objetivos comuns.

O Trabalho Docente como Atividade Relacional

A docência é uma profissão fundamentada na interação humana. O professor relaciona-se diretamente com estudantes e, indiretamente, com diferentes segmentos da instituição.

Pesquisa publicada na Psicologia Escolar e Educacional demonstra que a qualidade das relações interpessoais no trabalho está associada à satisfação e ao envolvimento dos professores com suas atividades profissionais (Campos, 2002).

Esse aspecto torna-se particularmente importante nos Institutos Federais, nos quais os docentes participam simultaneamente de atividades de ensino, pesquisa e extensão.

No CMDI, por exemplo, a própria estrutura institucional contempla diferentes departamentos e coordenações, incluindo áreas relacionadas ao ensino técnico, ensino superior, pesquisa, pós-graduação, inovação e extensão.

Portanto, o trabalho docente depende não apenas da competência individual, mas também da capacidade de articulação coletiva.

Clima Organizacional

O conceito de clima organizacional está relacionado à maneira como os indivíduos percebem o ambiente de trabalho (Campos, 2002).

Puente-Palacios e Freitas (2006) ressaltam que o clima organizacional é um fenômeno importante para compreender o comportamento e o desempenho das pessoas dentro das organizações.

No contexto educacional, essa percepção pode envolver:

- Relacionamento entre colegas;
- Relação entre professores e gestores;
- Comunicação institucional;
- Reconhecimento profissional;
- Participação nas decisões;
- Autonomia;
- Confiança;
- Cooperação;
- Igualdade de tratamento;
- Resolução de conflitos.

Pesquisa sobre clima organizacional em uma instituição de ensino superior demonstrou que a percepção dos docentes pode sofrer influência significativa da atuação da direção e das características das relações existentes no ambiente profissional.

Bem-estar Docente e Relacionamento Interpessoal

O bem-estar docente não depende exclusivamente de salário ou condições físicas de trabalho. Aspectos relacionais também apresentam importância.

Estudo brasileiro sobre bem-estar docente inclui, entre seus indicadores, liberdade de expressão, aceitação das ideias, trabalho coletivo, relações interpessoais, reconhecimento, igualdade de tratamento, relações hierárquicas, apoio socioemocional, participação nas decisões e fluxo de informações (Silva *et al.,* n.d.).

Esse conjunto de fatores permite compreender que o relacionamento interpessoal deve ser analisado de maneira multidimensional.

Um professor pode apresentar elevada competência técnica, mas encontrar dificuldades profissionais quando inserido em um ambiente caracterizado por comunicação deficiente, ausência de reconhecimento ou conflitos permanentes.

O IFAM E O CAMPUS MANAUS DISTRITO INDUSTRIAL

O Campus Manaus Distrito Industrial possui uma trajetória diretamente relacionada à educação tecnológica amazonense. Sua história institucional está associada à formação profissional voltada às demandas tecnológicas e industriais da região.

Segundo o próprio IFAM, a unidade foi criada como Unidade de Ensino Descentralizada de Manaus em 1987 e posteriormente passou a integrar o Instituto Federal do Amazonas. Entre os cursos iniciais estavam Informática Industrial e Eletrônica (Instituto Federal do Amazonas, n.d.).

Atualmente, o campus mantém atividades em diferentes áreas de formação. O curso superior de Tecnologia em Mecatrônica Industrial, por exemplo, está inserido no eixo tecnológico de Controle e Processos Industriais e funciona no CMDI (Instituto Federal do Amazonas, n.d.).

Essa diversidade acadêmica exige intensa interação entre professores de diferentes áreas.

A interdisciplinaridade, portanto, não deve ser entendida apenas como integração de conteúdos curriculares, mas também como capacidade de estabelecer relações profissionais produtivas entre diferentes grupos docentes.

METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, exploratória, bibliográfica e documental.

A pesquisa bibliográfica foi desenvolvida a partir de estudos relacionados a relações interpessoais, comportamento organizacional, clima institucional, trabalho docente e bem-estar profissional.

A pesquisa documental utilizou informações públicas disponibilizadas pelo Instituto Federal do Amazonas, especialmente aquelas relacionadas à estrutura, história e funcionamento do Campus Manaus Distrito Industrial.

É importante destacar que não foram inventados resultados de questionários aplicados aos professores do CMDI. Assim, os resultados apresentados neste estudo correspondem à análise teórica e documental. Para transformar este trabalho em uma pesquisa de campo quantitativa, recomenda-se posteriormente aplicar um questionário aos docentes, preservando anonimato e submetendo o projeto aos procedimentos éticos pertinentes.

Como categorias analíticas foram estabelecidas:

Categoria	Indicadores
Comunicação	Clareza, diálogo e fluxo de informações
Cooperação	Trabalho coletivo e apoio entre colegas
Reconhecimento	Valorização do trabalho docente
Liderança	Relação com coordenações e gestão
Participação	Envolvimento nas decisões
Conflitos	Frequência e formas de resolução
Bem-estar	Satisfação e percepção do ambiente
Integração	Interdisciplinaridade e convivência

RESULTADOS

A análise bibliográfica e documental permite identificar alguns resultados relevantes para a compreensão do relacionamento interpessoal no ambiente docente.

Tabela 1 – Principais dimensões do relacionamento interpessoal docente.

Dimensão	Possíveis efeitos positivos	Possíveis efeitos negativos
Comunicação	Integração e redução de conflitos	Ruídos e desentendimentos
Cooperação	Compartilhamento de experiências	Isolamento profissional
Reconhecimento	Motivação	Desvalorização
Participação	Comprometimento institucional	Distanciamento das decisões
Liderança	Segurança e orientação	Autoritarismo ou omissão
Confiança	Trabalho coletivo	Competição e desconfiança
Mediação	Solução de problemas	Conflitos prolongados
Apoio	Bem-estar profissional	Sobrecarga individual

Fonte: Elaboração própria, com base na literatura analisada.

A literatura examinada converge para a compreensão de que o relacionamento interpessoal constitui uma dimensão importante do trabalho docente. Estudos sobre bem-estar dos professores incluem explicitamente relações interpessoais, trabalho coletivo, reconhecimento, apoio socioemocional, participação e comunicação entre os componentes da organização (Rebolo; Bueno, n. d. ; Silva *et al.,* n.d.).

Outro resultado importante refere-se à influência da estrutura organizacional. Relações profissionais não são determinadas exclusivamente pelas características pessoais dos indivíduos; elas também são influenciadas pelas regras, formas de gestão, distribuição de responsabilidades e processos de comunicação.

DISCUSSÃO

Os resultados encontrados permitem afirmar que o relacionamento interpessoal deve ser compreendido como elemento estruturante da vida institucional.

No ambiente do IFAM/CMDI, professores de diferentes áreas precisam compartilhar espaços, laboratórios, projetos, reuniões, colegiados e atividades acadêmicas. Essa convivência produz oportunidades de cooperação, mas também pode gerar divergências.

A divergência, entretanto, não deve ser necessariamente considerada negativa. Em ambientes acadêmicos, a existência de diferentes opiniões pode favorecer a construção do conhecimento. O problema ocorre quando a divergência deixa de ser acadêmica e transforma-se em conflito pessoal, competição destrutiva ou ruptura da comunicação.

Nesse sentido, a gestão dos conflitos é tão importante quanto a prevenção deles.

A pesquisa sobre clima organizacional mostra que fatores como responsabilidade, reconhecimento, clareza organizacional, apoio e relações sociais estão associados à percepção dos trabalhadores sobre seu ambiente (Puente-Palacios; Freitas, 2006).

Para o IFAM/CMDI, essa discussão apresenta particular relevância porque o campus possui uma estrutura acadêmica diversificada e desenvolve atividades de ensino, pesquisa e extensão. O próprio campus registra experiências de trabalho coletivo envolvendo professores de diferentes áreas, como ocorreu em oficinas pedagógicas voltadas à socialização e avaliação de matrizes curriculares (Instituto Federal do Amazonas, 2017).

Essa experiência demonstra que espaços coletivos podem funcionar como mecanismos de integração profissional.

Comunicação entre Professores

A comunicação constitui uma das principais ferramentas de relacionamento interpessoal.

Uma comunicação institucional eficiente precisa ser:

- Clara;
- Objetiva;
- Respeitosa;
- Transparente;
- Acessível;
- Bidirecional.

Não basta transmitir informações; é necessário criar condições para que os professores possam expressar opiniões, dúvidas e críticas.

A literatura sobre bem-estar docente inclui a liberdade de expressão, a aceitação das ideias e o fluxo de informações entre os fatores relevantes do ambiente de trabalho (Silva *et al.,* n.d.).

Cooperação *versus* Individualismo

Um dos desafios das instituições acadêmicas é equilibrar autonomia individual e trabalho coletivo.

A autonomia é fundamental para o exercício da docência. Entretanto, quando a autonomia transforma-se em isolamento, pode prejudicar projetos interdisciplinares e enfraquecer a identidade institucional.

Por outro lado, a cooperação permite compartilhar experiências, materiais didáticos, metodologias, projetos de pesquisa e estratégias de ensino.

Portanto, a instituição deve buscar uma cultura em que o professor mantenha sua autonomia, mas compreenda que seu trabalho faz parte de um projeto educacional coletivo.

Liderança e Relações Interpessoais

A liderança institucional também possui papel significativo.

Uma liderança democrática não significa ausência de autoridade. Significa utilizar a autoridade institucional associada ao diálogo, à responsabilidade, à transparência e à capacidade de ouvir.

Estudos sobre clima organizacional em instituições de ensino demonstram que a atuação da direção influencia a percepção dos docentes sobre o ambiente de trabalho (Campos, 2002).

Consequentemente, gestores e coordenadores precisam desenvolver competências relacionadas à comunicação, negociação e mediação.

PROPOSTA DE INSTRUMENTO PARA PESQUISA DE CAMPO

Como continuidade deste estudo, recomenda-se aplicar um questionário aos professores do CMDI.

Uma escala Likert de cinco pontos poderia utilizar:

1 – Discordo totalmente

2 – Discordo parcialmente

3 – Nem concordo nem discordo

4 – Concordo parcialmente

5 – Concordo totalmente

Exemplos de afirmações:

1. Existe boa comunicação entre os professores.
2. Os professores colaboram entre si.

3. Minhas opiniões são respeitadas pelos colegas.
4. Existe reconhecimento pelo trabalho docente.
5. A gestão favorece o diálogo.
6. Os conflitos são tratados de maneira adequada.
7. Existe igualdade de tratamento entre os professores.
8. Os professores participam das decisões institucionais.
9. Existe apoio entre os colegas diante das dificuldades profissionais.
10. Considero positivo o relacionamento interpessoal existente no campus.

A partir dessas respostas seria possível calcular médias, desvios-padrão e índices por dimensão.

Modelo de índice:

[
IRI = \frac{\sum X_i}{n}
]

Onde:

IRI = Índice de Relacionamento Interpessoal;

Xi = pontuação atribuída a cada item;

n = número de itens respondidos.

Sugere-se a seguinte interpretação:

Média	**Interpretação**
1,00–1,80	Muito baixa
1,81–2,60	Baixa
2,61–3,40	Moderada
3,41–4,20	Alta
4,21–5,00	Muito alta

Esse instrumento permitiria, em uma etapa posterior, produzir gráficos reais sobre o relacionamento interpessoal dos professores do CMDI, desde que os dados sejam efetivamente coletados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O relacionamento interpessoal entre professores constitui elemento fundamental para o funcionamento das instituições de educação profissional e tecnológica. No contexto do Instituto Federal do Amazonas, especialmente no Campus Manaus Distrito Industrial, essa dimensão ganha importância em razão da diversidade de cursos, áreas de conhecimento e atividades acadêmicas desenvolvidas.

A análise realizada demonstra que comunicação, cooperação, reconhecimento, confiança, participação e apoio socioemocional são elementos diretamente relacionados à qualidade das relações profissionais.

O relacionamento interpessoal não pode ser reduzido à ideia de cordialidade entre colegas. Trata-se de uma dimensão organizacional que envolve poder, comunicação, cultura, liderança, participação, conflitos, reconhecimento e identidade institucional.

No ambiente docente, relações profissionais saudáveis podem favorecer a construção coletiva de projetos, a interdisciplinaridade, a troca de experiências e o bem-estar profissional. Em sentido contrário, conflitos não administrados, comunicação inadequada, ausência de reconhecimento e isolamento podem contribuir para insatisfação e desmotivação.

Nesse sentido, recomenda-se que o IFAM/CMDI desenvolva ações permanentes de fortalecimento das relações profissionais, incluindo:

1. Reuniões periódicas de integração docente;
2. Programas de formação sobre comunicação e gestão de conflitos;
3. Espaços institucionais de escuta dos professores;
4. Valorização de projetos coletivos;
5. Fortalecimento de práticas interdisciplinares;
6. Mecanismos transparentes de participação nas decisões;
7. Avaliação periódica do clima organizacional;
8. Ações de reconhecimento profissional.

Finalmente, este estudo evidencia que a qualidade da educação não depende somente da competência individual do professor, mas também da qualidade das relações estabelecidas entre os profissionais que constroem coletivamente a instituição.

Assim, estudar o relacionamento interpessoal dos professores do IFAM/CMDI significa estudar uma dimensão essencial da própria qualidade institucional.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, Keli Cristina de Lara. **Análise do clima organizacional do curso de psicologia de uma universidade comunitária**. Psicologia Escolar e Educacional, v. 6, n. 2, p. 123-131, 2002.

CHIAVENATO, Idalberto. **Comportamento organizacional: teoria e prática.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

INSTITUTO FEDERAL DO AMAZONAS. **A instituição – Campus Manaus Distrito Industrial.** Manaus: IFAM.

INSTITUTO FEDERAL DO AMAZONAS. **Mecatrônica Industrial.** Campus

Manaus Distrito Industrial. Manaus: IFAM.

INSTITUTO FEDERAL DO AMAZONAS. **Recepção dos professores 2017.**2. Campus Manaus Distrito Industrial. Manaus: IFAM, 2017.

PUENTE-PALACIOS, Kátia; FREITAS, Isa Aparecida de. **Clima organizacional: uma análise de sua definição e de seus componentes.** Organizações & Sociedade, v. 13, n. 38, p. 45-57, 2006.

REBOLO, Flavinês; BUENO, Belmira Oliveira. **O bem-estar docente: limites e possibilidades para a realização do trabalho docente.** Cadernos de Pesquisa, entre outras referências relacionadas ao tema do bem-estar profissional docente.

SILVA, *et al.* **Escala de bem-estar docente (EBED): desenvolvimento e validação. Cadernos de Pesquisa.** O estudo contempla, entre suas dimensões, relações interpessoais, trabalho coletivo, reconhecimento, apoio socioemocional, participação e comunicação.

Capítulo 34

Fatores que Prevalecem sobre o Sobrepeso e Obesidade entre Profissionais de Enfermagem em um Ambiente Hospitalar: Revisão Integrativa da Literatura

Factors Prevailing Overweight and Obesity Among Nursing Professionals in a Hospital Environment: An Integrative Literature Review

Antonia Fernandes dos Santos Costa Sousa
Centro Universitário Santo Agostinho – UNIFSA.

Adriana Barbosa Guimaraes
Centro Universitário Santo Agostinho – UNIFSA.

Resumo: Introdução: A obesidade e o sobrepeso configuram-se como importantes problemas de saúde pública, afetando também profissionais de enfermagem em contexto hospitalar. Este estudo objetivou investigar na literatura os fatores associados à ocorrência de sobrepeso e obesidade nessa categoria profissional. Metodologia: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com busca de estudos nas bases LILACS e BDENF via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram incluídos 12 estudos publicados entre 2015 e 2025, selecionados com auxílio da estratégia PICo. Resultados e Discussão: Observou-se elevada prevalência de excesso de peso entre profissionais de enfermagem, superior a 50% em amostras, associada a fatores como trabalho noturno, privação de sono, estresse ocupacional e hábitos alimentares inadequados. Fatores socioeconômicos como o gênero feminino e a dupla jornada também se mostraram relevantes. A obesidade e o sobrepeso vão além de escolhas individuais, sendo reflexo de condições estruturais que interferem no equilíbrio metabólico e em práticas de autocuidado. Considerações finais: A obesidade e o sobrepeso nessa classe estão relacionados a múltiplos determinantes, incluindo condições laborais e organizacionais que dificultam práticas de autocuidado. Ressalta-se a necessidade de estratégias voltadas à promoção da saúde do trabalhador e à melhoria das condições de trabalho.

Palavras-chave: enfermagem; obesidade; saúde do trabalhador; ambiente hospitalar.

Abstract: Introduction: Obesity and overweight are important public health problems, also affecting nursing professionals in the hospital context. This study aimed to investigate in the literature the factors associated with the occurrence of overweight and obesity in this professional category. Methodology: This is an integrative literature review, with a search for studies in the LILACS and BDENF databases through the Virtual Health Library (VHL). Twelve studies published between 2015 and 2025 were included, selected with the aid of the PICo strategy. Results and Discussion: A high prevalence of excess weight was observed among nursing professionals, exceeding 50% in samples, associated with factors such as night work, sleep deprivation, occupational stress, and inadequate eating habits. Socioeconomic factors such as female gender and double working hours were also relevant. Obesity and overweight go beyond individual choices, reflecting structural conditions that interfere with metabolic balance and self-care practices. Conclusion: Obesity and overweight in this group are related to multiple determinants, including labor and organizational conditions that make self-care practices difficult. The need for strategies aimed at promoting workers' health and improving working conditions is emphasized.

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.34

Keywords: nursing; obesity; occupational health; hospital environment.

INTRODUÇÃO

A obesidade e o sobrepeso são condições crônicas e multifatoriais que representam importante desafio para a saúde pública contemporânea. O aumento da prevalência do excesso de peso está relacionado a diferentes fatores biológicos, genéticos, comportamentais e socioeconômicos (Araújo; Freitas; Pena, 2023; Resende *et al.,* 2021). No Brasil, o excesso de peso também é observado entre profissionais de saúde, incluindo trabalhadores de enfermagem (Lima; Vasconcelos; Silva Junior, 2022; Ribeiro; Schauren, 2021).

No ambiente hospitalar, os profissionais de enfermagem estão expostos a longas jornadas, plantões noturnos e elevada carga física e psicológica (Rusch *et al.,* 2022). Essas condições podem dificultar o autocuidado e estar relacionadas a hábitos alimentares inadequados, privação de sono e menor prática de atividade física. Nesse contexto, a organização do trabalho pode contribuir para a ocorrência de excesso de peso entre esses profissionais (Pereira *et al.,* 2017).

O estresse ocupacional e outros aspectos psicossociais também podem estar relacionados ao estado nutricional dos trabalhadores. A exposição contínua a demandas profissionais elevadas, associada à pressão institucional e à redução do tempo disponível para o autocuidado, pode favorecer comportamentos alimentares inadequados e outras mudanças no estilo de vida (Magnago *et al.,* 2022; Souza; Costa; Fonseca, 2021). Além disso, o estigma relacionado à obesidade no ambiente de trabalho constitui aspecto que merece atenção no contexto da saúde do trabalhador (Gasques *et al.,* 2022).

O excesso de peso pode repercutir sobre a saúde física, a qualidade de vida e as condições de trabalho dos profissionais de enfermagem (Costa; Oliveira, 2021). Também está associado a maior risco de doenças crônicas não transmissíveis, entre elas hipertensão arterial e diabetes. Assim, compreender os fatores associados ao excesso de peso nesse grupo profissional é relevante para subsidiar ações de promoção da saúde e prevenção de agravos relacionados ao trabalho (Pereira *et al.,* 2017; Pereira, 2020).

Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo investigar, na literatura científica, os fatores associados à ocorrência de sobrepeso e obesidade entre profissionais de enfermagem no contexto hospitalar. A revisão justifica-se pela necessidade de ampliar a compreensão sobre a relação entre condições de trabalho, hábitos de vida e características sociodemográficas no estado nutricional desses trabalhadores, contribuindo para o planejamento de estratégias de promoção da saúde e prevenção do excesso de peso.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, método que permite sintetizar resultados de estudos publicados e ampliar a compreensão sobre determinado fenômeno (Botelho; Cunha; Macedo, 2011). O estudo foi conduzido em seis etapas: identificação do tema e da pergunta de pesquisa; estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão; busca nas bases de dados; categorização dos estudos; análise dos resultados; e apresentação da síntese do conhecimento (Mendes; Silveira; Galvão, 2008).

Foram incluídos artigos publicados entre 2015 e 2025, disponíveis na íntegra e nos idiomas português, inglês e espanhol. Foram excluídos estudos que não respondessem à pergunta norteadora, artigos duplicados nas bases de dados, editoriais, cartas ao editor, notas prévias e outras revisões de literatura.

A questão norteadora — "Quais são os fatores que influenciam a ocorrência de sobrepeso e obesidade entre os profissionais de enfermagem em um ambiente hospitalar, considerando aspectos relacionados ao ambiente de trabalho, hábitos de vida e condições socioeconômicas?" — foi elaborada com base no acrônimo PICo (P: Profissionais de Enfermagem; I: Obesidade e Sobrepeso; Co: Ambiente Hospitalar). Para a busca, foram utilizados descritores e termos relacionados, combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR, conforme apresentado no Quadro 1.

A coleta de dados foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), nas bases Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Base de Dados de Enfermagem (BDENF).

Quadro 1 - Exemplo de estratégia de busca com descritores utilizados na BVS, baseados na ferramenta PICo. Teresina, PI, Brasil, 2026.

Elementos PICo	Termos de busca
P (População): Profissionais de enfermagem	"Enfermagem" OR "Pessoal de Enfermagem" OR "Profissionais de Enfermagem" OR "Nursing Staff" OR "Nurses" OR "Personal de Enfermería" OR "Enfermeras y Enfermeros"
I (Interesse): Obesidade e sobrepeso	"Obesidade" OR "Sobrepeso" OR "Estado Nutricional" OR "Obesity" OR "Overweight" OR "Body Mass Index" OR "Nutritional Status" OR "Obesidad" OR "Sobrepeso" OR "Estado Nutricional"
Co (Contexto): Rotina Hospitalar	"Hospitais" OR "Ambiente de Trabalho" OR "Condições de Trabalho" OR "Trabalho em Turnos" OR "Hospitals" OR "Workplace" OR "Working Conditions" OR "Shift Work Schedule" OR "Hospitales" OR "Ambiente de Trabajo" OR "Condiciones de Trabajo" OR "Trabajo en Turnos"

LILACS (n= 95) Data: 06/04/2026	(“Enfermagem” OR “Pessoal de Enfermagem” OR “Profissionais de Enfermagem” OR “Nursing Staff” OR “Nurses” OR “Personal de Enfermería” OR “Enfermeras y Enfermeros”) AND (“Obesidade” OR “Sobrepeso” OR “Índice de Massa Corporal” OR “Estado Nutricional” OR “Obesity” OR “Overweight” OR “Body Mass Index” OR “Nutritional Status” OR “Obesidad”) AND (“Hospitais” OR “Ambiente de Trabalho” OR “Condições de Trabalho” OR “Trabalho em Turnos” OR “Hospitals” OR “Workplace” OR “Working Conditions” OR “Shift Work Schedule” OR “Hospitales” OR “Condiciones de Trabajo”)
BDENF (n= 71) Data: 06/04/2026	(“Enfermagem” OR “Pessoal de Enfermagem” OR “Profissionais de Enfermagem” OR “Nursing Staff” OR “Nurses” OR “Personal de Enfermería” OR “Enfermeras y Enfermeros”) AND (“Obesidade” OR “Sobrepeso” OR “Índice de Massa Corporal” OR “Estado Nutricional” OR “Obesity” OR “Overweight” OR “Body Mass Index” OR “Nutritional Status” OR “Obesidad”) AND (“Hospitais” OR “Ambiente de Trabalho” OR “Condições de Trabalho” OR “Trabalho em Turnos” OR “Hospitals” OR “Workplace” OR “Working Conditions” OR “Shift Work Schedule” OR “Hospitales” OR “Condiciones de Trabajo”)

A seleção dos estudos foi realizada em duas etapas: inicialmente por meio da leitura de títulos e resumos e, posteriormente, pela leitura na íntegra dos artigos potencialmente elegíveis. O processo de triagem foi conduzido por um único revisor e utilizou-se o software Rayyan para auxiliar na organização e triagem dos estudos.

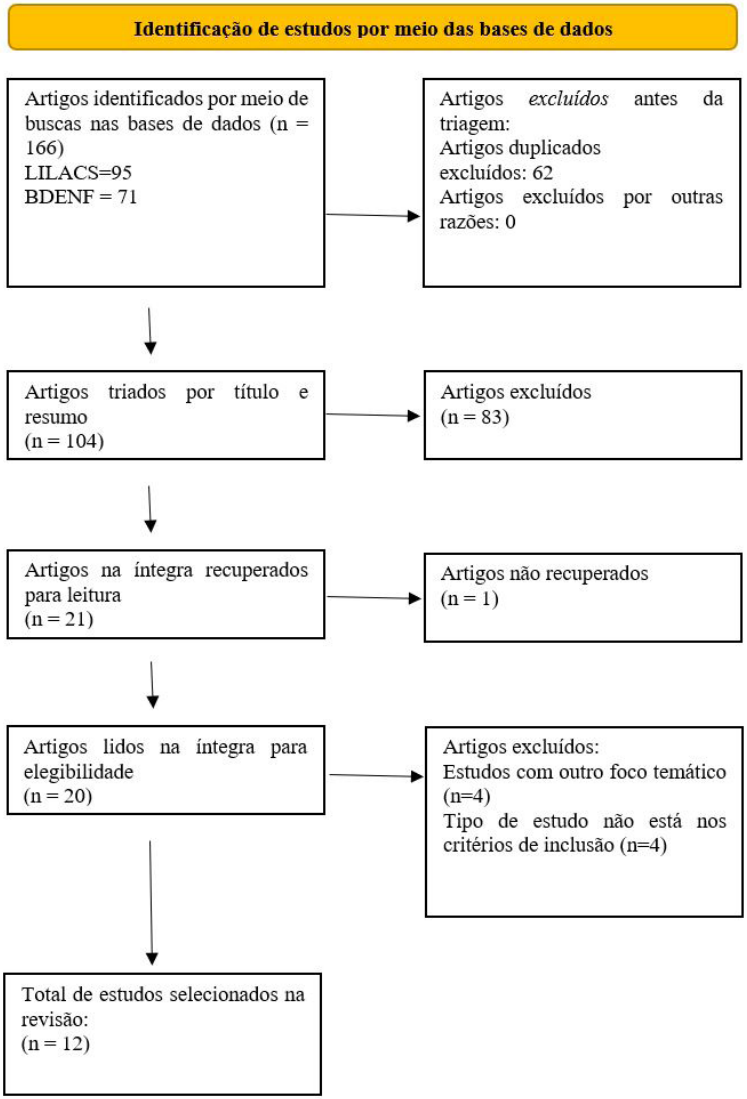
Para extração dos dados, utilizou-se um instrumento previamente elaborado (Quadro 2) contendo as variáveis: autor, ano de publicação, país de origem, objetivo do estudo, metodologia e principais achados. Os resultados foram organizados de forma a evidenciar as implicações desses achados para a saúde física e mental dos profissionais e para a qualidade do cuidado prestado no ambiente hospitalar.

Os dados encontrados foram analisados por meio de uma abordagem integrativa, utilizando análise qualitativa e categorial das informações obtidas nas publicações selecionadas. Essa análise permitiu identificar padrões, convergências e divergências entre os estudos, proporcionando uma compreensão ampla dos fatores determinantes do sobrepeso e da obesidade nesse grupo profissional.

RESULTADOS

Foi identificado um total de 166 artigos nas bases de dados. Após a realização da triagem dos estudos quanto aos critérios de elegibilidade, 12 artigos foram incluídos na amostra final.

Figura 1 - Fluxograma PRISMA (Page *et al.*, 2021).



Resultado dos artigos selecionados e caracterização

A amostra final desta revisão integrativa foi composta por 12 artigos científicos, publicados entre os anos de 2015 e 2025. A distribuição geográfica dos estudos é de predominância brasileira (n=9), acompanhada por contribuições internacionais do México, da Argentina e de Portugal (n=3). A respeito da metodologia, todos os estudos selecionados foram de caráter quantitativo e transversais (n=12).

Quadro 2 - Características dos estudos incluídos, Teresina-PI, Brasil, 2026 (n=12).

Primeiro Autor, Ano e País	Objetivo do Estudo	Principais Resultados
Marcucci, L. R. (2023) – Brasil	Investigar a correlação entre o exercício físico, o bem-estar psíquico e o padrão de vida durante a pandemia	Excesso de peso (34,0% sobrepeso e 29,6% obesidade), comportamento sedentário (59,2%), estresse laboral e altas pressões da linha de frente da COVID-19.
Coelho, V. M. (2022) – Brasil	Analisar fatores de risco associados a níveis elevados de pressão arterial em trabalhadores de enfermagem.	Excesso de peso (sobrepeso/obesidade), trabalho em turno noturno e privação de sono são fatores importantes de risco para aumento da pressão arterial.
Franco Alor, H. W. (2025) – México	Estabelecer o vínculo entre o desgaste ocupacional e o estado nutricional alterado na equipe de enfermagem.	Altos níveis de estresse laboral (estresse psicológico), carga horária excessiva e fadiga. Relação entre estresse laboral e aumento do IMC.
Silveira, F. C. (2024) – Brasil	Identificar a prevalência e os fatores associados às práticas alimentares adequadas.	Inatividade física, ritmo de trabalho acelerado (que impede refeições) e baixa percepção de qualidade de vida.
Xavier, H. C. (2017) – Brasil	Aferir a conexão entre a sobrecarga laboral e a suscetibilidade a eventos cardiovasculares.	Alta exigência laboral (estresse psicoemocional), obesidade abdominal e falta de controle sobre as tarefas.
Marçal, J. A. (2019) – Brasil	Analisar o padrão de sono, características antropométricas, glicemia e pressão arterial nos turnos diurnos e noturnos fixos.	Prevalência de excesso de peso (59,09%) e de adiposidade abdominal (70,46%); redução significativa na qualidade e duração do sono em profissionais do turno noturno.
Mauro, M. Y. C. (2019) – Brasil	Mensurar as variações ponderais relatadas pelos próprios trabalhadores decorrentes do serviço noturno.	Desordens hormonais por privação de sono, ganho de peso, exaustão física e impactos sociais do serviço noturno.
Verón, A. M. I. (2020) – Argentina	Caracterizar a presença de sobrepeso e obesidade no pessoal de enfermagem.	Excesso de peso em 60% dos enfermeiros; obesidade atingiu 50% dos trabalhadores noturnos; sedentarismo presente em 53% da amostra.
Guerra, A. (2015) – Brasil	Comparar o cortisol matinal com variáveis nutricionais, metabólicas e cardiovasculares.	Estresse ocupacional elevado, inatividade física e idade avançada.

Primeiro Autor, Ano e País	Objetivo do Estudo	Principais Resultados
Lopes, P. C. A. (2025) – Portugal	Diagnosticar os hábitos cotidianos de saúde e comportamentos da equipe de enfermagem hospitalar.	Ingestão de alimentos hipercalóricos, sedentarismo, tabagismo e dificuldade na gestão do estresse.
Pimenta, A. M. (2015) – Brasil	Analisar a associação entre a exposição ao trabalho noturno e a hipertensão arterial.	Exposição ao trabalho noturno (desajuste do ciclo circadiano), sedentarismo e hábitos alimentares nocivos.
Silva, J. L. L. (2016) – Brasil	Estabelecer preditores de risco hipertensivo percebidos por enfermeiros militares em seu estilo de vida.	Estresse (25%), inatividade física (21%), dieta hipercalórica/hiperproteica (18%), obesidade (8,0%).

DISCUSSÃO

A literatura científica selecionada aponta que o sobrepeso e a obesidade entre os profissionais de enfermagem no contexto hospitalar são influenciados por fatores que vão além das escolhas individuais (Costa; Oliveira, 2021; Mauro *et al.,* 2019). As condições estruturais e organizacionais de trabalho interferem diretamente no equilíbrio metabólico e nas práticas de autocuidado (Silveira; Jardim, 2024; Xavier *et al.,* 2017).

O trabalho em turnos e a jornada noturna representam fatores significativos para o desequilíbrio metabólico (Guerra *et al.,* 2015). A desregulação do ritmo circadiano e a privação crônica de sono foram identificadas como fatores diretamente relacionados a alterações hormonais e fadiga crônica (Lopes *et al.,* 2025). O cenário hospitalar pode atuar como ambiente obesogênico, caracterizado pela alta demanda psicológica, baixo controle sobre as tarefas e escassez de pausas para hidratação e refeições (Mauro *et al.,* 2019; Pimenta; Assunção, 2015).

Acerca dos hábitos de vida no cenário laboral, os resultados apontam o alto consumo de alimentos ultraprocessados e bebidas estimulantes como estratégia de enfrentamento ao cansaço durante os plantões (Silveira; Jardim, 2024). Aliados a isso, o sedentarismo e as barreiras ambientais e físicas para a prática de atividade física após a jornada de trabalho completam o cenário de risco para casos de obesidade na enfermagem (Franco Alor *et al.,* 2025; Marçal *et al.,* 2019).

Cronodisrupção, Impacto Metabólico e Estresse Ocupacional na Enfermagem

Estudos evidenciam que jornadas noturnas e escalas rotativas representam um dos principais determinantes da desregulamentação metabólica na categoria. A inversão do ciclo de sono, ocasionando a privação de descanso, atinge os mecanismos endócrinos, resultando em um ganho ponderal expressivo (Mauro

et al., 2019). Essa cronodisrupção também pode estar diretamente relacionada à elevação do índice de massa corporal e ao aumento da pressão arterial (Coelho *et al.,* 2022; Marçal *et al.,* 2019).

Compreende-se que o problema não se limita ao ganho de peso de maneira isolada, mas está inserido em um contexto de síndrome metabólica. Um estudo apresentou que a atuação prolongada no turno noturno impactou o IMC e elevou em 1,76 vezes a chance de desenvolver hipertensão arterial sistêmica. Essa realidade reforça a necessidade de discutir para além da alimentação do profissional, pois percebe-se que condições estruturais como a própria organização do processo de trabalho em saúde impactam diretamente a saúde da enfermagem (Pimenta; Assunção, 2015).

Aliado à cronodisrupção, o estresse ocupacional funciona como um gatilho biológico para a adiposidade, especialmente em um contexto de muitas cobranças e pouco controle sobre tarefas. Isto pode acarretar o aumento dos níveis de cortisol, hormônio que propicia o acúmulo de gordura visceral e o aumento da circunferência abdominal (Guerra *et al.,* 2015). A relação íntima entre o esgotamento mental e a obesidade aponta que o estresse prejudica, além do psicológico, a fisiopatologia e a saúde cardiovascular da enfermagem (Franco Alor *et al.,* 2025; Xavier *et al.,* 2017).

A respeito de aspectos psicossociais, cabe destacar a relação entre a alta demanda, pouco controle e a adiposidade visceral. Profissionais em um ambiente com muitas responsabilidades e pouca autonomia possuem a tendência a desenvolver mecanismos compensatórios, como a ingestão de alimentos ricos em açúcares e gorduras (Xavier *et al.,* 2017). Junto a isso, há aumento nos níveis séricos de cortisol, que favorece a lipogênese e prejudica o repouso pós-plantão (Guerra *et al.,* 2015; Franco Alor *et al.,* 2025).

Ambiente Hospitalar Obesogênico e Barreiras no Autocuidado

As configurações ambientais e institucionais podem perpetuar a formação de padrões alimentares prejudiciais durante a jornada de trabalho hospitalar. Aspectos como a falta de pausas estruturadas e poucas opções de alimentos saudáveis levam profissionais ao consumo de ultraprocessados e lanches rápidos com muitas calorias (Silva *et al.,* 2016). Conforme estudos, por vezes trabalhadores realizam refeições dentro do setor, de maneira apressada, explicitando que hospitais podem atuar como um ambiente obesogênico e dificultador na manutenção de hábitos nutricionais saudáveis (Silveira; Jardim, 2024; Verón; Auchter, 2020).

Nesse panorama, o sedentarismo é compreendido como outro importante preditor para o desenvolvimento de doenças crônicas. A literatura aponta altos índices de inatividade física entre a classe, somados a comportamentos sedentários interligados ao cansaço extremo e altas cargas horárias durante a pandemia de COVID-19 (Marcucci *et al.,* 2023). Assim, os profissionais se consolidam com um perfil epidemiológico marcado por sobrepeso e baixa percepção de qualidade de vida (Lopes *et al.,* 2025; Oliveira, 2021).

O sobrepeso e a obesidade entre profissionais da enfermagem trazem impactos diretos à assistência. O aumento de adiposidade, aliado à exaustão física das longas jornadas de trabalho, prejudica o desempenho em atividades que demandam mobilidade e força, como na movimentação de pacientes e manobras de reanimação (Mauro *et al.,* 2019). Esse agravamento físico, junto a alterações na circunferência abdominal, pode acarretar distúrbios osteomusculares e absenteísmo (Marçal *et al.,* 2019; Verón; Auchter, 2020).

Visando este problema como multifatorial, urge a necessidade de revisão de políticas hospitalares que busquem atenuar o problema. O hospital deve ser um ambiente promotor de saúde, facilitando o acesso a refeições nutricionalmente equilibradas em todos os turnos (Silveira; Jardim, 2024). A saúde do trabalhador, visando intervenções frente às barreiras ambientais e à carga horária elevada, deve ser uma prioridade na gestão (Verón; Auchter, 2020; Costa; Oliveira, 2021).

Determinantes Socioeconômicos e Fatores Demográficos

As condições socioeconômicas e de gênero também geram impactos no estado nutricional dos profissionais. A enfermagem, em sua maioria feminina, enfrenta uma dupla jornada de trabalho, diminuindo assim o tempo disponível para planejar refeições saudáveis e descanso (Coelho *et al.,* 2022). Portanto, a literatura sugere que a obesidade na enfermagem é um fenômeno multifatorial, fazendo-se necessária maior atenção das instituições hospitalares a fim de modificar condições de trabalho, assim diminuindo riscos cardiovasculares e metabólicos (Mauro *et al.,* 2019; Pimenta; Assunção, 2015).

A análise dos estudos revela uma importante prevalência de excesso de peso entre os profissionais de enfermagem, caracterizada por uma elevada prevalência de excesso de peso. Achados epidemiológicos apontam índices que ultrapassam a marca de 50% a 60% das amostras analisadas (Lopes *et al.,* 2025; Coelho *et al.,* 2022).

Além de achados antropométricos, evidencia-se um aumento significativo da circunferência abdominal e do percentual de gordura visceral (Guerra *et al.,* 2015). Essa tendência demonstra que o sobrepeso tem sido naturalizado no cotidiano da categoria, atuando como um fator limitante que compromete a capacidade funcional dos profissionais para o trabalho (Mauro *et al.,* 2019; Verón; Auchter, 2020).

O adoecimento e o ganho ponderal na enfermagem também estão diretamente associados ao fator cronológico e ao tempo de exposição ao ambiente hospitalar. Partindo do pressuposto, profissionais com mais de dez anos de serviço ativo apresentam maior vulnerabilidade ao ganho de peso (Silva *et al.,* 2016). O gênero é um importante componente, evidenciando que as mulheres são as mais afetadas devido ao acúmulo de responsabilidades laborais e da dupla jornada (trabalho e doméstico), o que limita significativamente o tempo para autocuidado (Xavier *et al.,* 2017; Pimenta; Assunção, 2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise dos estudos selecionados, concluiu-se que o sobrepeso e a obesidade entre profissionais de enfermagem em ambiente hospitalar são fenômenos multifatoriais. A cronodisrupção resultante do trabalho noturno e da privação de sono, o estresse ocupacional relacionado à alta demanda e ambientes hospitalares que dificultam pausas para autocuidado e pouca oferta de alimentos saudáveis são fatores diretamente relacionados à problemática.

Compreende-se que a obesidade e o sobrepeso nesta categoria vão além de falhas em escolhas individuais, mas são uma evidência de que a estrutura hospitalar favorece demandas do serviço acima da saúde do trabalhador. Portanto, ressalta-se a necessidade de ampliar a produção de estudos sobre essa temática, uma vez que se trata de um assunto de extrema relevância para a saúde pública, assim como para as gestões hospitalares. Com pesquisas neste teor e o fomento de estratégias de saúde, pode-se garantir bem-estar e preservar a capacidade de trabalho dos profissionais de enfermagem.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, K. L.; FREITAS, M. C. S.; PENA, P. G. L. Cuidado de si e sentidos de obesidade por profissionais de saúde. **Revista de Alimentação e Cultura das Américas (RACA),** v. 4, n. 2, p. 141-156, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.35953/raca.v4i2.171. Acesso em: 22 set. 2025.

BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C.; MACEDO, M. **O método de revisão integrativa nos estudos organizacionais.** Gestão e Sociedade, v. 11, pág. 121-136, 2011. Disponível em: https://doi.org/10.21171/ges.v5i11.1220. Acesso em: 21 set. 2025.

COELHO, V. M. *et al.* Factors associated with elevated blood pressure in nursing workers. **International Journal of Cardiovascular Sciences,** [s. l.], v. 36, p. e20220001, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.36660/ijcs.20220001. Acesso em: 12 abr. 2026.

COSTA, G. M. A.; OLIVEIRA, R. C. Associação entre atividades ocupacionais e sobrepeso em funcionários de um Hospital Universitário, Maceió, Alagoas. In: **Gestão do trabalho, educação e saúde: desafios agudos e crônicos - Volume 2**. Guarujá: Editora Científica Digital, 2021. p. 255-268. Disponível em: https://doi.org/10.37885/210203217. Acesso em: 5 abr. 2026.

FRANCO ALOR, H. W.; URBINA ARRIAGA, M. A.; ABELDAÑO ZÚÑIGA, R. A. **Relación entre estrés laboral, sobrepeso y obesidad en personal de enfermería de un hospital público de Matamoros, México, en el año 2025**. Enfermería Investiga, [s. l.], v. 9, n. 4, p. 4-11, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.59843/2618-3692.v27.n46.50335. Acesso em: 3 abr. 2026.

FREITAS, M. J. S. *et al.* Excesso de peso e determinantes sociais de saúde. **Revista Enfermagem UFPI**, v. 13, n. 1, 2024. Disponível em: https://periodicos.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/5064. Acesso em: 21 out. 2025.

GASQUES, L. S. *et al.* **Obesidade genética não sindrômica: histórico, fisiopatologia e principais genes.** Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR, v. 26, n. 2, 2022. Disponível em: https://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/8737. Acesso em: 21 out. 2025.

GUERRA, A. *et al.* **Nutritional, metabolic and cardiovascular correlations of morning cortisol in health care workers in a gastroenterology service.** Arquivos de Gastroenterologia, São Paulo, v. 52, n. 2, p. 88-93, abr./jun. 2015. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0004-28032015000200003. Acesso em: 7 abr. 2026.

LIMA, A. L. G.; VASCONCELOS, R. A. V.; SILVA JÚNIOR. Obesidade em profissionais de saúde: **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro brasileiros: impactos e possibilidade de intervenção**. , v. 12, n. 3, 2022. DOI: 10.61164/rmnm.v12i3.3321. Acesso em: 15 out. 2025.

LOPES, P. C. A. *et al.* Estilos de vida dos enfermeiros: diagnóstico de situação em um serviço de saúde. **Revista de Enfermagem UFJF**, Juiz de Fora, v. 11, n. 1, p. 1-14, jan./dez. 2025. Disponível em: https://periodicos.ufjf.br/index.php/enfermagem. Acesso em: 10 abr. 2026.

MAGNAGO, T. S. B. de S.; *et al.* Estresse e sobrepeso/obesidade em estudantes de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem,** 2022. DOI: 10.1590/1518-8345.2966.3177. Acesso em: 21 set. 2025.

MARÇAL, J. A. *et al.* Sono e variáveis de saúde de profissionais de enfermagem nos diferentes turnos de trabalho. **REME - Revista Mineira de Enfermagem,** Belo Horizonte, v. 23, p. e-1235, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.5935/1415-2762.20190083. Acesso em: 2 abr. 2026.

MARCUCCI, L. R. *et al.* **Associação entre a prática de atividade física e a saúde mental e a percepção da qualidade de vida em profissionais de enfermagem de Ribeirão Preto e região durante a pandemia da covid-19**. Medicina (Ribeirão Preto), Ribeirão Preto, v. 56, n. 2, p. e-202753, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.rmrp.2023.202753. Acesso em: 13 abr. 2026.

MAURO, M. Y. C. *et al.* Trabalho noturno e alterações de peso corporal autopercebidas pelos profissionais de enfermagem. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 27, p. e31273, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.12957/reuerj.2019.31273. Acesso em: 5 abr. 2026.

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

em: https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018. Acesso em: 21 set. 2025.

PEREIRA, R. S. F. *et al.* Obesidade e sobrepeso em trabalhadores da enfermagem de um hospital público em São José dos Campos – SP. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, 2017. DOI: 10.31011/reaid-2017-v.82-n.20-art.301. Acesso em: 15 out. 2025.

PEREIRA, S. G. S. **Prevalência e fatores associados à hipertensão arterial entre profissionais de saúde que lidam com pacientes críticos e crônicos em ambientes hospitalares.** Repositório Institucional Unimontes, 2020. Disponível em: https://repositorio.unimontes.br/handle/1/657. Acesso em: 08 set. 2025.

PIMENTA, A. M.; ASSUNÇÃO, A. Á. **Trabalho noturno e hipertensão arterial em profissionais de enfermagem do município de Belo Horizonte.** Ciência, Cuidado e Saúde, Maringá, v. 14, n. 3, p. 1211-1219, jul./set. 2015. Disponível em: https://doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v14i3.26911. Acesso em: 11 abr. 2026.

RESENDE, C. M. M. *et al.* Atividade física, consumo alimentar e qualidade de vida de profissionais de saúde em hospitais. **Revista CPAQV,** v. 13, n. 2, p. 2-12, 2021. Disponível em: DOI: 10.36692/v13n2-12. Acesso em: 20 set. 2025.

RIBEIRO, J. D.; SCHAUREN, B. C. Relação entre parâmetros antropométricos, bioquímicos e estilo de vida de indivíduos atendidos em um ambulatório de saúde. Revista Uningá, v. 58, p. eUJ3091-eUJ3091, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.46311/2318-0579.58.eUJ3091. Acesso em: 20 set. 2025.

RUSCH, M. H. *et al.* Estilo de vida, características sociodemográficas, ocupacionais e dor em profissionais de enfermagem com lombalgia. **Revista de Enfermagem Referência**, n. 1, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.12707/rv21035. Acesso em: 08 set. 2025.

SILVA, J. L. L. *et al.* Estresse e demais fatores de risco para hipertensão arterial entre profissionais militares da área de enfermagem. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 3646-3666, jan./mar. 2016. Disponível em: https://doi.org/10.9789/2175-5361.2016.v8i1.3646-3666. Acesso em: 8 abr. 2026.

SILVEIRA, F. DE C.; JARDIM, V. M. DA R. Prevalência e fatores associados às práticas alimentares entre trabalhadores de enfermagem de hospitais universitários. Journal of Nursing and Health, v. 14, n. 1, p. e1426225-e1426225, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.15210/jonah.v14i1.26225. Acesso em: 20 set. 2025.

SOUZA, K. A.; COSTA, M. F.; FONSECA, L. R. Riscos psicossociais e burnout em enfermeiros hospitalares: um estudo transversal. **Revista Gaúcha de Enfermagem,** Porto Alegre, v. 42, e20200498, 2021. DOI: 10.1590/1983-1447.2021.20200498. Acesso em: 15 out. 2025.

VERÓN, A. M. I.; AUCHTER, M. C. **Sobrepeso y obesidad en el personal de enfermería del Instituto de Cardiología de Corrientes.** Año 2017. Enfermería

Investiga, [s. l.], v. 5, n. 3, p. 30-36, jul./set. 2020. Disponível em: https://enfermeriainvestiga.uta.edu.ec/index.php/enfermeria. Acesso em: 6 abr. 2026.

XAVIER, H. C. *et al.* Alta exigência no trabalho e alto risco cardiovascular em funcionários de uma universidade pública. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, Divinópolis, v. 7, p. e1328, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.19175/recom.v7i0.1328. Acesso em: 9 abr. 2026.

Capítulo 35

Doença de Creutzfeldt-Jakob: Da Neurodegeneração Priônica ao Diagnóstico Contemporâneo — Revisão Bibliográfica sobre Biomarcadores, Neuroimagem, Eletroencefalografia, Biossegurança e Cuidado Multiprofissional

Creutzfeldt-Jakob Disease: From Prion Neurodegeneration to Contemporary Diagnosis — A Literature Review of Biomarkers, Neuroimaging, Electroencephalography, Biosafety, and Multidisciplinary Care

Moisés Nascimento
0000-0003-0731-0901
Vivian da Fonseca Pinheiro
0009-0000-1036-0825
Roberto Lopes Portugal
0009-0003-1928-8243
Maria Geni Duarte
0009-0005-0408-543X
Marcia Regina de Almeida dos Santos
0009-0005-6188-2371
Eni de Fátima Zeferino
0009-0007-4003-6883
Isabel Cristina Villanova
0009-0002-6691-1344
Elisangela Nogueira Pinto de Souza
0009-0006-3232-5848
Izabel Antunes Pereira Santos
0009-0008-7983-5604
Edvaldo Rodrigues Martins
0009-0007-4982-267X

Resumo: Introdução: Doença de Creutzfeldt-Jakob (DCJ) é uma encefalopatia priônica humana rara, rapidamente progressiva e invariavelmente fatal, cuja apresentação heterogênea impõe desafios diagnósticos, assistenciais e de saúde pública. Esta revisão bibliográfica objetiva analisar criticamente as evidências contemporâneas sobre fisiopatologia, formas clínicas, diagnóstico, biomarcadores, neuroimagem, eletroencefalografia, biossegurança e cuidado multiprofissional na DCJ. Foi estruturada uma busca em PubMed/MEDLINE, Scopus, Web of Science, Embase, SciELO, LILACS e CINAHL, priorizando publicações de 2016 a 2026 e mantendo estudos clássicos indispensáveis. A síntese evidencia mudança substancial no

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.35

paradigma diagnóstico: a ressonância magnética com sequências de difusão e a conversão induzida por tremor em tempo real (RT-QuIC) passaram a ocupar posição central, enquanto proteína 14-3-3 e eletroencefalografia permanecem exames complementares dependentes do contexto clínico e do estágio da doença. A RT-QuIC apresenta elevada especificidade e, em estudos contemporâneos, sensibilidade superior à proteína 14-3-3. A eletroencefalografia conserva valor clínico, sobretudo pela identificação de descargas periódicas generalizadas/complexos periódicos de ondas agudas, mas a ausência desse padrão não exclui a doença. Não há terapia modificadora comprovadamente eficaz, tornando essenciais reconhecimento precoce, exclusão de causas tratáveis de demência rapidamente progressiva, comunicação prognóstica, cuidados paliativos, apoio familiar e medidas específicas de biossegurança para tecidos e instrumentos de maior risco. Considerações finais: O diagnóstico contemporâneo da DCJ é multimodal e deve integrar fenótipo clínico, ressonância magnética, RT-QuIC, biomarcadores e neurofisiologia, articulados à vigilância epidemiológica e ao cuidado centrado na pessoa e na família.

Palavras-chave: doença de creutzfeldt-jakob; doenças priônicas; eletroencefalografia; biomarcadores; ressonância magnética.

Abstract: Introduction: Creutzfeldt-Jakob disease (CJD) is a rare, rapidly progressive, and invariably fatal human prion encephalopathy whose heterogeneous presentation creates diagnostic, care, and public-health challenges. This literature review critically analyzes contemporary evidence on pathophysiology, clinical forms, diagnosis, biomarkers, neuroimaging, electroencephalography, biosafety, and multidisciplinary care in CJD. Searches were structured for PubMed/MEDLINE, Scopus, Web of Science, Embase, SciELO, LILACS, and CINAHL, prioritizing publications from 2016 to 2026 while retaining indispensable landmark studies. The synthesis demonstrates a major shift in the diagnostic paradigm: diffusion-weighted magnetic resonance imaging and real-time quaking-induced conversion (RT-QuIC) have become central tools, whereas cerebrospinal fluid 14-3-3 protein and electroencephalography remain context- and disease-stage-dependent complementary tests. RT-QuIC shows very high specificity and, in contemporary studies, greater sensitivity than 14-3-3. Electroencephalography retains clinical value, particularly through generalized periodic discharges/periodic sharp-wave complexes, but their absence does not exclude the disease. No disease-modifying therapy has proven effective; therefore, early recognition, exclusion of treatable rapidly progressive dementia mimics, prognostic communication, palliative care, family support, and specific biosafety procedures for high-risk tissues and instruments are essential. Final Consideration: CJD diagnosis is thus multimodal, integrating clinical phenotype, magnetic resonance imaging, RT-QuIC, biomarkers, and neurophysiology with epidemiological surveillance and person- and family-centered care.

Keywords: creutzfeldt-jakob disease; prion diseases; electroencephalography; biomarkers; magnetic resonance imaging.

INTRODUÇÃO

A doença de Creutzfeldt-Jakob (DCJ) integra o grupo das doenças priônicas humanas, condições neurodegenerativas caracterizadas pela conversão conformacional da proteína priônica celular (PrP^{c}) em formas anormais, autorreplicativas e associadas à neurotoxicidade, usualmente designadas PrP^{sc}. A propagação conformacional, a deposição de proteína priônica anormal, a perda

neuronal, a gliose e a alteração espongiforme constituem elementos centrais da neuropatologia. Diferentemente de agentes infecciosos convencionais, os príons não dependem de ácido nucleico próprio para propagação, fato que tornou essas doenças um paradigma singular na biologia das proteínas e na neurodegeneração[1,2].

Embora rara, a DCJ possui relevância clínica desproporcional à sua incidência. A evolução é geralmente rápida, com declínio cognitivo e funcional em semanas ou meses, e a maioria dos pacientes evolui para óbito dentro do primeiro ano após o início clínico. Revisão sistemática sobre incidência, prevalência, infectividade e incubação demonstrou que a DCJ permanece incomum, mas ressaltou o aumento observado da incidência da forma esporádica, provavelmente influenciado pelo envelhecimento populacional, pelo maior reconhecimento clínico e pelo aperfeiçoamento da vigilância e dos métodos diagnósticos[3].

A DCJ pode ocorrer nas formas esporádica, genética, iatrogênica e variante. A forma esporádica é predominante e não apresenta fonte de exposição identificável. Formas genéticas decorrem de variantes patogênicas no gene PRNP e apresentam expressividade fenotípica variável. A forma iatrogênica, hoje excepcional, foi associada historicamente a materiais biológicos humanos e instrumentos contaminados. A variante da DCJ constitui entidade epidemiológica e clinicopatológica distinta, historicamente relacionada à exposição ao agente da encefalopatia espongiforme bovina[1,3].

O Ministério da Saúde brasileiro mantém conteúdo específico para vigilância da DCJ e da variante da DCJ, incluindo protocolo de notificação, investigação e atualização, em 2026, de orientação referente aos exames laboratoriais relacionados às duas condições[4,5]. A existência de vigilância formal reforça que a suspeita clínica possui implicações que ultrapassam o diagnóstico individual, alcançando segurança assistencial, rastreabilidade de procedimentos e saúde pública.

O diagnóstico da DCJ passou por profunda transformação. Durante décadas, a combinação de demência rapidamente progressiva, mioclonias, alterações piramidais/extrapiramidais, disfunção cerebelar ou visual, mutismo acinético, complexos periódicos no eletroencefalograma (EEG) e proteína 14-3-3 no líquido cefalorraquidiano (LCR) constituiu o núcleo da avaliação ante mortem. A incorporação da ressonância magnética (RM), especialmente das sequências ponderadas em difusão (DWI), e posteriormente da conversão induzida por tremor em tempo real (real-time quaking-induced conversion — RT-QuIC), elevou substancialmente a acurácia diagnóstica[6–9].

Essa evolução modificou também o lugar do EEG. O padrão clássico de complexos periódicos de ondas agudas, atualmente frequentemente descrito dentro da terminologia de descargas periódicas generalizadas, continua sendo um achado de alto valor quando presente no contexto apropriado, mas sua sensibilidade é limitada e depende do subtipo molecular, do estágio da doença e do momento do registro. Estudos recentes sugerem que alterações epileptiformes e periódicas podem surgir de forma dinâmica, reforçando a utilidade de registros seriados quando a suspeita clínica permanece elevada[10,11].

Outro desafio é o diagnóstico diferencial. A DCJ pertence ao conjunto das demências rapidamente progressivas, no qual coexistem doenças neurodegenerativas, encefalites autoimunes e infecciosas, neoplasias, distúrbios metabólicos e tóxicos, estado de mal epiléptico e outras condições potencialmente tratáveis. A velocidade da investigação é, portanto, determinante: reconhecer a possibilidade de doença priônica não deve reduzir o esforço para excluir causas reversíveis[8],[12].

A ausência de tratamento modificador eficaz acrescenta complexidade ética e assistencial. Ensaios com quinacrina, doxiciclina e outras estratégias não demonstraram benefício consistente de sobrevida, enquanto abordagens experimentais contemporâneas buscam reduzir a expressão de proteína priônica ou interferir na propagação conformacional[13–16]. Na prática atual, o cuidado é predominantemente sintomático e paliativo, devendo incluir controle de mioclonias, crises epilépticas, agitação, disfagia, dor e outros sintomas, prevenção de complicações, comunicação prognóstica e suporte à família[17].

Além disso, a resistência relativa dos príons a métodos convencionais de descontaminação exige protocolos específicos quando materiais entram em contato com tecidos de maior infectividade. A biossegurança deve ser proporcional ao risco real: o contato social e assistencial rotineiro não constitui via reconhecida de transmissão, mas procedimentos neurocirúrgicos, determinados tecidos e instrumentos potencialmente contaminados demandam medidas rigorosas[4],[18].

Diante das mudanças recentes no diagnóstico e da necessidade de integrar neurologia clínica, neuroimagem, neurofisiologia, medicina laboratorial, genética, controle de infecção, vigilância e cuidados paliativos, justifica-se uma síntese atualizada. Esta revisão objetiva analisar criticamente as evidências sobre fisiopatologia, epidemiologia, apresentação clínica, diagnóstico contemporâneo, biomarcadores, RM, EEG, biossegurança, tratamento e cuidado multiprofissional na DCJ.

PERGUNTA NORTEADORA E OBJETIVOS

Pergunta norteadora: Quais são as evidências científicas contemporâneas acerca da fisiopatologia, apresentação clínica, métodos diagnósticos, biomarcadores, achados eletroencefalográficos e neurorradiológicos, biossegurança, tratamento e assistência multiprofissional na doença de Creutzfeldt-Jakob?

Objetivo geral: analisar criticamente as evidências científicas contemporâneas sobre a doença de Creutzfeldt-Jakob, com ênfase na fisiopatologia, manifestações clínicas, diagnóstico, biomarcadores, neuroimagem, eletroencefalografia, biossegurança e implicações para o cuidado multiprofissional.

Objetivos específicos: (1) sintetizar os mecanismos fisiopatológicos e a classificação das formas de DCJ; (2) descrever o espectro clínico e os principais diagnósticos diferenciais; (3) comparar o papel diagnóstico da RM, RT-QuIC, proteína 14-3-3, tau e EEG; (4) discutir aspectos de genética e vigilância epidemiológica;

(5) analisar evidências terapêuticas e necessidades de cuidado paliativo; e (6) sistematizar implicações de biossegurança e assistência multiprofissional.

METODOLOGIA

Trata-se de revisão bibliográfica de natureza crítico-narrativa, estruturada por busca bibliográfica explícita. A opção por revisão bibliográfica, e não revisão sistemática, decorre da amplitude da pergunta, que reúne mecanismos moleculares, epidemiologia, diagnóstico, neurofisiologia, biossegurança, terapêutica e cuidado. A estrutura PCC foi utilizada como organizadora: População — pessoas com DCJ; Conceito — fisiopatologia, diagnóstico, biomarcadores, neuroimagem, EEG, genética, biossegurança, tratamento e cuidado; Contexto — assistência neurológica, investigação de demência rapidamente progressiva, vigilância epidemiológica e cuidado multiprofissional.

Foram definidas como bases prioritárias PubMed/MEDLINE, Embase, Scopus, Web of Science, SciELO, LILACS e CINAHL. Foram considerados descritores controlados e termos livres relacionados a Creutzfeldt-Jakob Syndrome, Prion Diseases, Electroencephalography, Magnetic Resonance Imaging, Biomarkers, Cerebrospinal Fluid, Palliative Care, Nursing Care, PRNP, real-time quaking-induced conversion e suas variações terminológicas. A estratégia conceitual combinou o termo principal para DCJ com blocos referentes a diagnóstico, neuroimagem, biomarcadores, neurofisiologia, genética, biossegurança, tratamento e cuidado.

Exemplo para PubMed/MEDLINE: (“Creutzfeldt-Jakob Syndrome”[MeSH] OR “Creutzfeldt-Jakob disease” OR CJD OR sCJD) AND (“Diagnosis”[MeSH] OR “Magnetic Resonance Imaging”[MeSH] OR “Electroencephalography”[MeSH] OR “Biomarkers”[MeSH] OR “Cerebrospinal Fluid”[MeSH] OR “RT-QuIC” OR “real-time quaking-induced conversion” OR PRNP OR “Palliative Care”[MeSH]). Estratégias equivalentes devem ser adaptadas à sintaxe das demais bases.

O período prioritário foi de janeiro de 2016 a setembro de 2026, com ênfase nos últimos cinco anos. Foram mantidos artigos anteriores quando considerados marcos conceituais ou diagnósticos, como estudos de validação do EEG, critérios baseados em RM e ensaios terapêuticos relevantes. Foram elegíveis revisões sistemáticas, metanálises, estudos de acurácia diagnóstica, coortes, estudos multicêntricos, ensaios clínicos, revisões especializadas e documentos técnicos oficiais diretamente relacionados à pergunta. Foram excluídos textos sem pertinência temática, duplicatas, opiniões sem base técnica suficiente e publicações incapazes de contribuir para os eixos definidos.

Por integridade científica, esta revisão não apresenta números artificiais de registros recuperados, duplicatas, exclusões ou amostra final. A contagem PRISMA somente deverá ser incorporada se as estratégias forem executadas integralmente em todas as bases, com exportação dos resultados e deduplicação documentada. A síntese apresentada baseia-se em literatura indexada e documentos oficiais verificados para a elaboração do manuscrito.

Tabela 1 - Contagem PRISMA.

Elemento	Definição no estudo	Termos relacionados
P – População	Pessoas com suspeita ou diagnóstico de DCJ	Creutzfeldt-Jakob disease; CJD; sCJD
C – Conceito	Fisiopatologia, diagnóstico, EEG, RM, biomarcadores, genética, biossegurança e cuidado	Prion diseases; RT-QuIC; EEG; MRI; biomarkers; PRNP
C – Contexto	Investigação neurológica, vigilância, assistência e cuidados paliativos	Rapidly progressive dementia; surveillance; palliative care; nursing

Fonte: autoria própria.

RESULTADOS DA SÍNTESE BIBLIOGRÁFICA

Príons, Fisiopatologia e Heterogeneidade Molecular

A DCJ decorre de um processo de conversão conformacional no qual a PrP^{c}, proteína normalmente expressa no organismo, adquire configuração patológica capaz de atuar como molde para novas conversões. A acumulação de PrP^{sc} associa-se à disfunção sináptica, perda neuronal, gliose e alteração espongiforme. A heterogeneidade clínica não depende apenas da presença da proteína anormal: conformações distintas de PrP^{sc} e o genótipo do hospedeiro, especialmente o códon 129 de PRNP, contribuem para subtipos moleculares com diferentes apresentações, duração e desempenho dos exames diagnósticos[1,19].

O polimorfismo metionina/valina no códon 129 constitui um importante modulador da suscetibilidade e do fenótipo. Metanálise demonstrou forte associação entre genótipos desse polimorfismo e suscetibilidade à DCJ esporádica, embora a interpretação de risco individual deva ser cautelosa e não se confunda com mutação causal[19]. Nas formas genéticas, variantes patogênicas de PRNP podem determinar DCJ familiar e outras doenças priônicas, tornando o aconselhamento genético relevante em casos selecionados, sobretudo diante de história familiar, idade incomum ou fenótipo sugestivo.

A biologia priônica também explica a possibilidade de transmissão iatrogênica em circunstâncias específicas. A resistência a procedimentos rotineiros de descontaminação e a longa incubação observada historicamente justificam políticas de segurança para instrumentos expostos a tecidos de alta infectividade[3,18]. Entretanto, essa característica não deve alimentar estigma: assistência cotidiana, toque, convivência e contato social não são reconhecidos como mecanismos de transmissão da DCJ esporádica[4].

Epidemiologia e Formas Clínicas

A forma esporádica responde pela maioria dos casos e tende a ocorrer em adultos mais velhos. A incidência global é baixa, frequentemente situada na ordem de aproximadamente um a dois casos por milhão de habitantes por ano, com variações relacionadas à idade, à qualidade da vigilância e à capacidade diagnóstica[3]. A aparente elevação observada em algumas séries não necessariamente representa aumento biológico do risco, podendo refletir maior disponibilidade de RM, biomarcadores e sistemas de notificação.

As formas genéticas constituem parcela menor e decorrem de variantes patogênicas em PRNP. A forma iatrogênica tornou-se rara após mudanças em práticas médicas, seleção de materiais e reconhecimento dos riscos relacionados a enxertos de dura-máter, hormônio hipofisário de origem cadavérica e instrumentos neurocirúrgicos contaminados[3,4]. A variante da DCJ apresenta perfil epidemiológico próprio e foi associada à exposição à encefalopatia espongiforme bovina, exigindo distinção conceitual e de vigilância.

No Brasil, a DCJ integra ações específicas de vigilância. O Ministério da Saúde disponibiliza protocolo de notificação e investigação e, em agosto de 2026, publicou atualização referente a exames laboratoriais relacionados à DCJ e à vDCJ[5]. Essa atualização reforça a necessidade de integração entre serviços clínicos, laboratórios de referência e vigilância epidemiológica.

Fenótipo Clínico e Demência Rapidamente Progressiva

O quadro típico combina declínio cognitivo rapidamente progressivo com manifestações neurológicas multifocais. Mioclonias, ataxia, distúrbios visuais, sinais piramidais e extrapiramidais, alterações comportamentais e, em fases avançadas, mutismo acinético compõem o espectro clássico. A ordem de aparecimento é variável, e apresentações focais ou atípicas podem atrasar o reconhecimento[1,8].

A categoria clínica de demência rapidamente progressiva deve acionar investigação ampla. Encefalites autoimunes, encefalites infecciosas, encefalopatia de Hashimoto, neoplasias, toxicidade medicamentosa, distúrbios metabólicos, doença de Alzheimer de evolução rápida, demência com corpos de Lewy, degeneração corticobasal e estado de mal não convulsivo podem mimetizar a DCJ[12,20]. A prioridade é não perder causas tratáveis enquanto se obtêm RM, EEG, LCR e demais exames dirigidos.

A progressão temporal é informativa, mas não absoluta. Alguns subtipos de DCJ apresentam curso mais prolongado e menor frequência de achados considerados clássicos. Estudo multicêntrico recente mostrou que pacientes com positividade isolada de RT-QuIC, sem 14-3-3 positiva, apresentaram duração mediana maior e menor frequência de complexos periódicos, ilustrando a relação entre biologia da doença, velocidade de neurodegeneração e expressão dos biomarcadores[21].

Ressonância Magnética e o Sinal de Restrição à Difusão

A RM cerebral tornou-se um dos pilares da investigação. O estudo multicêntrico do MRI-CJD Consortium demonstrou valor diagnóstico de hipersinal em pelo menos duas regiões corticais entre temporal, parietal e occipital ou em caudado e putâmen nas sequências FLAIR/DWI, contribuindo para a incorporação da RM aos critérios clínicos[6]. A restrição à difusão, frequentemente descrita como cortical ribboning, pode surgir precocemente e deve ser interpretada em conjunto com mapas ADC.

Metanálise de 15 estudos, totalizando 1.144 pacientes com DCJ esporádica, estimou sensibilidade e especificidade agrupadas da DWI em aproximadamente 91% e 97%, respectivamente, para diagnóstico entre pacientes com demência rapidamente progressiva[22]. Esses resultados demonstram desempenho elevado, mas não eliminam diagnósticos diferenciais: encefalite, estado de mal epiléptico, hipóxia e alterações metabólicas podem produzir restrição cortical.

RT-QuIC e Biomarcadores do Líquido Cefalorraquidiano

A RT-QuIC representa a principal mudança laboratorial no diagnóstico ante mortem. O método amplifica a atividade de semeadura da proteína priônica anormal em substrato recombinante e, diferentemente de marcadores de dano neuronal, aproxima-se biologicamente do processo específico da doença. Estudos de segunda geração demonstraram alta sensibilidade e especificidade, e a técnica foi incorporada aos critérios diagnósticos internacionais revisados[7,9].

Em validação multicêntrica publicada em 2022, a RT-QuIC apresentou sensibilidade de 91,6% e especificidade de 100% no subconjunto avaliado, enquanto os critérios internacionais revisados alcançaram sensibilidade superior aos critérios anteriores[7]. Metanálise em rede de biomarcadores de LCR identificou a RT-QuIC como o marcador de maior especificidade e entre os de maior sensibilidade[23].

Dados de prática clínica de 2025 reforçam essa superioridade. Em coorte multicêntrica espanhola, a RT-QuIC apresentou sensibilidade de 92,1% e especificidade de 98,9%, comparadas a 73,0% e 62,8% para proteína 14-3-3[21]. O estudo mostrou ainda que a discordância entre os testes pode carregar informação fenotípica: positividade isolada de RT-QuIC associou-se a um curso menos agressivo e a menores níveis de marcadores de dano neuronal.

A proteína 14-3-3 deve ser compreendida como marcador de lesão neuronal rápida, e não marcador específico de príon. Pode estar elevada em outras encefalopatias agudas, eventos vasculares, encefalites e crises prolongadas. A tau total, neurofilamento de cadeia leve, enolase neurônio-específica, S100B e outros analitos também refletem neurodegeneração e podem complementar a avaliação, mas nenhum substitui isoladamente a integração clínica. Revisões publicadas em 2026 reforçam a centralidade dos ensaios de amplificação de sementes e apontam a aproximação de biomarcadores sanguíneos da aplicação clínica, ao mesmo tempo em que defendem painéis multimarcadores e estratégias multiômicas para diagnóstico, prognóstico e monitoramento[24,35].

Assim, o raciocínio atual desloca-se de um modelo centrado em 14-3-3 para uma arquitetura multimodal: RT-QuIC como evidência altamente específica de atividade de semeadura priônica, RM como marcador de padrão neuroanatômico de lesão, biomarcadores de dano como suporte e EEG como marcador neurofisiológico dinâmico[8],[23].

Eletroencefalografia: do Padrão Clássico à Interpretação Contemporânea

O EEG possui importância histórica e permanece clinicamente útil. O padrão clássico consiste em complexos periódicos de ondas agudas, frequentemente generalizados, com periodicidade aproximada de um segundo em fases estabelecidas. Estudo cego clássico demonstrou sensibilidade de 67% e especificidade de 86% para esses complexos, com excelente concordância interobservadores[25]. A principal limitação é a sensibilidade: parcela relevante dos pacientes nunca apresenta o padrão típico ou o apresenta apenas em determinada janela temporal.

A terminologia neurofisiológica contemporânea favorece a descrição morfológica e topográfica das descargas periódicas, evitando interpretar automaticamente a periodicidade como equivalente à DCJ. Descargas periódicas generalizadas podem ocorrer em encefalopatias metabólicas, anóxicas, tóxicas, autoimunes e em contextos relacionados ao espectro ictal-interictal. Consequentemente, o valor do EEG aumenta quando o traçado é interpretado em relação à velocidade da síndrome clínica, à RM e aos biomarcadores.

Apresentações focais são particularmente desafiadoras. Há relatos de descargas lateralizadas, crises focais, epilepsia parcial contínua e padrões inicialmente assimétricos[26]. O EEG precoce pode mostrar apenas lentificação difusa ou focal e descargas esporádicas, antes do aparecimento de periodicidade generalizada.

Estudo publicado em 2025 analisou descargas epileptiformes precoces em nove pacientes com subtipo clássico de DCJ esporádica e identificou descargas esporádicas predominantemente centro-sagitais em parte dos casos antes ou em associação com padrões periódicos[11]. Embora a amostra seja pequena e o achado ainda não constitua critério diagnóstico estabelecido, o estudo reforça a hipótese de uma evolução eletroencefalográfica temporal.

Do ponto de vista assistencial e neurofisiológico, registros seriados podem ser úteis quando a suspeita é elevada e o primeiro EEG é inespecífico. O exame também contribui para o diagnóstico diferencial de estado de mal não convulsivo, condição tratável que pode coexistir com ou mimetizar encefalopatia rapidamente progressiva. A interpretação deve evitar tanto o erro de excluir DCJ pela ausência de complexos periódicos quanto o erro inverso de diagnosticar DCJ apenas pela presença de descargas periódicas.

Critérios Diagnósticos e Integração Multimodal

A evolução dos critérios diagnósticos espelha a evolução tecnológica. A inclusão de padrões de RM em 2009 ampliou a capacidade de diagnóstico ante mortem[6]. Posteriormente, a incorporação de cortical ribboning e RT-QuIC aos critérios da rede internacional de vigilância elevou substancialmente a sensibilidade. Na validação de 2022 com 501 casos autópsia-confirmados e 146 não casos, a sensibilidade dos critérios revisados foi 92,2%, comparada a 77,5% dos critérios anteriores, sem redução significativa da especificidade global[7].

Esse desempenho não significa que todo paciente necessite apresentar simultaneamente EEG típico, RM típica, 14-3-3 positiva e RT-QuIC positiva. A expressão dos testes varia conforme subtipo molecular, duração, idade e intensidade da lesão neuronal. Coorte neuropatológica multicêntrica publicada em 2026 mostrou, em um subtipo cortical raro, positividade de RT-QuIC inferior à observada nas formas clássicas e diferenças marcantes na frequência de complexos periódicos, reforçando que o fenótipo molecular modifica o desempenho dos exames[36]. A estratégia mais robusta é probabilística e integrada, atribuindo maior peso a achados altamente específicos e mantendo atenção a resultados discordantes.

A confirmação definitiva continua associada à demonstração neuropatológica e/ou imunohistoquímica de doença priônica em tecido cerebral, quando realizada. Entretanto, a combinação de clínica, RM e RT-QuIC permite elevado grau de confiança diagnóstica em vida, frequentemente suficiente para decisões assistenciais, vigilância e planejamento de cuidados[7,8].

Tratamento e Perspectivas Terapêuticas

Não existe, até o momento, terapia modificadora comprovadamente eficaz para DCJ. Revisão sistemática de manejo farmacológico concluiu que as intervenções estudadas não demonstraram aumento consistente de sobrevida[13]. Ensaios controlados com quinacrina e doxiciclina não demonstraram benefício de sobrevida, apesar de plausibilidade experimental e sinais observacionais prévios[14,15].

Essa realidade desloca parte do interesse para indivíduos assintomáticos portadores de variantes patogênicas em PRNP, nos quais uma intervenção preventiva ou pré-sintomática poderia teoricamente ocorrer antes da perda neuronal irreversível. Contudo, segurança, biomarcadores de progressão, definição do momento de tratamento e raridade das doenças priônicas continuam sendo barreiras importantes para ensaios.

Biossegurança e Prevenção da Transmissão Iatrogênica

A biossegurança deve ser baseada em risco e não em medo. O Ministério da Saúde informa que não há evidência de transmissão da DCJ esporádica pelo ar ou pelo contato social e cotidiano, incluindo vestimentas, utensílios, abraço ou beijo[4]. Portanto, precauções de isolamento incompatíveis com as vias conhecidas podem aumentar o estigma sem benefício assistencial.

O cenário muda quando instrumentos entram em contato com tecidos de alta infectividade, especialmente o sistema nervoso central e estruturas oculares específicas. Orientações atuais do Centers for Disease Control and Prevention recomendam métodos especiais de descontaminação para instrumentos potencialmente expostos, combinando hidróxido de sódio ou hipoclorito de sódio em concentrações definidas com autoclavagem sob condições específicas, além de descarte/incineração de materiais descartáveis contaminados conforme o risco[18].

A equipe deve identificar precocemente procedimentos prévios e futuros que possam envolver tecidos de risco, comunicar o serviço de processamento de produtos para saúde e seguir protocolos institucionais e nacionais. O objetivo é prevenir transmissão iatrogênica sem criar barreiras indevidas ao cuidado. Instrumentos neurocirúrgicos e dispositivos que penetram tecidos de alta infectividade merecem atenção particular, sobretudo quando a suspeita diagnóstica surge após procedimento invasivo.

Cuidado Multiprofissional, Enfermagem e Cuidados Paliativos

A rápida perda de autonomia exige organização assistencial antecipada. O cuidado deve abordar mobilidade, risco de quedas, disfagia, broncoaspiração, integridade cutânea, eliminações, sono, agitação, mioclonias, crises, comunicação, nutrição e conforto. A progressão em semanas ou meses pode tornar planos convencionais de reabilitação inadequados; metas devem ser revistas frequentemente e orientadas pela proporcionalidade terapêutica.

Revisão sobre cuidados paliativos em DCJ destaca que o diagnóstico precoce facilita acesso oportuno a serviços de cuidados paliativos e planejamento de fim de vida[17]. O cuidado pode ocorrer em enfermaria neurológica, unidade geral, hospice, instituição de longa permanência ou domicílio, e a transição entre cenários deve ser coordenada para evitar descontinuidade.

A enfermagem ocupa posição estratégica por permanecer próxima do paciente e da família durante mudanças rápidas do estado neurológico. Intervenções incluem avaliação sistemática de conforto, prevenção de lesões, manejo de disfagia e secreções em conjunto com a equipe, administração segura de medicamentos sintomáticos, observação de crises e mioclonias, comunicação de mudanças, educação sobre vias reais de transmissão e apoio ao cuidador. Literatura específica de enfermagem, embora menos recente e metodologicamente limitada, converge para cuidado centrado em conforto, segurança e família[27,28].

A comunicação deve reconhecer a singularidade de uma doença rara, fatal e potencialmente transmissível em circunstâncias específicas. Famílias podem experimentar medo de contágio, culpa, incerteza genética e sofrimento diante da deterioração acelerada. Explicar que o convívio cotidiano não constitui risco conhecido é parte do cuidado e da redução do estigma. Nos casos genéticos, aconselhamento especializado deve ser oferecido sem pressupor que familiares desejem realizar teste preditivo.

Planejamento antecipado de cuidados deve ser iniciado enquanto a pessoa ainda possui capacidade decisória, quando possível. Discussões sobre local de cuidado, alimentação artificial, hospitalizações, tratamento de infecções, reanimação cardiopulmonar e controle de sintomas devem ser individualizadas, documentadas e revisitadas. A abordagem paliativa não representa abandono terapêutico; constitui tratamento ativo do sofrimento em uma doença para a qual ainda não há terapia curativa.

DISCUSSÃO

A literatura contemporânea demonstra que a principal transformação na DCJ ocorreu no diagnóstico ante mortem. O modelo histórico, dependente de fenótipo clínico, EEG e marcadores inespecíficos de lesão neuronal, foi substituído por uma integração em que RM-DWI e RT-QuIC possuem papel central. Essa mudança não torna os métodos anteriores obsoletos; redefine sua função. O EEG fornece informação funcional e temporal, enquanto 14-3-3 e tau expressam intensidade de dano neuronal. RT-QuIC, por sua vez, investiga atividade de semeadura priônica e apresenta especificidade muito superior aos marcadores de lesão[7,21,23].

A RM apresenta excelente desempenho agrupado, mas sua interpretação depende de técnica e experiência. A DWI deve ser avaliada junto ao ADC para distinguir restrição verdadeira de efeitos de brilho T2. A distribuição anatômica também importa. O padrão cortical e estriatal típico aumenta a suspeita, enquanto envolvimento límbico isolado, edema acentuado ou padrões vasculares podem sugerir diagnósticos alternativos[22].

A RT-QuIC tornou-se o biomarcador de maior impacto por combinar alta especificidade com sensibilidade elevada. Entretanto, resultados negativos não excluem completamente doença priônica. Subtipos moleculares, qualidade da amostra, sangue no LCR e características técnicas podem interferir. A literatura recente demonstra heterogeneidade de desempenho entre subtipos e reforça a necessidade de padronização; revisão de 2026 destaca ainda que biomarcadores diagnósticos e prognósticos serão essenciais para futuros ensaios terapêuticos e para estágios pré-clínicos[8,24,35]. Por isso, o teste deve ser interpretado dentro de um sistema diagnóstico, e não como substituto do raciocínio clínico.

No EEG, a principal mudança conceitual é abandonar uma leitura binária entre ‘EEG típico’ e ‘EEG não típico’. A atividade cerebral evolui com a doença. Lentificação, assimetria, descargas focais, descargas periódicas lateralizadas e, posteriormente, generalização podem ocorrer[11,26]. A realização seriada é particularmente defensável quando há dúvida com estado de mal não convulsivo ou quando o primeiro exame foi precoce.

Do ponto de vista terapêutico, a evidência continua frustrante. Ensaios com quinacrina e doxiciclina não alteraram a sobrevida, e a revisão sistemática disponível não identificou opção farmacológica com benefício comprovado[13–15]. A pesquisa atual busca alvos mais próximos da biologia priônica, incluindo redução de PrP[16].

Revisão multidimensional de 2026 confirma que, apesar do avanço diagnóstico, persistem desafios substanciais para intervenção precoce e tratamento efetivo[37]. O sucesso futuro pode depender de identificar indivíduos antes da neurodegeneração avançada, o que torna biomarcadores pré-sintomáticos e coortes genéticas áreas estratégicas.

Enquanto terapias modificadoras não se tornam disponíveis, a qualidade do cuidado constitui desfecho central. A rápida progressão exige que cuidados paliativos sejam introduzidos precocemente, não apenas nas últimas horas de vida[17]. Controle de sintomas, prevenção de sofrimento, comunicação, apoio à família e planejamento antecipado são intervenções ativas e baseadas em necessidade.

IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA CLÍNICA E ASSISTENCIAL

A suspeita de DCJ deve ser considerada em toda síndrome de declínio cognitivo ou neurológico rapidamente progressivo, especialmente quando associada a mioclonias, ataxia, alterações visuais, sinais piramidais/extrapiramidais ou mutismo acinético. A investigação deve ocorrer paralelamente à exclusão de causas tratáveis.

A RM com DWI/ADC e a RT-QuIC devem ocupar posição prioritária quando disponíveis. EEG e biomarcadores de dano neuronal devem ser interpretados como componentes complementares. EEG seriado é justificável quando o registro inicial é inespecífico ou há dúvida sobre fenômenos ictais.

Serviços de EEG devem diferenciar claramente eletrodos de superfície de procedimentos invasivos. O contato rotineiro com pacientes não exige isolamento especial além das precauções padrão; protocolos priônicos específicos concentram-se em tecidos e instrumentos de risco.

Cuidados paliativos devem ser integrados precocemente. A enfermagem deve participar do planejamento de sintomas, segurança, prevenção de complicações, educação familiar, comunicação e transição de cuidados.

Instituições devem manter protocolo para suspeita de doença priônica, envolvendo neurologia, controle de infecção, centro de material e esterilização, laboratório, vigilância epidemiológica e gestão de risco.

LIMITAÇÕES

Esta revisão possui natureza bibliográfica crítico-narrativa e não pretende estimar efeito agrupado nem reproduzir uma revisão sistemática. A heterogeneidade de subtipos moleculares, critérios diagnósticos, técnicas de RT-QuIC, protocolos de RM e terminologia eletroencefalográfica limita comparações diretas. A literatura de enfermagem e cuidados paliativos específica para DCJ é menor e mais antiga que a literatura diagnóstica, o que reduz a força das recomendações assistenciais específicas. A execução integral das estratégias em todas as bases,

com deduplicação e fluxograma PRISMA quantitativo, deverá ser realizada caso o manuscrito seja convertido em revisão integrativa ou sistemática formal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A doença de Creutzfeldt-Jakob permanece uma enfermidade rara, rapidamente progressiva e fatal, mas seu diagnóstico em vida tornou-se substancialmente mais preciso. A integração entre fenótipo clínico, RM com DWI/ADC e RT-QuIC constitui o núcleo do paradigma contemporâneo, enquanto EEG, proteína 14-3-3, tau e outros biomarcadores fornecem informações complementares sobre atividade cerebral e intensidade de neurodegeneração. A ausência de complexos periódicos no EEG ou de 14-3-3 positiva não exclui a doença, sobretudo em apresentações precoces ou de evolução menos agressiva.

O reconhecimento precoce deve caminhar simultaneamente com a exclusão de causas tratáveis de demência rapidamente progressiva. Não há terapia modificadora comprovadamente eficaz, tornando fundamentais o controle de sintomas, os cuidados paliativos precoces, o planejamento antecipado e o apoio familiar. A biossegurança deve ser rigorosa para tecidos e instrumentos de risco, mas proporcional às vias conhecidas de transmissão, evitando estigma e isolamento indevido.

No contexto brasileiro, a atualização dos fluxos laboratoriais e de vigilância em 2026 reforça a necessidade de redes articuladas entre assistência, laboratórios de referência e saúde pública. Persistem lacunas importantes em terapias modificadoras, biomarcadores pré-sintomáticos, acesso equitativo à RT-QuIC e estudos contemporâneos de enfermagem e cuidado familiar. A resposta à DCJ, portanto, exige simultaneamente precisão diagnóstica, segurança técnica e cuidado centrado na pessoa.

REFERÊNCIAS

1. Jurcau MC, Jurcau A, Diaconu RG, Hogea VO, Nunkoo VS. A systematic review of sporadic Creutzfeldt-Jakob disease: pathogenesis, diagnosis, and therapeutic attempts. Neurol Int. 2024;16(5). doi:10.3390/neurolint16050079. PMID:39311352.

2. Baiardi S, Parchi P. Human prion disease: molecular pathogenesis and possible therapeutic targets and strategies. Expert Opin Ther Targets. 2023. doi:10.1080/14728222.2023.2199923. PMID:37334903.

3. Uttley L, Carroll C, Wong R, Hilton DA, Stevenson M. Creutzfeldt-Jakob disease: a systematic review of global incidence, prevalence, infectivity, and incubation. Lancet Infect Dis. 2020;20(1)\:e2-e10. doi:10.1016/S1473-3099(19)30615-2. PMID:31876504.

4. Brasil. Ministério da Saúde. Doença de Creutzfeldt-Jakob (DCJ): transmissão,

prevenção, sintomas e vigilância. Brasília: Ministério da Saúde; 2026.

5. Brasil. Ministério da Saúde. Nota Informativa nº 2/2025-CGLAB/SVSA/MS: retificação referente aos exames laboratoriais relacionados à Doença de Creutzfeldt-Jakob e à variante da Doença de Creutzfeldt-Jakob. Brasília: Ministério da Saúde; publicada/atualizada em 31 ago. 2026.

6. Zerr I, Kallenberg K, Summers DM, *et al.* Updated clinical diagnostic criteria for sporadic Creutzfeldt-Jakob disease. Brain. 2009;132(Pt 10):2659-2668. doi:10.1093/brain/awp191. PMID:19773352.

7. Watson N, Hermann P, Ladogana A, *et al.* Validation of revised International Creutzfeldt-Jakob Disease Surveillance Network diagnostic criteria for sporadic Creutzfeldt-Jakob disease. JAMA Netw Open. 2022;5(1)\:e2146319. doi:10.1001/jamanetworkopen.2021.46319. PMID:35099544.

8. Hamaguchi T, *et al.* The advances in the early and accurate diagnosis of Creutzfeldt-Jakob disease and other prion diseases: where are we today? Expert Rev Neurother. 2023. PMID:37581576.

9. Orrú CD, Bongianni M, Tonoli G, *et al.* A test for Creutzfeldt-Jakob disease using nasal brushings. N Engl J Med. 2014;371:519-529. doi:10.1056/NEJMoa1315200.

10. Steinhoff BJ, Räcker S, Herrendorf G, *et al.* Accuracy and reliability of periodic sharp wave complexes in Creutzfeldt-Jakob disease. Arch Neurol. 1996;53(2):162-166. PMID:8639066.

11. Specific early electroencephalogram for the diagnosis of sporadic Creutzfeldt-Jakob disease. 2025. PMID:40125901.

12. Geschwind MD. Rapidly progressive dementia. Continuum (Minneap Minn). 2016;22(2 Dementia):510-537.

13. Macedo AC, *et al.* Systematic review of pharmacological management in Creutzfeldt-Jakob disease: no options so far? Arq Neuropsiquiatr. 2022. PMID:36252593.

14. Geschwind MD, Kuo AL, Wong KS, *et al.* Quinacrine treatment trial for sporadic Creutzfeldt-Jakob disease. Neurology. 2013;81(23):2015-2023. PMID:24122181.

15. Haïk S, Marcon G, Mallet A, *et al.* Doxycycline in Creutzfeldt-Jakob disease: a phase 2, randomised, double-blind, placebo-controlled trial. Lancet Neurol. 2014;13(2):150-158. PMID:24411709.

16. Mead S. Clinical trials in prion disease: difficult challenges, but hope for the future. Handb Clin Neurol. 2018;153:155-174. PMID:29887150.

17. De Vries K, Cousins E, Harrison D. Palliative care in Creutzfeldt-Jakob disease: looking back, thinking ahead. BMJ Support Palliat Care. 2021. doi:10.1136/bmjspcare-2020-002799. PMID:33483321.

18. Centers for Disease Control and Prevention. Infection Control for CJD. Atlanta:

CDC; 2026.

19. Jeong BH, *et al.* The first meta-analysis of the M129V single-nucleotide polymorphism of the prion protein gene (PRNP) with sporadic Creutzfeldt-Jakob disease. Cells. 2021;10(11):3132. doi:10.3390/cells10113132. PMID:34831353.

20. Poser S, Mollenhauer B, Krauss A, *et al.* Differential diagnosis of 201 possible Creutzfeldt-Jakob disease patients. J Neurol. 2004. doi:10.1007/s00415-004-0311-9. PMID:15015009.

21. Naranjo L, Sarto J, Nos C, *et al.* Isolated CSF RT-QuIC positivity associates with a less aggressive disease course and decreased levels of neuronal/glial damage biomarkers in patients with sporadic Creutzfeldt-Jakob disease. J Neurol. 2025;272(3):198. doi:10.1007/s00415-024-12757-8. PMID:39932589.

22. Park HY, *et al.* Diagnostic value of diffusion-weighted brain magnetic resonance imaging in patients with sporadic Creutzfeldt-Jakob disease: a systematic review and meta-analysis. Eur Radiol. 2021. PMID:33982159.

23. Hermann P, *et al.* Diagnostic accuracy of cerebrospinal fluid biomarkers for the differential diagnosis of sporadic Creutzfeldt-Jakob disease: a (network) meta-analysis. Eur J Neurol. 2022. PMID:35075751.

24. Cerebrospinal fluid biomarkers in Creutzfeldt-Jakob disease: diagnostic value, limitations, and future multi-omics strategies. Int J Mol Sci. 2026;27(1):553. doi:10.3390/ijms27010553. PMID:41516424.

25. Steinhoff BJ, *et al.* Accuracy and reliability of periodic sharp wave complexes in Creutzfeldt-Jakob disease. Arch Neurol. 1996;53(2):162-166. PMID:8639066.

26. Wieser HG, *et al.* Sporadic Creutzfeldt-Jakob disease with focal findings: caveats to current diagnostic criteria. Epilepsy Behav. 2013. PMID:23717780.

27. Smith-Bathgate B. Creutzfeldt-Jakob disease: diagnosis and nursing care issues. Nurs Times. 2005;101(20):52-53. PMID:15918466.

28. Rotkoff N, Labosky S, Dobson J, Gorman AM. Nursing care of the resident with Creutzfeldt-Jakob disease. Geriatr Nurs. 1997;18(4):155-159. doi:10.1016/S0197-4572(97)90041-0. PMID:9274163.

29. Behaeghe O, Mangelschots E, De Vil B, Cras P. A systematic review comparing the diagnostic value of 14-3-3 protein in the cerebrospinal fluid, RT-QuIC, and RT-QuIC on nasal brushing in sporadic Creutzfeldt-Jakob disease. Acta Neurol Belg. 2018;118(3):395-403. doi:10.1007/s13760-018-0995-8. PMID:30097826.

30. Franceschini A, Baiardi S, Hughson AG, *et al.* High diagnostic value of second-generation CSF RT-QuIC across the wide spectrum of CJD prions. Sci Rep. 2017;7:10655.

31. McGuire LI, Peden AH, Orrú CD, *et al.* Real-time quaking-induced conversion analysis of cerebrospinal fluid in sporadic Creutzfeldt-Jakob disease. Ann Neurol. 2012;72(2):278-285.

32. Cramm M, Schmitz M, Karch A, *et al.* Stability and reproducibility underscore utility of RT-QuIC for diagnosis of Creutzfeldt-Jakob disease. Mol Neurobiol. 2016;53:1896-1904.

33. Barnett F. Nursing patients with variant Creutzfeldt-Jakob disease at home. Br J Community Nurs. 2002;7(9):445-450. doi:10.12968/bjcn.2002.7.9.10655. PMID:12362140.

34. Belcaster A. Creutzfeldt-Jakob disease: a family-centered approach. Crit Care Nurse. 1994;14(4):38-43. PMID:8055687.

35. Zerr I, Hermann P, Mok TH, Mead S. Advances in biomarkers for diagnosis and prognosis of prion diseases. Lancet Neurol. 2026;25(2):195-205. doi:10.1016/S1474-4422(25)00406-5. PMID:41579905.

36. Baiardi S, *et al.* The phenotypic spectrum of sporadic Creutzfeldt-Jakob disease cortical subtype. Ann Neurol. 2026;99:883-896. PMID:41424290.

37. Gao Y, Li P. Sporadic Creutzfeldt-Jakob disease: a multidimensional review from epidemiology to treatment and prognosis. J Neurol. 2026;273(6):357. doi:10.1007/s00415-026-13862-6. PMID:42230352.

Capítulo 36

Estado de Mal Epiléptico: Emergência Neurológica, Diferenciação entre Formas Convulsiva e não Convulsiva e Cuidado Especializado de Enfermagem

Status Epilepticus: A Neurological Emergency, Differentiation of Convulsive and Nonconvulsive Forms, and Specialized Nursing Care

Moisés Nascimento
0000-0003-0731-0901
Paula Venceslau da Silva
0009-0001-0592-4953
Rosenilda Ferreira do Nascimento Santos
0009-0002-6408-8681
Adejalma Aparecido Benatte
0009-0005-4849-6409
Elaine Priscila de Souza
0009-0005-7531-1481
Suzete da Silva Pereira Lima
0009-0003-9852-5648
Débora Maria do Espírito Santo Silva
0009-0001-7795-4078
Alexandra Oliveira dos Reis
0009-0009-5894-9896
Monica Penha Giacometti
0009-0001-9805-7675
Aguinaldo Luis Ferreira
0009-0001-9794-8302

Resumo: O estado de mal epiléptico (EME) é uma emergência neurológica tempo-dependente caracterizada por falha dos mecanismos de término da crise ou ativação de mecanismos que sustentam atividade epiléptica anormalmente prolongada. Na forma convulsiva tônico-clônica, o ponto operacional t1 é 5 minutos e o t2 é aproximadamente 30 minutos, intervalo a partir do qual aumenta o risco de consequências duradouras 1. O estado de mal epiléptico não convulsivo (EMENC) pode manifestar-se predominantemente por alteração persistente do estado mental, automatismos ou sinais motores discretos, exigindo elevado índice de suspeição e eletroencefalograma (EEG) para confirmação. 5-8 Objetivou-se sintetizar evidências atuais sobre reconhecimento, diferenciação, tratamento e cuidado de enfermagem no EME, com ênfase em neuroproteção e processo de enfermagem. Trata-se de revisão bibliográfica estruturada, com priorização de diretrizes, consensos, ensaios clínicos e revisões recentes. O cuidado é organizado em estabilização imediata, interrupção precoce da atividade ictal, investigação etiológica, vigilância cardiorrespiratória, prevenção de lesão secundária e monitorização eletroencefalográfica quando indicada 2-4,9.

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.36

São propostos cinco diagnósticos de enfermagem compatíveis com a taxonomia NANDA-I 2024-2026: Desobstrução ineficaz das vias aéreas, Risco de aspiração, Confusão aguda, Hipertermia e Risco de perfusão tissular cerebral ineficaz, sempre condicionados à avaliação clínica individual 10. Conclui-se que a enfermagem ocupa posição crítica na resposta minuto a minuto ao EME, especialmente na proteção de vias aéreas, segurança, administração oportuna de terapias prescritas, monitorização neurológica e prevenção de insultos cerebrais secundários.

Palavras-chave: estado de mal epiléptico; eletroencefalografia; cuidados de enfermagem; emergências; neuroproteção.

Abstract: Status epilepticus (SE) is a time-dependent neurological emergency resulting from failure of seizure-termination mechanisms or initiation of mechanisms that sustain abnormally prolonged epileptic activity. For generalized convulsive SE, the operational time point t1 is 5 minutes, and t2 is approximately 30 minutes1. Nonconvulsive SE may present mainly as persistent altered mental status, automatisms, or subtle motor signs and usually requires electroencephalography (EEG) for confirmation 5-8. This structured literature review synthesizes current evidence on recognition, differentiation, treatment, nursing care, and neuroprotection. Care priorities include immediate stabilization, rapid seizure termination, etiologic investigation, cardiorespiratory surveillance, prevention of secondary brain injury, and EEG monitoring when indicated 2-4,9. Five nursing diagnoses aligned with NANDA-I 2024-2026 are proposed, subject to individual assessment: Ineffective Airway Clearance, Risk for Aspiration, Acute Confusion, Hyperthermia, and Risk for Ineffective Cerebral Tissue Perfusion 10. Nursing practice is central to time-critical SE care through airway protection, safety, timely administration of prescribed therapy, neurological monitoring, and prevention of secondary cerebral insults.

Keywords: status epilepticus; electroencephalography; nursing care; emergencies; neuroprotection.

INTRODUÇÃO

O EME constitui uma das emergências neurológicas mais relevantes pela combinação de elevada gravidade, necessidade de reconhecimento rápido e possibilidade de lesão neuronal associada à duração da atividade ictal e à etiologia subjacente. A definição contemporânea da International League Against Epilepsy (ILAE) deslocou o conceito de uma duração fixa para dois pontos temporais operacionais: t1, quando a crise deve ser considerada anormalmente prolongada e o tratamento deve estar em curso, e t2, quando a persistência da atividade aumenta o risco de consequências de longo prazo. No EME convulsivo tônico-clônico, t1 corresponde a 5 minutos e t2 a cerca de 30 minutos[1]. Essa mudança sustenta a máxima clínica de que a intervenção deve ocorrer antes que a crise se torne fármacorresistente e antes da instalação de lesão secundária.

A apresentação clínica é heterogênea. O EME convulsivo é geralmente reconhecido por atividade motora tônico-clônica persistente ou recorrente sem recuperação adequada da consciência[2,3]. Já o EMENC pode ocorrer com alteração do nível de consciência, confusão, flutuação comportamental, olhar fixo, desvio ocular, nistagmo, automatismos orais ou movimentos focais discretos, sem

convulsões generalizadas evidentes[5,6]. A ausência de manifestações motoras exuberantes favorece o atraso diagnóstico e reforça o papel do EEG, especialmente em pacientes que não recuperam o estado mental esperado após cessarem as convulsões [5-8].

Do ponto de vista assistencial, a enfermagem participa simultaneamente do reconhecimento da crise, cronometração do evento, estabilização das funções vitais, obtenção de acesso vascular (prévio), coleta de exames (rotina), administração segura de fármacos prescritos (benzodiazepínicos), vigilância de efeitos adversos, preparação para suporte avançado de vias aéreas e monitorização neurológica seriada. Em unidades com EEG contínuo (Vídeo-EEG), a equipe também contribui para a integridade dos eletrodos, redução de artefatos, documentação de eventos clínicos e testagens (para avaliar linguagem e aprendizado, hipertonias de membros superiores/inferiores), correlação temporal entre manifestações e traçado.

A abordagem não deve restringir-se à cessação da crise. O EME pode coexistir com hipóxia, hipotensão, hipertermia, alterações glicêmicas, distúrbios eletrolíticos, infecção, intoxicação, acidente vascular cerebral, trauma ou lesão hipóxico-isquêmica [4,9,11]. Portanto, neuroproteção significa interromper a atividade ictal e, paralelamente, evitar insultos secundários potencialmente modificáveis, mantendo oxigenação, ventilação, perfusão sistêmica, temperatura e metabolismo em faixas clinicamente adequadas ao contexto [9,11].

Problema e Justificativa

Apesar de protocolos farmacológicos relativamente consolidados para o EME convulsivo, persistem atrasos na administração de doses adequadas, variabilidade na identificação do EMENC e lacunas na sistematização do cuidado de enfermagem [3,4,12]. Uma síntese orientada à prática pode aproximar neuroemergência, neurofisiologia e processo de enfermagem, favorecendo cuidado padronizado sem reduzir a necessidade de julgamento clínico individual.

Pergunta Norteadora e Objetivos

Pergunta norteadora: quais evidências sustentam a diferenciação clínica e eletroencefalográfica entre Estado de mal epiléptico convulsivo (EMEC) e EMENC e quais prioridades de enfermagem, incluindo diagnósticos NANDA-I 2024-2026 e medidas de neuroproteção, devem estruturar o cuidado ao paciente em emergência e terapia intensiva?

Objetivo Geral

Analisar as evidências atuais sobre reconhecimento, diferenciação, monitorização e manejo do EME, integrando uma abordagem especializada de enfermagem orientada à segurança, à neuroproteção e ao processo de enfermagem.

Objetivos Específicos

1) Descrever os fundamentos conceituais e temporais do EME; 2) diferenciar

as apresentações convulsivas e não convulsivas; 3) sintetizar o papel do EEG no diagnóstico e na monitorização; 4) organizar prioridades assistenciais de enfermagem nas fases inicial, estabelecida e refratária; 5) propor cinco diagnósticos de enfermagem da NANDA-I 2024-2026 aplicáveis conforme avaliação individual; e 6) discutir medidas de prevenção de lesão cerebral secundária.

ESTRATÉGIA DE FORMULAÇÃO DA PERGUNTA

Tabela 1 – Estrutura PICo para formulação da pergunta norteadora.

Elemento	Definição no estudo	Descritores/termos relacionados
P - População	Adultos e crianças com suspeita ou diagnóstico de EME	Status Epilepticus; Seizures; Critical Illness
I - Fenômeno/ interesse	Reconhecimento, monitorização, tratamento e cuidado de enfermagem	Electroencephalography; Nursing Care; Emergency Treatment
Co - Contexto	Emergência, unidade de terapia intensiva e neurofisiologia	Emergency Service; Intensive Care Units; Neurocritical Care

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos descritores e na estratégia metodológica desta revisão.

RELEVÂNCIA PARA A ENFERMAGEM

No EME, minutos de atraso podem representar prolongamento da atividade ictal, maior exposição a sedativos, necessidade de ventilação invasiva e maior complexidade de monitorização[3,4]. A enfermagem é frequentemente a primeira categoria a testemunhar a crise no ambiente hospitalar ou em centros especializados e mantém vigilância contínua após a intervenção médica. Por isso, competências em semiologia ictal, segurança, vias aéreas, farmacovigilância, documentação temporal e reconhecimento de deterioração neurológica são componentes de alta prioridade.

A sistematização por diagnósticos de enfermagem não substitui protocolos de emergência. Ela organiza problemas e riscos que persistem durante e após a crise, permitindo associar achados de avaliação a metas observáveis e intervenções. A edição vigente NANDA-I 2024-2026 é a referência classificatória atual, devendo cada diagnóstico ser estabelecido apenas quando seus critérios diagnósticos e fatores relacionados ou de risco forem identificados no paciente[10].

METODOLOGIA

Trata-se de revisão bibliográfica estruturada, de natureza narrativa e crítico-sintética, escolhida por permitir integrar diretrizes, consensos, ensaios clínicos,

terminologia eletroencefalográfica, revisões e literatura de enfermagem sem afirmar os requisitos formais de uma revisão sistemática. A elaboração se deu com a priorização de evidências recentes e o uso de bases indexadas para a rastreabilidade.

Fontes, Recorte e Busca

Foram priorizados PubMed/MEDLINE e documentos oficiais de organizações científicas, com busca complementar de referências-chave. O recorte prioritário compreendeu 2016-2026, mantendo-se trabalhos anteriores quando constituíam marcos conceituais, como a definição ILAE de 2015 e os critérios de Salzburg[1,7]. Foram utilizados termos controlados e livres combinando Status Epilepticus, Nonconvulsive Status Epilepticus, Convulsive Status Epilepticus, Electroencephalography, Critical Care, Emergency Treatment, Nursing Care e Neuroprotection. Para diagnósticos de enfermagem, foi utilizada a edição NANDA-I Nursing Diagnoses: Definitions and Classification 2024-2026, 13ª edição[10].

Tabela 2 – Bases, estratégias de busca e prioridades da revisão.

Base/fonte	Estratégia sintética	Prioridade
PubMed/MEDLINE	(“status epilepticus” AND (convulsive OR nonconvulsive) AND (EEG OR treatment OR critical care))	Diretrizes, ensaios, revisões
PubMed/MEDLINE	(“status epilepticus” AND (brain injury OR neuroprotection OR secondary insults))	Neuroproteção
NANDA/INKA	NANDA-I 2024-2026	Diagnósticos de enfermagem
Fontes oficiais	ILAE, ACNS e sociedades científicas	Definições e terminologia

Fonte: Elaborada pelos autores com base na estratégia de busca desta revisão.

Critérios de Elegibilidade

Foram considerados estudos e documentos com pertinência direta à definição, classificação, diagnóstico, EEG, tratamento, monitorização, desfechos, prevenção de insultos secundários ou cuidado ao EME. Priorizaram-se na literatura revisões, consensos e ensaios comparativos. Foram excluídos materiais sem relação direta com a pergunta, textos opinativos sem sustentação técnica e fontes sem dados bibliográficos verificáveis.

Síntese e Integridade Científica

A síntese foi organizada por categorias clínicas e assistenciais. Não são apresentados números artificiais de registros recuperados ou excluídos, pois não foi executada neste manuscrito uma revisão sistemática com deduplicação auditável em todas as bases.

FUNDAMENTOS DO ESTADO DE MAL EPILÉPTICO

A ILAE define EME como condição resultante da falha dos mecanismos responsáveis pelo término da crise ou da iniciação de mecanismos que conduzem a crises anormalmente prolongadas[1]. O modelo t1/t2 tem implicação prática: t1 sinaliza o momento a partir do qual a atividade deve ser tratada como contínua e t2 representa o ponto em que aumenta a probabilidade de consequências duradouras, incluindo morte ou lesão neuronal e alteração de redes, dependendo do tipo e duração da crise[1]. Para EME convulsivo tônico-clônico, t1 = 5 minutos e t2 = 30 minutos são as melhores estimativas operacionais disponíveis.

A fisiopatologia envolve desequilíbrio progressivo entre mecanismos excitatórios e inibitórios. Com a persistência ictal, alterações de receptores e circuitos favorecem a manutenção da atividade e menor responsividade aos fármacos GABAérgicos, o que contribui para a necessidade de tratamento precoce [4,13]. Paralelamente, aumento do consumo metabólico cerebral, hiperatividade autonômica, hipertermia, acidose, hipóxia e instabilidade hemodinâmica podem ampliar o risco de lesão secundária, sobretudo em EME prolongado ou associado à lesão cerebral aguda [9,11].

Classificação Clínica Útil à Emergência

Tabela 3 – Diferenciação clínica entre estado de mal epiléptico convulsivo e não. convulsivo.

Dimensão	EME convulsivo	EME não convulsivo
Manifestação predominante	Atividade motora tônico-clônica evidente; pode haver recorrência sem recuperação	Alteração mental/comportamental persistente; sinais motores ausentes ou discretos
Reconhecimento inicial	Predominantemente clínico	Clínico + EEG; EEG é essencial para confirmação confiável
Risco de subdiagnóstico	Menor	Elevado, especialmente em coma, delirium ou pós-ictal prolongado
Prioridade	ABC, benzodiazepínico precoce, segunda linha, etiologia	ABC, suspeição, EEG urgente/contínuo, tratamento e etiologia
Monitorização	Clínica e EEG se consciência não retorna ou refratariedade	EEG para diagnóstico e resposta terapêutica

Fonte: Elaborada pelos autores com base em Trinka *et al.* [1], Glauser *et al.* [2], Brophy *et al.* [3], Hirsch *et al.* [5] e Leitinger *et al.* [14].

A distinção convulsivo versus não convulsivo não implica que uma forma seja sempre mais benigna. O prognóstico do EMENC depende fortemente da etiologia, do nível de consciência, da carga ictal e do contexto de doença crítica [5,14]. Em pacientes com lesão cerebral aguda ou coma, padrões no contínuo ictal-interictal exigem interpretação especializada, pois nem toda atividade rítmica ou periódica

equivale automaticamente a uma crise eletrográfica [6,8].

Etiologias Prioritárias

A investigação deve considerar não adesão ou retirada de fármacos anticrise, acidente vascular cerebral, hemorragia, trauma, infecção do sistema nervoso central, distúrbios metabólicos e eletrolíticos, intoxicações ou abstinência, tumores, encefalites autoimunes e hipóxia[4,15]. O tratamento etiológico ocorre em paralelo à interrupção da crise; esperar a conclusão diagnóstica antes de tratar o EME convulsivo prolongado é inadequado.

ESTADO DE MAL EPILÉPTICO CONVULSIVO (EMEC)

O EME convulsivo generalizado deve ser presumido quando uma crise tônico-clônica dura 5 minutos ou mais, ou quando crises se repetem sem recuperação adequada da consciência[1-3]. A primeira prioridade é reconhecer o início e registrar o tempo, porque a duração orienta decisões e permite avaliar a resposta. O paciente deve ser protegido contra trauma, sem contenção forçada dos membros e sem introdução de objetos na boca. Após cessarem os movimentos mais intensos, o posicionamento lateral, quando possível, e a aspiração de secreções sob indicação podem reduzir a obstrução e a aspiração, assim como o suporte ventilatório (saturação/oxigenação).

Tratamento Farmacológico em Etapas

Benzodiazepínicos permanecem a terapia inicial de escolha. A diretriz da American Epilepsy Society reconhece a eficácia de midazolam intramuscular, lorazepam intravenoso e diazepam intravenoso em adultos, com diferentes vias também eficazes em pediatria conforme o cenário [2]. A efetividade depende não apenas do fármaco, mas da administração rápida e em dose adequada; subdosagem e repetidos atrasos favorecem a progressão para EME estabelecido [3,4].

Quando a crise persiste após benzodiazepínico adequado, levetiracetam, fenfluramina e valproato de sódio são opções de segunda linha amplamente utilizadas. No estudo sobre o tratamento do estado epiléptico estabelecido pelo Established Status Epilepticus Treatment Trial (ESETT), os três agentes apresentaram eficácia semelhante, com cessação clínica e melhora do estado de consciência em aproximadamente metade dos pacientes, sem demonstração de superioridade de um agente [12,16]. A escolha deve considerar idade, comorbidades, interações, perfil hemodinâmico, gestação, doença hepática e protocolos institucionais.

Responsabilidades de Enfermagem Durante a Terapêutica

A enfermagem deve confirmar peso quando necessário para cálculo, checar alergias e contraindicações conhecidas, garantir acesso venoso pérvio, preparar e administrar o medicamento conforme prescrição e protocolo, observar velocidade

de infusão, monitorizar pressão arterial, frequência cardíaca, saturação, padrão respiratório e nível de consciência, além de documentar horário exato do início e término da administração. Sedação excessiva, hipotensão, depressão respiratória e arritmias exigem reconhecimento imediato.

Após aparente cessação motora, a ausência de recuperação da consciência não deve ser atribuída automaticamente ao período pós-ictal ou à sedação. Persistência de rebaixamento inexplicado deve levantar a hipótese de EMENC, especialmente após EMEC, e motivar discussão imediata sobre EEG [5,6,14].

Critérios de Escalonamento

A persistência apesar de benzodiazepínico e fármaco de segunda linha caracteriza o EME refratário em uso clínico [4,15]. Nessa fase, suporte intensivo, EEG contínuo e infusões anestésicas podem ser necessários, com maior risco de ventilação mecânica, hipotensão, infecção e complicações da imobilidade. O cuidado de enfermagem torna-se inseparável do neurointensivismo.

ESTADO DE MAL EPILÉPTICO NÃO CONVULSIVO (EMENC)

O EMENC representa atividade epiléptica prolongada com manifestações clínicas ausentes, discretas ou predominantemente cognitivas e comportamentais [5]. O quadro pode incluir confusão persistente, estupor, coma, afasia, agitação, olha fixo, desvio ocular, piscamentos repetitivos, nistagmo, mastigação, movimentos faciais ou distais sutis e flutuações inexplicadas da responsividade[5,14]. Como esses sinais são inespecíficos, o diagnóstico depende da integração entre contexto clínico, EEG e, em situações selecionadas, resposta eletroclínica a fármaco anticrise[6-8].

Quando Suspeitar

A suspeita deve ser elevada em três cenários: paciente que permanece com alteração do estado mental após cessar uma crise convulsiva; paciente com lesão cerebral aguda e alteração de consciência desproporcional; e paciente com alteração mental inexplicada, especialmente quando há história de epilepsia ou movimentos sutis[5,14]. O EMENC também pode ocorrer em pacientes sedados ou criticamente enfermos, nos quais a semiologia é mascarada.

EEG e Critérios Eletroclínicos

O EEG é a ferramenta central para confirmação. A terminologia padronizada da American Clinical Neurophysiology Society (ACNS) define crises eletrográficas, estado de mal eletrográfico e padrões rítmicos/periódicos relevantes em terapia intensiva[6]. Os critérios de Salzburg foram desenvolvidos para aumentar a consistência diagnóstica e incorporam frequência de descargas, evolução espaço-temporal, fenômenos clínicos sutis e resposta clínica/eletroencefalográfica à medicação em contextos apropriados[7,8].

É importante distinguir a crise eletrográfica inequívoca de padrões do contínuo ictal-interictal[6]. Tratamento excessivamente agressivo de padrões ambíguos pode expor o paciente a hipotensão, sedação, ventilação mecânica e outras complicações; por outro lado, subtratamento de atividade ictal sustentada pode prolongar lesão metabólica[4,6]. A decisão deve ser individualizada e discutida entre neurologia, neurointensivismo e neurofisiologia.

Papel da enfermagem no EMENC

A enfermagem contribui para detectar alterações sutis ao comparar o estado atual com o basal, testar comandos simples, linguagem e simetria motora (hipertonia), observar desvio ocular (versão ocular) e automatismos, registrar flutuações e marcar eventos durante o EEG. No EEG contínuo, deve-se preservar eletrodos, evitar desconexões, documentar procedimentos que geram artefatos e comunicar mudanças clínicas para correlação com o traçado. A documentação temporal é particularmente valiosa quando se avalia a resposta a um teste terapêutico.

A ausência de convulsões não reduz a necessidade de vigilância de vias aéreas. Pacientes com rebaixamento, sedação ou secreções continuam vulneráveis à aspiração e hipoventilação. A avaliação deve permanecer centrada em função respiratória, perfusão, temperatura, glicemia, exame neurológico e etiologia.

ELETROENCEFALOGRAMA NO EME

O EEG tem papéis distintos nas formas convulsiva e não convulsiva. No EME convulsivo evidente, o tratamento inicial não deve ser retardado aguardando EEG [2-4]. Entretanto, após a cessação dos movimentos, o EEG torna-se prioritário se o paciente não despertar como esperado, se há suspeita de crises subclínicas, se foi necessária anestesia contínua ou se o EME é refratário[4-6]. No EMENC, o EEG é essencial para diagnóstico confiável e para diferenciar atividade ictal de encefalopatia metabólica, sedação e outros padrões críticos.

EEG contínuo e EEG rápido

A monitorização contínua permite acompanhar as crises, recorrência e resposta a terapias, sobretudo quando o exame neurológico está limitado por sedação ou coma[6]. Tecnologias de EEG rápido e montagens reduzidas vêm ampliando o acesso em emergências, podendo reduzir o tempo até a identificação de crises não convulsivas; contudo, não substituem integralmente o EEG convencional e a interpretação por profissional qualificado[17,18].

Cuidados de Enfermagem Associados ao EEG

Tabela 4 – Cuidados de enfermagem associados à monitorização eletroencefalográfica.

Ação	Finalidade clínica
Registrar horário de eventos, fármacos e procedimentos	Permitir correlação eletroclínica e avaliação de resposta
Observar e descrever semiologia sem interpretação excessiva	Apoiar revisão do vídeo-EEG e diferenciar artefato de evento
Preservar eletrodos/cabos e comunicar perda de contato	Reduzir perda de sinal e atrasos diagnósticos
Minimizar artefatos evitáveis durante períodos críticos	Melhorar interpretabilidade do traçado
Avaliar pele sob eletrodos em monitorização prolongada	Prevenir lesão cutânea relacionada ao dispositivo
Manter vigilância clínica mesmo com EEG instalado	EEG complementa, não substitui avaliação do paciente

Fonte: Elaborada pelos autores com base em Hirsch et al. 5, Herman et al. 6 e nas evidências sintetizadas nesta revisão.

Segurança e Interpretação

O enfermeiro não deve inferir diagnóstico eletroencefalográfico fora de sua competência institucional; sua contribuição especializada é garantir a qualidade da aquisição, reconhecer mudanças clínicas, acionar a equipe e documentar eventos. A terminologia ACNS padroniza a comunicação entre profissionais e reduz ambiguidades, especialmente em padrões rítmicos e periódicos 6.

Em pacientes sob bloqueio neuromuscular, a ausência de movimento não exclui atividade ictal; por isso, EEG contínuo pode ser a única forma de demonstrar crises. Em pacientes sob anestésicos, metas eletroencefalográficas devem ser definidas pela equipe médica e acompanhadas em protocolo, enquanto a enfermagem monitoriza efeitos sistêmicos, sedação, ventilação, perfusão e integridade do sistema de monitorização.

ABORDAGEM INICIAL NA EMERGÊNCIA: CUIDADO TEMPO-DEPENDENTE

A resposta inicial deve ocorrer de forma paralela, e não sequencial rígida. Enquanto um profissional cronometra e caracteriza a crise, outros asseguram segurança, vias aéreas, oxigenação, acesso vascular, glicemia e preparação de fármacos [2-4]. O objetivo é interromper a crise sem negligenciar causas reversíveis e complicações sistêmicas.

Tabela 5 – Abordagem tempo-dependente do estado de mal epiléptico na emergência.

Momento	Prioridades clínicas e de enfermagem
0-5 min	Cronometrar; proteger de trauma; avaliar A-B-C; monitor cardíaco e oximetria; glicemia capilar; oxigênio se indicado; acesso IV/IO; coletar história breve e possíveis causas.
≥5 min	Reconhecer EME convulsivo; administrar benzodiazepínico prescrito/protocolado sem atraso; vigiar depressão respiratória; preparar segunda linha.
5-20 min	Reavaliar cessação; administrar fármaco de segunda linha se persistência; coletar exames direcionados; corrigir causas reversíveis; considerar imagem conforme estabilidade.
Persistência	Acionar neurologia/neurointensivismo; preparar suporte avançado de via aérea; EEG; terapia para EME refratário conforme protocolo.
Após cessação	Avaliar recuperação de consciência; suspeitar de EMENC se despertar inadequado; prevenir aspiração, hipertermia, hipotensão, hipoxemia e recorrência.

Fonte: Elaborada pelos autores com base em Trinka *et al.* [1], Glauser *et al.* [2], Brophy *et al.* [3] ,Kapur *et al.* [4].

Avaliação Primária

A avaliação de vias aéreas deve considerar secreções, vômitos, trauma oral, capacidade de proteção e efeito de benzodiazepínicos. A respiração deve ser avaliada por frequência, esforço, saturação e, quando indicado, capnografia e gasometria. A circulação exige pressão arterial, ritmo cardíaco, perfusão periférica e acesso vascular. Hipoglicemia é causa reversível e deve ser identificada rapidamente 4,15.

Avaliação Neurológica

Após controle motor, documentar pupilas, resposta a comandos, Escala de Coma de Glasgow (ECG) quando aplicável, lateralização, linguagem, movimentos anormais e evolução temporal. A avaliação seriada é mais informativa do que um único registro. A sedação deve ser considerada na interpretação, mas não utilizada como explicação automática para rebaixamento prolongado.

Comunicação em Equipe

Uma comunicação padronizada deve incluir: horário de início, duração, tipo de manifestação, presença ou ausência de recuperação entre crises, fármacos e doses administrados, resposta, glicemia, sinais vitais, suspeita etiológica e estado neurológico pós-ictal. Essa síntese reduz retrabalho e favorece decisões rápidas (considerar nesta fase o debriefing).

ABORDAGEM ESPECIALIZADA DE ENFERMAGEM

O cuidado de enfermagem no EME deve ser orientado por prioridades fisiológicas, segurança e reavaliação contínua. A prática especializada combina protocolo de emergência com julgamento clínico, crítico reflexivo, reconhecendo que o risco muda ao longo do episódio: inicialmente predominam trauma, hipóxia e atraso terapêutico; depois tornam-se relevantes sedação, aspiração, instabilidade hemodinâmica, recorrência e complicações da terapia intensiva.

Durante a Crise

Manter o paciente em superfície segura, afastar objetos, proteger a cabeça, não restringir movimentos à força e não introduzir objetos na boca. Cronometrar a crise e observar início focal, versão cefálica/ocular, assimetria, cianose, padrão respiratório, incontinência e progressão motora; automatismos, tremores, etc. Solicitar ajuda precocemente e preparar material de aspiração, oxigênio, ventilação com bolsa-válvula-máscara e via aérea avançada conforme necessidade.

Administração de Fármacos

A segurança medicamentosa inclui conferência de paciente, medicamento, dose, via, concentração, velocidade e compatibilidade (meta 3) das Metas Internacionais de Segurança do Paciente; monitorização dos efeitos esperados e adversos; e registro temporal preciso. Em benzodiazepínicos, depressão respiratória e hipotensão requerem atenção. Em fármacos de segunda linha, o perfil de eventos adversos varia e deve ser incorporado ao protocolo local 2,12,16.

Pós-crise e pós-sedação

Manter posicionamento que favoreça a permeabilidade das vias aéreas, aspirar secreções quando necessário, avaliar reflexos protetores, manter jejum até avaliação segura da deglutição quando houver rebaixamento, controlar náuseas e vômitos conforme prescrição e prevenir quedas. A recuperação deve ser comparada ao estado basal. Persistência de confusão ou coma requer investigação de EMENC, causas metabólicas, efeito farmacológico ou lesão cerebral aguda 5,14.

Vigilância de Complicações

Tabela 6 – Principais complicações e parâmetros de vigilância de enfermagem.

Complicação/risco	Vigilância de enfermagem
Aspiração/hipoventilação	SpO2, padrão respiratório, secreções, ausculta, nível de consciência, capnografia se disponível
Hipotensão/arritmias	PA seriada/contínua, ECG, perfusão, resposta a fluidos/vasoativos prescritos

Complicação/risco	Vigilância de enfermagem
Hipertermia	Temperatura seriada, medidas físicas e farmacológicas prescritas, investigação de infecção
Rabdomiólise/lesão renal	Diurese, coloração urinária, CK/eletrólitos quando solicitados, balanço hídrico
Lesão por pressão	Mudança de decúbito e proteção de proeminências quando clinicamente possível
Recorrência ictal	Observação clínica, EEG quando indicado, registro de eventos e resposta terapêutica

Fonte: Elaborada pelos autores com base nas evidências clínicas e de cuidado crítico sintetizadas nesta revisão.

NEUROPROTEÇÃO NO ESTADO DE MAL EPILÉPTICO

No EME, a neuroproteção deve ser compreendida como um conjunto de medidas para interromper a atividade ictal e reduzir insultos cerebrais secundários. A cessação rápida da crise é, em si, uma medida neuroprotetora[1,9]. Entretanto, a literatura ainda é limitada quanto a alvos fisiológicos específicos exclusivos para EME; assim, a abordagem deve seguir princípios de cuidado neurocrítico individualizados à etiologia, evitando hipóxia, hipotensão, febre importante, distúrbios glicêmicos extremos e alterações metabólicas graves[9,11].

Oxigenação e ventilação

Hipoxemia e hipoventilação podem ocorrer durante convulsões prolongadas e após sedação. A meta é manter a troca gasosa adequada, com suporte escalonado conforme avaliação. A hiperóxia desnecessária também deve ser evitada. Quando a ventilação mecânica é necessária, ajustes devem considerar a doença neurológica e sistêmica de base, com atenção à perfusão cerebral e ao risco de aspiração.

Perfusão e Hemodinâmica

A hipotensão reduz a pressão de perfusão cerebral e pode ampliar a lesão secundária, especialmente em pacientes com doença cerebral aguda 9. Monitorização hemodinâmica, correção da causa e administração segura de fluidos ou vasoativos prescritos fazem parte da proteção neurológica. Não há um único alvo de pressão arterial aplicável a todos os casos; o contexto etiológico deve orientar a meta.

Temperatura e Metabolismo

Hipertermia aumenta a demanda metabólica e deve ser reconhecida e tratada. Hipoglicemia deve ser corrigida prontamente; hiperglicemia importante exige manejo conforme protocolo. Distúrbios de sódio, cálcio, magnésio e outros eletrólitos podem precipitar ou perpetuar crises e devem ser investigados e corrigidos[4,15]. Hipotermia

terapêutica não é recomendada rotineiramente como tratamento antiepiléptico/neuroprotetor do EME devido à insuficiência de benefício clínico comprovado[19].

Controle de Estímulos e Consumo Cerebral

Dor, agitação, febre, tremores e recorrência de crises aumentam o consumo metabólico. A enfermagem deve reduzir estímulos nocivos desnecessários, tratar dor e febre conforme prescrição, prevenir tremores quando aplicável e favorecer ambiente que permita avaliação neurológica. A sedação deve ser titulada conforme o objetivo clínico e o EEG quando utilizada para EME refratário.

Neuroproteção como Pacote Assistencial

Um pacote prático inclui: cessar crises rapidamente; garantir oxigenação e ventilação; evitar hipotensão; controlar temperatura; corrigir glicemia e eletrólitos; tratar etiologia; prevenir aspiração; monitorizar EEG quando indicado; e reavaliar neurologicamente de forma seriada 4,9,11. Esse pacote traduz a neuroproteção em ações observáveis e auditáveis pela equipe.

PLANO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM - NANDA-I 2024-2026

Os diagnósticos abaixo são propostas clínicas para pacientes com EME e devem ser confirmados somente após avaliação individual, conforme definições, características definidoras e fatores relacionados/de risco da NANDA-I 2024-2026 10. Não se recomenda registrar todos automaticamente. A prioridade varia conforme consciência, ventilação, secreções, temperatura, etiologia e fase do EME.

Diagnóstico 1 - Desobstrução Ineficaz das Vias Aéreas

Aplicabilidade: considerar quando houver incapacidade de eliminar secreções ou obstruções do trato respiratório, evidenciada por secreções, ruídos respiratórios, tosse ineficaz ou comprometimento da permeabilidade após crise/sedação. Objetivos assistenciais: manter via aérea pérvia, ventilação efetiva e saturação adequada ao contexto. Intervenções: posicionar cabeça e pescoço de forma segura; aspirar secreções quando clinicamente indicado; ofertar oxigênio conforme prescrição/protocolo; monitorizar SpO2 e padrão respiratório; preparar ventilação manual e via aérea avançada se houver deterioração; reavaliar após benzodiazepínicos e sedativos. Ações devem ser documentadas com resposta clínica.

Diagnóstico 2 - Risco de Aspiração

Aplicabilidade: rebaixamento do nível de consciência, crise prolongada, vômitos, sedação, disfagia, intubação ou reflexos protetores comprometidos. Objetivos: ausência de sinais de broncoaspiração e manutenção da troca gasosa. Intervenções: posicionamento lateral quando possível e seguro; manter cabeceira elevada após estabilização quando não contraindicado; disponibilidade de aspiração;

jejum enquanto proteção de via aérea/deglutição for inadequada; higiene oral; monitorização de tosse, secreções, dessaturação, febre e alterações auscultatórias; cuidados com sonda e via aérea artificial conforme protocolo.

Indicadores de Avaliação dos Diagnósticos Respiratórios

Tabela 7 – Indicadores clínicos para avaliação dos diagnósticos respiratórios.

Indicador	Meta clínica sugerida	Reavaliação
Permeabilidade de via aérea	Sem obstrução clinicamente significativa	Contínua na fase aguda
SpO2/padrão ventilatório	Adequados à condição e prescrição	Contínua/seriada
Secreções	Manejáveis, sem retenção relevante	Após cada intervenção
Sinais de aspiração	Ausentes	Seriada nas primeiras horas
Nível de consciência	Tendência de recuperação ou causa explicada	Seriada + correlação com sedação/EEG

Fonte: Elaborada pelos autores com base na NANDA International [10] e nas evidências clínicas sintetizadas nesta revisão.

A prioridade respiratória é particularmente importante porque tanto o EME quanto seu tratamento podem comprometer a ventilação. Benzodiazepínicos são essenciais e não devem ser evitados por medo de depressão respiratória quando indicados; o risco deve ser manejado com preparo para suporte ventilatório e monitorização apropriada [2-4].

Diagnóstico 3 - Confusão aguda

Aplicabilidade: paciente após cessação da crise ou com possível EMENC que apresenta alteração aguda e flutuante de atenção, cognição, percepção ou nível de consciência[10]. Antes de atribuir o quadro ao pós-ictal, devem ser consideradas atividade ictal persistente, sedação, hipoglicemia, distúrbios metabólicos, infecção e lesão estrutural[5,14]. Objetivos: identificar causa reversível, reduzir risco de dano e documentar progressão para o estado basal. Intervenções: avaliação neurológica seriada; orientação simples quando responsivo; ambiente seguro; monitorização de glicemia e sinais vitais; revisão temporal de sedativos; observação de automatismos; solicitação/apoio ao EEG quando indicado; envolvimento da família para definição do basal cognitivo quando apropriado.

Diagnóstico 4 - Hipertermia

Aplicabilidade: elevação da temperatura corporal associada à atividade muscular prolongada, infecção ou outra causa[10]. Objetivos: reduzir temperatura excessiva e consumo metabólico, identificar etiologia e prevenir desidratação.

Intervenções: mensuração seriada de temperatura; retirar excesso de cobertores; medidas físicas conforme protocolo; administrar antitérmicos prescritos; coletar culturas/exames quando indicados; acompanhar hidratação, diurese e eletrólitos. A hipertermia deve ser tratada como possível insulto secundário, mas hipotermia terapêutica de rotina não possui benefício clínico estabelecido no EME[9,19].

Diagnóstico 5 - Risco de Perfusão Tissular Cerebral Ineficaz

Aplicabilidade: pacientes com EME prolongado, instabilidade hemodinâmica, hipóxia, lesão cerebral aguda ou condições capazes de comprometer a oferta de oxigênio e substratos ao cérebro[10]. Objetivos: preservar a perfusão sistêmica e evitar fatores que agravem a lesão cerebral secundária. Intervenções: monitorizar pressão arterial e perfusão; prevenir/identificar hipotensão; acompanhar oxigenação e ventilação; controlar temperatura; verificar glicemia; monitorar eletrólitos; manter cabeceira e alinhamento cervical conforme condição; evitar compressão venosa cervical; acompanhar pupilas, consciência e déficits focais; comunicar deterioração imediatamente[9,11].

Síntese do Plano Especializado

Tabela 8 – Síntese do plano de cuidados segundo diagnósticos NANDA-I 2024–2026.

Diagnóstico NANDA-I 2024-2026	Foco prioritário	Resultado clínico esperado
Desobstrução ineficaz das vias aéreas	Permeabilidade e secreções	Via aérea pérvia e ventilação adequada
Risco de aspiração	Proteção de via aérea/deglutição	Ausência de evidência clínica de aspiração
Confusão aguda	Cognição/consciência e causa	Recuperação progressiva ou etiologia definida
Hipertermia	Temperatura/metabolismo	Temperatura controlada e causa tratada
Risco de perfusão tissular cerebral ineficaz	Oxigenação, PA, metabolismo	Ausência de insultos secundários evitáveis

Fonte: Elaborada pelos autores com base na NANDA International. Nursing Diagnoses: Definitions and Classification, 2024–2026 10.

A prescrição de enfermagem deve ser individualizada. Diagnósticos de risco não possuem características definidoras; exigem identificação de fatores de risco. Diagnósticos focados no problema exigem evidências clínicas compatíveis[10].

EME REFRATÁRIO E SUPER-REFRATÁRIO

O EME refratário é geralmente reconhecido quando a atividade persiste apesar de benzodiazepínico adequado e de um fármaco anticrise de segunda linha [4,15]. O EME super-refratário refere-se à persistência ou recorrência apesar de terapia

anestésica por período prolongado, incluindo recorrência durante a redução do anestésico. Esses pacientes requerem ambiente de terapia intensiva, EEG contínuo e busca etiológica aprofundada.

Terapia Intensiva e Anestésicos

Infusões de midazolam, propofol e outros anestésicos podem ser empregadas conforme protocolo e perfil do paciente; cetamina tem sido utilizada em casos refratários e super-refratários, com interesse crescente por seu mecanismo antiglutamatérgico[4]. A evidência comparativa é menos robusta do que nas fases iniciais, e a escolha deve equilibrar controle eletrográfico, estabilidade hemodinâmica e complicações.

Cuidados de Enfermagem no Paciente Sedado

A sedação contínua exige monitorização hemodinâmica, ventilatória e neurológica integrada ao EEG. A enfermagem deve conferir bombas e concentrações, evitar interrupções não planejadas, vigiar hipotensão, depressão miocárdica, hipertrigliceridemia quando relevante ao fármaco, integridade de acessos, risco de infecção, balanço hídrico, nutrição, glicemia, pele, mobilidade e profilaxias prescritas. Metas de sedação e metas eletroencefalográficas devem estar explicitadas pela equipe.

Busca Etiológica Ampliada

Quando a causa não é evidente, considerar encefalite autoimune, infecções, intoxicações, distúrbios metabólicos raros e etiologias estruturais 15. A enfermagem contribui para a obtenção segura de amostras, preparo para punção lombar ou imagem, administração de terapias específicas prescritas e vigilância de efeitos adversos, além da observação contínua do paciente.

Prevenção de Complicações do Cuidado Crítico

Tabela 9 – Medidas de enfermagem para prevenção de complicações no cuidado crítico.

Domínio	Medidas de enfermagem
Respiratório	Bundle de ventilação, higiene oral, aspiração indicada, prevenção de extubação acidental
Hemodinâmico	PA contínua quando indicada, perfusão, balanço hídrico, vasoativos conforme prescrição
Pele/mobilidade	Mudança de decúbito individualizada, superfícies de redistribuição de pressão, inspeção da pele
Infecção	Técnica asséptica, cuidados com cateteres, vigilância de sinais infecciosos
Nutrição/metabolismo	Nutrição enteral quando prescrita, glicemia, eletrólitos, função renal/hepática

Domínio	Medidas de enfermagem
Neurológico	Pupilas, consciência quando possível, EEG, eventos motores sutis, documentação temporal

Fonte: Elaborada pelos autores com base nas evidências de cuidado neurocrítico sintetizadas nesta revisão.

A redução da sedação deve ser planejada, pois a recorrência eletrográfica pode preceder sinais clínicos. EEG contínuo e comunicação estreita com neurologistas e neurofisiologistas (equipe multiprofissional) são essenciais durante transições terapêuticas 6.

SÍNTESE DAS EVIDÊNCIAS

Tabela 10 – Matriz de síntese das principais evidências utilizadas na revisão.

Referência	Desenho/contribuição	Achado aplicável
1 Trinka *et al.,* 2015	Task Force ILAE	Definição t1/t2; EME convulsivo t1=5 min, t2≈30 min.
2 Glauser *et al.,* 2016	Diretriz baseada em evidências	Benzodiazepínicos como primeira linha; algoritmo por fases.
12,16 Kapur/Chamberlain *et al.*	ESETT, ensaio randomizado	Levetiracetam, fosfenitoína e valproato com eficácia semelhante em segunda linha.
5 Long & Koyfman, 2023	Revisão de emergência	EMENC: alteração mental, sinais sutis e necessidade de EEG.
6 Hirsch *et al.,* 2021	Terminologia ACNS	Padronização de crises eletrográficas e padrões críticos.
7,8 Leitinger *et al.*	Critérios Salzburg	Estrutura eletroclínica para diagnóstico de EMENC.
4 Rubinos, 2024	Revisão contemporânea	Manejo emergente, refratariedade e tratamento escalonado.
9 De Stefano *et al.,* 2020	Revisão sistemática	Insultos cerebrais secundários são plausíveis alvos, mas a evidência humana é limitada.
17,18 Luo *et al.*/revisão POC-EEG	Revisões 2026	EEG rápido pode antecipar a detecção, com limitações de cobertura/interpretação.
10 Herdman *et al.*, 2024	Classificação NANDA-I	Base atual para linguagem diagnóstica de enfermagem 2024-2026.

Fonte: Elaborada pelos autores a partir das referências incluídas e analisadas nesta revisão.

Categorías Temáticas Emergentes

A síntese foi organizada em cinco categorias: (1) tempo como determinante do reconhecimento e tratamento; (2) distinção semiológica entre EME convulsivo e EMENC; (3) EEG como eixo diagnóstico e de monitorização; (4) cuidado de enfermagem como interface entre estabilização, segurança e terapêutica; e (5) neuroproteção como prevenção de insultos secundários. Essas categorias são interdependentes e convergem para um modelo assistencial em que diagnóstico e tratamento ocorrem paralelamente.

Lacunas

Persistem lacunas sobre alvos fisiológicos específicos de neuroproteção no EME, duração ideal de supressão eletrográfica em diferentes contextos, tratamento de padrões no contínuo ictal-interictal e melhor estratégia para EME super-refratário [6,9,19]. Também há escassez de estudos que testem intervenções de enfermagem específicas no EME com desfechos clínicos duros, o que reforça a necessidade de protocolos interprofissionais e pesquisas de implementação.

DISCUSSÃO

A principal mensagem desta revisão é que EME não deve ser entendido apenas como uma crise “muito longa”, mas como um processo dinâmico em que o tempo modifica risco, resposta terapêutica e complexidade assistencial[1,4]. A definição ILAE fornece fundamento operacional para iniciar o tratamento do EME convulsivo aos 5 minutos, enquanto ensaios e diretrizes sustentam benzodiazepínicos precoces e de segunda linha com levetiracetam, fenitoína ou valproato conforme o contexto [2,12,16].

A diferenciação entre forma convulsiva e não convulsiva é decisiva para a enfermagem. No EME convulsivo, a prioridade é reconhecer, proteger, estabilizar e viabilizar terapia sem atraso. No EMENC, o desafio desloca-se para suspeição: pequenas alterações oculares, automatismos e ausência de recuperação da consciência podem ser os únicos sinais [5,14].

“A enfermagem, por permanecer à beira do leito, pode detectar flutuações que não aparecem em avaliações pontuais e fornecer dados temporais essenciais à interpretação do EEG.”

A neuroproteção deve evitar simplificações. Não existe um agente neuroprotetor rotineiro capaz de substituir o controle da crise e o cuidado sistêmico [9,19]. O enfoque mais defensável é prevenir hipóxia, hipotensão, hipertermia e distúrbios metabólicos, além de tratar a etiologia e reduzir a carga ictal. Essa visão integra o processo de enfermagem às metas neurocríticas e torna mensuráveis ações que muitas vezes aparecem de forma dispersa nos protocolos.

Os cinco diagnósticos NANDA-I selecionados representam problemas e riscos frequentes, mas não constituem um pacote obrigatório 10. Desobstrução ineficaz das vias aéreas e risco de aspiração concentram-se na segurança respiratória;

confusão aguda exige diferenciar pós-ictal, sedação e EMENC; hipertermia conecta o cuidado sistêmico à demanda metabólica cerebral; e risco de perfusão tissular cerebral ineficaz organiza vigilância de fatores capazes de reduzir a oferta cerebral de oxigênio e substratos. O raciocínio diagnóstico deve partir da avaliação e não do rótulo.

IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA

Serviços que atendem EME devem adotar protocolos com cronômetro explícito, doses padronizadas, responsabilidades por função, critérios para EEG urgente e gatilhos de escalonamento. Treinamento simulado de enfermagem pode enfatizar reconhecimento de EME aos 5 minutos, preparo de benzodiazepínicos, suporte ventilatório, farmacovigilância e suspeição de EMENC. Indicadores de qualidade podem incluir tempo até a primeira terapia, tempo até a segunda linha, tempo até EEG em suspeita de EMENC e completude do registro temporal.

LIMITAÇÕES

Esta é uma revisão bibliográfica estruturada, não sistemática; portanto, não pretende estimar efeito combinado nem afirmar exaustividade. A heterogeneidade de populações e etiologias limita generalizações. A literatura específica de enfermagem no EME é menor que a literatura médica e neurofisiológica, de modo que parte do plano assistencial deriva da integração entre classificação NANDA-I e princípios de neuroemergência. A validação local deve considerar protocolos institucionais, escopo profissional e recursos disponíveis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O EME é uma emergência neurológica tempo-dependente. A forma convulsiva exige tratamento a partir de 5 minutos, enquanto a forma não convulsiva requer suspeição clínica e confirmação eletroencefalográfica. O cuidado de enfermagem deve combinar segurança, vias aéreas, administração oportuna de terapias, vigilância hemodinâmica e neurológica, EEG quando indicado e prevenção de insultos secundários. A incorporação criteriosa de diagnósticos NANDA-I 2024-2026 fortalece a sistematização do cuidado, desde que cada diagnóstico seja sustentado pela avaliação individual. Neuroproteção, nesse cenário, significa cessar a crise e proteger o cérebro das agressões sistêmicas evitáveis que acompanham o EME.

REFERÊNCIAS

1. Trinka E, Cock H, Hesdorffer D, Rossetti AO, Scheffer IE, Shinnar S, *et al.* A definition and classification of status epilepticus--Report of the ILAE Task Force on

Classification of Status Epilepticus. Epilepsia. 2015;56(10):1515-23. doi:10.1111/epi.13121. PMID:26336950.

2. Glauser T, Shinnar S, Gloss D, Alldredge B, Arya R, Bainbridge J, *et al.* Evidence-Based Guideline: Treatment of Convulsive Status Epilepticus in Children and Adults. Epilepsy Curr. 2016;16(1):48-61. doi:10.5698/1535-7597-16.1.48. PMID:26900382; PMCID: PMC4749120.

3. Grover EH, Nazzal Y, Hirsch LJ. Treatment of Convulsive Status Epilepticus. Curr Treat Options Neurol. 2016;18(3):11. doi:10.1007/s11940-016-0394-5. PMID:26920416.

4. Rubinos C. Emergent Management of Status Epilepticus. Continuum (Minneapolis, Minn). 2024;30(3):682-720. doi:10.1212/CON.0000000000001445. PMID:38830068.

5. Long B, Koyfman A. Nonconvulsive Status Epilepticus: A Review for Emergency Clinicians. J Emerg Med. 2023;65(4):e259-e271. doi:10.1016/j.jemermed.2023.05.012. PMID:37661524.

6. Hirsch LJ, Fong MWK, Leitinger M, LaRoche SM, Beniczky S, Abend NS, *et al.* American Clinical Neurophysiology Society's Standardized Critical Care EEG Terminology: 2021 Version. J Clin Neurophysiol. 2021;38(1):1-29. doi:10.1097/WNP.0000000000000806. PMID:33475321; PMCID: PMC8135051.

7. Leitinger M, Beniczky S, Rohracher A, Gardella E, Kalss G, Qerama E, *et al.* Salzburg Consensus Criteria for Non-Convulsive Status Epilepticus--approach to clinical application. Epilepsy Behav. 2015;49:158-63. doi:10.1016/j.yebeh.2015.05.007. PMID:26092326.

8. Leitinger M, Trinka E, Gardella E, Rohracher A, Kalss G, Qerama E, *et al.* Diagnostic accuracy of the Salzburg EEG criteria for non-convulsive status epilepticus: a retrospective study. Lancet Neurol. 2016;15(10):1054-62. doi:10.1016/S1474-4422(16)30137-5. PMID:27571157.

9. De Stefano P, Kaplan PW, Sutter R. The Role of Secondary Brain Insults in Status Epilepticus: A Systematic Review. J Clin Med. 2020;9(8):2531. PMID:32764270.

Nota: as referências foram organizadas pela ordem da primeira citação no texto, conforme Vancouver. DOI e PMID foram mantidos quando verificados em fonte indexada.

10. Herdman TH, Kamitsuru S, Lopes CT, editors. NANDA International nursing diagnoses: Definitions and classification, 2024-2026. 13th ed. New York: Thieme Medical Publishers; 2024.

11. Taccone FS, Crippa IA, Dell'Anna AM, Scolletta S. Neuroprotection in acute brain injury: an up-to-date review. Crit Care. 2015;19:186. PMID:25896893.

12. Kapur J, Elm J, Chamberlain JM, Barsan W, Cloyd J, Lowenstein D, *et al.*

Randomized Trial of Three Anticonvulsant Medications for Status Epilepticus. N Engl J Med. 2019;381(22):2103-13. PMID:31774955.

13. Coppler PJ, Elmer J. Status Epilepticus: A Neurologic Emergency. Crit Care Clin. 2023;39(1):87-102. doi:10.1016/j.ccc.2022.07.006. PMID:36333039.

14. Zafar A, Aljaafari D. EEG criteria for diagnosing nonconvulsive status epilepticus in comatose - An unsolved puzzle: A narrative review. Heliyon. 2023;9(11):e22393. doi:10.1016/j.heliyon.2023.e22393. PMID:38045184; PMCID: PMC10689954.

15. Leitinger M, Gaspard N, Hirsch LJ, Beniczky S, Kaplan PW, Husari K, *et al.* Diagnosing nonconvulsive status epilepticus: Defining electroencephalographic and clinical response to diagnostic intravenous antiseizure medication trials. Epilepsia. 2023;64(9):2351-60. doi:10.1111/epi.17694. PMID:37350392.

16. Chamberlain JM, Kapur J, Shinnar S, Elm J, Holsti M, Babcock L, *et al.* Efficacy of levetiracetam, fosphenytoin, and valproate for established status epilepticus by age group (ESETT): a double-blind, responsive-adaptive, randomised controlled trial. Lancet. 2020;395(10231):1217-24. doi:10.1016/S0140-6736(20)30611-5. PMID:32203691; PMCID: PMC7241415.

17. Luo A, Liu Z, Ao W, Tang J, Xu Z, Huang H. From prehospital care to the emergency department: current status and future directions of rapid EEG and artificial intelligence in the early recognition of status epilepticus. Front Neurol. 2026. doi:10.3389/fneur.2026.1806106. PMID:42051771; PMCID: PMC13112454.

18. Point-of-Care EEG for Non-Convulsive Seizure and Status Epilepticus: Advances, Limitations, and Future Directions. J Clin Med. 2026;15(4):1643. doi:10.3390/jcm15041643. PMID:41753330; PMCID: PMC12941532.

19. Legriel S, Fontaine C, Jacq G. The value of hypothermia as a neuroprotective and antiepileptic strategy in patients with status epilepticus: an update of the literature. Expert Rev Neurother. 2025;25(1):57-66. doi:10.1080/14737175.2024.2432869. PMID:39582132.

20. Zhang Y, *et al.* Efficacy and safety of levetiracetam versus valproate in patients with established status epilepticus: A systematic review and meta-analysis. Heliyon. 2023;9:e13380. doi:10.1016/j.heliyon.2023.e13380. PMID:36816301; PMCID: PMC9932733.

21. De Stefano P, Seeck M, Rossetti AO. Critical care EEG standardized nomenclature in clinical practice: Strengths, limitations, and outlook. Clin Neurophysiol Pract. 2021;6:149-154. doi:10.1016/j.cnp.2021.03.002. PMID:35112033; PMCID: PMC8790140.

22. Siegel C, *et al.* Status Epilepticus. Emerg Med Clin North Am. 2026. doi:10.1016/j.emc.2025.08.011. PMID:41260851.

Capítulo 37

Gestão Pública e Gestão do Cuidado de Enfermagem no Sistema Único de Saúde (SUS): Condições de Trabalho, Liderança e Segurança do Cuidado

Public Management and Nursing Care Management in the Brazilian Unified Health System (SUS): Working Conditions, Leadership, and Care Safety

Ana Paula Ribeiro de Moraes
Risolene Maria da Silva Santos
Renata Alves de Oliveira
Sandra Miranda dos Santos
Ana Paula Rodrigues
Elisabete dos Santos
Gina Kelly Pereira Ayres
Elaine Bergamasco Gomes Vêga
Nádia Rosa da Silva
Fernanda Lopes de Brito da Silva

Resumo: Objetivo: Refletir sobre as interfaces entre gestão pública e gestão do cuidado de enfermagem no SUS, considerando as condições de trabalho, o dimensionamento da força de trabalho, o ambiente de prática, a liderança e a segurança da assistência. Método: Trata-se de um estudo de reflexão construído a partir de diálogo crítico com literatura científica e documentos normativos relacionados à gestão do trabalho, enfermagem, educação permanente, qualidade e segurança do cuidado. A reflexão parte da compreensão de que decisões produzidas no âmbito da gestão pública repercutem sobre a organização dos serviços e, consequentemente, sobre as possibilidades concretas de produção do cuidado. Resultados: Evidências recentes demonstram associações entre ambiente de prática, dimensionamento, liderança e diferentes resultados relacionados à segurança e à qualidade assistencial. Defende-se, portanto, que a gestão do cuidado de enfermagem não pode ser compreendida como responsabilidade exclusivamente individual do enfermeiro, uma vez que sua efetividade depende de condições organizacionais e políticas produzidas nos diferentes níveis de gestão do SUS. Considerações Finais: Fortalecer a gestão pública implica também criar condições para que a enfermagem exerça plenamente suas competências clínicas, gerenciais, educativas e políticas, deslocando a discussão da responsabilização individual para uma perspectiva institucional e sistêmica da qualidade e da segurança do cuidado.

Palavras-chave: enfermagem; gestão em saúde; segurança do paciente; sistema único de saúde.

Abstract: Objective: To reflect on the interfaces between public management and nursing care management within the Brazilian Unified Health System (SUS), considering working conditions, workforce staffing, practice environment, leadership, and care safety. Method: This is a theoretical-reflective study based on critical dialogue with scientific literature and normative documents addressing workforce management, nursing, continuing health education, quality,

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.37

and care safety. The reflection is grounded in the understanding that decisions made within public management affect the organization of health services and, consequently, the concrete possibilities of care delivery. Results: Recent evidence demonstrates associations between the practice environment, workforce staffing, leadership, and different outcomes related to safety and quality of care. Therefore, nursing care management cannot be understood as the sole responsibility of nurses, since its effectiveness depends on organizational and political conditions produced at different levels of SUS management. Final Considerations: Strengthening public management also requires creating conditions for nurses to fully exercise their clinical, managerial, educational, and political competencies, shifting the discussion from individual accountability toward an institutional and systemic perspective on the quality and safety of care.

Keywords: nursing; health management; patient safety; unified health system.

INTRODUÇÃO

O Sistema Único de Saúde (SUS) materializa o reconhecimento da saúde como direito de todos e dever do Estado. Sua consolidação pressupõe muito mais do que a oferta de serviços assistenciais: exige capacidade de planejamento, financiamento, organização das redes de atenção, gestão do trabalho, educação permanente, avaliação e tomada de decisão orientada pelas necessidades da população. Em um sistema dessa complexidade, as decisões produzidas nos diferentes níveis da gestão pública não permanecem circunscritas ao campo administrativo. Elas repercutem sobre o cotidiano dos serviços e, consequentemente, sobre as condições concretas nas quais o cuidado é produzido.

Essa relação torna-se particularmente relevante quando se considera a enfermagem. Presente de forma transversal nos diferentes pontos da rede de atenção e responsável por uma parcela expressiva das ações de cuidado, a enfermagem incide nos processos de continuidade da assistência, coordenação, educação em saúde e na articulação entre usuários, equipes e serviços. A Organização Mundial da Saúde (OMS), no relatório *State of the World's Nursing* 2025, destaca educação, emprego, condições de trabalho, liderança e prestação de serviços como dimensões estratégicas para o fortalecimento da força de trabalho de enfermagem e, consequentemente, dos sistemas de saúde (WHO, 2025).

Características do ambiente de prática, disponibilidade de trabalhadores, organização do trabalho e liderança estão associadas a resultados relevantes para pacientes e profissionais, isso significa que se uma decisão aparentemente administrativa, como a quantidade de pacientes atribuída a cada enfermeiro, pode repercutir sobre um desfecho clínico, então a gestão passa a integrar o próprio processo de produção do cuidado (Al-ghraiybah *et al.,* 2024). Essa compreensão é reforçada no estudo de Juvé-udina *et al.* (2025) que encontrou associação entre cobertura de profissionais de enfermagem e desfechos como mortalidade, readmissão e eventos adversos. No mesmo sentido, uma intervenção de política de dimensionamento mínimo, realizada na Austrália, demonstrou melhora no bem-estar dos enfermeiros e na segurança do paciente após sua implementação (Lasater *et al.,* 2025).

É nesse ponto que se estabelece a questão central deste estudo: se as condições de trabalho são produzidas, em parte, por decisões de gestão, em que medida é possível responsabilizar individualmente o enfermeiro pela qualidade e segurança do cuidado sem considerar as condições organizacionais e políticas nas quais esse cuidado é produzido? Essa questão não pretende retirar do profissional suas responsabilidades técnicas, éticas e legais. Ao contrário, busca situá-las dentro de um sistema mais amplo de responsabilidades compartilhadas. O enfermeiro possui papel fundamental na gestão do cuidado, mas sua capacidade de exercê-lo depende de condições que não estão integralmente sob seu controle. Assim, objetiva-se refletir sobre as interfaces entre gestão pública e gestão do cuidado de enfermagem no SUS, com ênfase nas condições de trabalho, no dimensionamento da força de trabalho, na liderança e na segurança da assistência.

MÉTODO

Trata-se de um estudo de reflexão teórico-crítica, de natureza qualitativa e de caráter argumentativo, elaborado a partir do diálogo entre literatura científica contemporânea e documentos normativos relacionados à gestão pública, gestão do trabalho em saúde, gestão do cuidado de enfermagem, educação permanente, liderança, dimensionamento da força de trabalho, qualidade e segurança da assistência. A opção por esse delineamento decorre da natureza do objeto analisado, que demanda articulação conceitual entre diferentes dimensões da organização dos serviços de saúde e não a mensuração de um fenômeno específico ou a síntese sistemática de evidências.

A construção da reflexão foi orientada por uma busca bibliográfica direcionada, realizada com o propósito de identificar produções científicas pertinentes aos eixos temáticos centrais do manuscrito. Foram priorizados estudos contemporâneos capazes de subsidiar a discussão sobre ambiente de prática, dimensionamento e cobertura da força de trabalho de enfermagem, liderança, segurança do paciente, qualidade da assistência e organização do trabalho. Também foram consultados documentos oficiais brasileiros e internacionais considerados relevantes para a compreensão das políticas e diretrizes relacionadas à gestão do trabalho e à educação permanente em saúde.

A análise do material selecionado ocorreu de forma interpretativa e crítica, mediante aproximação entre os achados da literatura, os marcos normativos e os pressupostos da gestão pública e da gestão do cuidado de enfermagem no SUS. A argumentação foi organizada a partir da compreensão de que o cuidado de enfermagem constitui uma prática simultaneamente clínica, gerencial, educativa e política e que seus resultados são influenciados não apenas pela atuação individual dos profissionais, mas também pelas condições organizacionais, pela disponibilidade e distribuição da força de trabalho, pelo ambiente de prática, pelos processos de liderança e pelas políticas institucionais. Assim, a reflexão procurou deslocar a análise de uma perspectiva centrada exclusivamente na responsabilização individual para uma compreensão sistêmica da qualidade e da segurança do cuidado.

DESENVOLVIMENTO

Gestão Pública, Trabalho e Produção do Cuidado

Compreender a relação entre gestão pública e cuidado de enfermagem exige ampliar a própria concepção de gestão. Em uma perspectiva restrita, administrar um serviço significa organizar recursos financeiros, materiais e humanos para garantir seu funcionamento. Em uma perspectiva mais abrangente, porém, gerir significa produzir condições para que os objetivos institucionais e sanitários possam ser efetivamente alcançados. No campo da saúde, essa distinção é fundamental. Uma decisão relacionada ao financiamento pode alterar a disponibilidade de profissionais e equipamentos; uma política de contratação pode modificar a composição da força de trabalho; uma mudança no modelo assistencial pode reorganizar fluxos e responsabilidades; uma estratégia de educação permanente pode transformar competências e práticas; e uma decisão tecnológica pode modificar profundamente o processo de trabalho. Assim, as decisões administrativas não são neutras em relação ao cuidado.

Essa compreensão encontra respaldo nas políticas brasileiras de gestão do trabalho e educação na saúde. A criação do Programa de Valorização da Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, por meio da Portaria GM/MS nº 2.168/2023, expressa o reconhecimento de que a gestão do trabalho constitui dimensão estratégica para o fortalecimento do SUS (Brasil, 2023). O trabalhador deixa, nessa perspectiva, de ser compreendido apenas como recurso necessário ao funcionamento dos serviços e passa a ser reconhecido como sujeito central da produção da saúde. Essa mudança de perspectiva é particularmente importante para a enfermagem. Quando se discute força de trabalho, não basta perguntar quantos profissionais estão disponíveis. É necessário considerar em que condições trabalham, como são distribuídos, que grau de autonomia possuem, como participam das decisões, que recursos estão disponíveis e de que maneira a organização institucional favorece ou dificulta o exercício de suas competências.

O ambiente de prática da enfermagem constitui, nesse sentido, uma importante expressão das escolhas organizacionais. Ele envolve aspectos relacionados à liderança, participação nas decisões, relações profissionais, disponibilidade de recursos, suporte institucional e compromisso com a qualidade. Por isso, ambientes favoráveis de prática estão associados a melhores resultados de segurança e experiência dos pacientes, maior satisfação profissional e menor intenção de deixar o trabalho (Patrician *et al.,* 2024).

A relevância dessa dimensão reside justamente no fato de que parte significativa do ambiente de prática é potencialmente modificável. Diferentemente de características individuais ou de determinadas condições epidemiológicas, aspectos como participação, comunicação, liderança, organização dos processos e suporte institucional podem ser objeto de intervenção gerencial. Essa constatação permite uma mudança importante no modo de compreender a gestão do trabalho. Em vez de perguntar somente como tornar o trabalhador mais produtivo, torna-

se necessário perguntar quais condições permitem que o trabalhador produza um cuidado de maior qualidade.

Essa mudança é especialmente importante em contextos nos quais a sobrecarga é naturalizada. Quando a insuficiência de profissionais é compensada continuamente por reorganizações de escala, acúmulo de funções, extensão de jornadas ou redução do tempo destinado a determinadas atividades, o problema pode deixar de aparecer como déficit estrutural e passar a ser interpretado como capacidade de adaptação da equipe. Contudo, a capacidade de adaptação dos trabalhadores possui limites. Quando o volume de demandas ultrapassa a capacidade de resposta da equipe, atividades essenciais podem ser postergadas, abreviadas ou omitidas. E é justamente nesse ponto que uma questão aparentemente administrativa passa a adquirir significado clínico: quanto tempo de enfermagem está efetivamente disponível para cada usuário?

O tempo, embora raramente apareça nos instrumentos tradicionais de gestão como um recurso clínico, constitui elemento essencial da assistência. O enfermeiro precisa de tempo para avaliar, planejar, comunicar, supervisionar, educar, registrar, prevenir riscos e responder às mudanças nas condições dos pacientes. A redução desse tempo não significa simplesmente trabalhar mais rápido; pode significar realizar menos cuidado ou realizá-lo em condições menos seguras. O estudo de Al-Ghraiybah *et al.* (2024) é particularmente relevante para essa discussão porque articula ambiente de prática, dimensionamento, vigilância dos pacientes e escalonamento dos cuidados com mortalidade. A relação entre esses elementos demonstra que o trabalho da enfermagem não pode ser dissociado das condições em que é organizado.

Dessa forma, o dimensionamento da força de trabalho deixa de ser uma questão exclusivamente administrativa. Quando a quantidade de profissionais disponíveis interfere na capacidade de vigilância, comunicação e resposta às necessidades dos pacientes, dimensionar passa a ser também uma decisão de segurança. O Conselho Federal de Enfermagem estabelece parâmetros para o dimensionamento do quadro de profissionais nos serviços de enfermagem (COFEN, 2024). No entanto, a existência de parâmetros não elimina a necessidade de análise contextual. Diferentes serviços apresentam níveis de complexidade, perfis epidemiológicos, graus de dependência e processos de trabalho distintos. Por isso, dimensionar adequadamente não significa apenas preencher uma fórmula ou completar uma escala, mas planejar uma força de trabalho capaz de responder às necessidades concretas do cuidado.

Lasater *et al.* (2025) oferecem evidências particularmente importantes para essa discussão ao demonstrarem que uma política de dimensionamento mínimo esteve associada à melhora do bem-estar dos enfermeiros e da segurança dos pacientes. Embora o contexto australiano seja distinto do brasileiro, a evidência permite uma reflexão de alcance mais amplo: políticas de gestão da força de trabalho podem produzir efeitos assistenciais. Essa constatação modifica o lugar do dimensionamento na agenda dos gestores. Em vez de ser tratado apenas como instrumento para garantir o funcionamento mínimo dos serviços, deve ser considerado componente da qualidade e da segurança.

O mesmo raciocínio pode ser aplicado à organização das escalas. Uma escala de enfermagem não é simplesmente um documento administrativo que distribui trabalhadores ao longo dos dias e horários. Ela determina a composição das equipes, a continuidade da assistência, a capacidade de supervisão e a disponibilidade de profissionais diante de picos de demanda. Uma decisão sobre escala é, portanto, também uma decisão sobre cuidado. A partir dessa perspectiva, torna-se possível compreender por que a gestão pública e a gestão do cuidado não podem ser analisadas como campos separados. As decisões da gestão estabelecem parte das condições nas quais o enfermeiro trabalha, e essas condições interferem naquilo que o profissional consegue efetivamente realizar. Essa relação conduz, inevitavelmente, à discussão sobre liderança.

Gestão do Cuidado de Enfermagem: Entre Condições de Trabalho, Liderança e Segurança

A liderança constitui uma das principais dimensões por meio das quais o enfermeiro transforma condições organizacionais em processos concretos de cuidado. No cotidiano dos serviços, liderar significa articular pessoas, distribuir responsabilidades, negociar conflitos, coordenar recursos, comunicar prioridades e construir condições para que a equipe responda às necessidades dos usuários. Nesse sentido, reduzir liderança à capacidade individual do enfermeiro seria insuficiente. A liderança ocorre dentro de organizações que oferecem — ou restringem — autonomia, recursos, participação e apoio institucional.

Lee; Lee; Sang (2023); Singh; Yeravdekar; Jadhav (2024) identificaram associação entre liderança de gestores de enfermagem e melhores resultados de segurança e qualidade e um efeito positivo de estilos de liderança transformacional sobre a segurança do paciente e, em menor magnitude, sobre a qualidade do cuidado. Esses estudos reforçam a importância da liderança para a gestão do cuidado, mas também permitem uma reflexão adicional: não basta formar bons líderes se a estrutura organizacional impede que eles liderem efetivamente. Um enfermeiro pode possuir competências de comunicação, tomada de decisão e gestão de conflitos e, ainda assim, encontrar limites importantes quando não participa das decisões institucionais, não possui autonomia para reorganizar processos ou trabalha em contexto de escassez permanente.

Por isso, a liderança precisa ser entendida como uma relação entre competência individual e condições institucionais. Essa compreensão é importante porque evita dois extremos. De um lado, a tendência de atribuir aos gestores de enfermagem responsabilidade integral pelos resultados do serviço, independentemente das condições existentes. De outro, a tendência de considerar que os profissionais não possuem responsabilidade alguma sobre os resultados. Entre esses extremos está a ideia de responsabilidade compartilhada. O enfermeiro responde por suas decisões profissionais e pela qualidade do trabalho que realiza, mas a organização responde pelas condições em que esse trabalho é desenvolvido.

Essa responsabilidade compartilhada torna-se ainda mais evidente quando se discute a qualidade das relações de trabalho. A literatura sobre liderança tóxica demonstra associações entre comportamentos de liderança inadequados, resultados negativos para a força de trabalho e problemas relacionados à segurança (Labrague, 2024). Estudo multicêntrico encontrou associação entre comportamentos de liderança tóxica de gestores de enfermagem e maior frequência de eventos adversos relatados por enfermeiros, além de pior avaliação da qualidade do cuidado (Labrague, 2021). Uma organização pode dispor de protocolos sofisticados e sistemas tecnológicos avançados e, ainda assim, produzir um ambiente inseguro se suas relações forem marcadas por medo, autoritarismo, desrespeito ou ausência de participação.

O modo como os trabalhadores são tratados também integra o ambiente no qual o cuidado é produzido. Essa afirmação possui implicações éticas e gerenciais. Liderar equipes de enfermagem significa lidar com profissionais submetidos a demandas emocionais, cognitivas e físicas elevadas. Nesse contexto, liderança ética e apoio institucional não constituem benefícios acessórios, mas elementos que podem favorecer a permanência dos trabalhadores, a comunicação e a segurança. Da mesma maneira, a participação dos enfermeiros nas decisões institucionais precisa ser reconhecida como componente da gestão do cuidado. Não parece coerente responsabilizar profissionais pelos resultados da assistência e, simultaneamente, mantê-los afastados das decisões que determinam as condições nas quais essa assistência será produzida.

Os enfermeiros possuem conhecimento privilegiado sobre o funcionamento cotidiano dos serviços. Conhecem os pontos de interrupção dos fluxos, os horários de maior demanda, as fragilidades da comunicação, os recursos frequentemente indisponíveis e as estratégias que efetivamente funcionam junto às equipes e aos usuários. Incorporar esse conhecimento às decisões de gestão não representa apenas valorização profissional. Trata-se também de uma estratégia de inteligência organizacional. Quando trabalhadores participam da análise de problemas, as decisões tendem a aproximar-se da realidade concreta do processo de trabalho. Essa aproximação é fundamental para a segurança, pois permite que os problemas sejam identificados antes de se transformarem em eventos adversos.

É nesse ponto que a gestão do cuidado encontra a segurança do paciente. A segurança não é produzida apenas pela existência de protocolos. Ela depende da capacidade real dos profissionais de executarem as práticas recomendadas. Um serviço pode possuir protocolo para prevenção de quedas, por exemplo, mas se a equipe estiver insuficiente, os equipamentos forem inadequados ou a comunicação entre os turnos for deficiente, a existência do documento não garantirá a segurança. Essa distância entre o que é prescrito e o que é possível realizar constitui um dos grandes desafios da gestão do cuidado.

Por isso, a segurança do paciente precisa ser compreendida como responsabilidade sistêmica. Estudo sobre qualidade e segurança em enfermagem identificou como dimensões relevantes comunicação, eventos adversos, liderança, experiência do paciente, melhoria da qualidade, cultura de segurança,

dimensionamento, carga de trabalho, ambiente de prática e tecnologias (Patrician *et al.,* 2024). A diversidade desses fatores demonstra que segurança não é resultado de uma única intervenção, mas de um conjunto articulado de condições. Nesse contexto, a análise dos eventos adversos também precisa superar a lógica exclusivamente culpabilizadora. Quando ocorre um erro, a pergunta mais imediata costuma ser "quem errou?". No entanto, uma organização comprometida com a aprendizagem precisa acrescentar outra pergunta: "O que no sistema permitiu que esse erro acontecesse?"

Essa mudança não elimina a responsabilidade profissional. Ela amplia a capacidade de compreender o evento. Se um medicamento foi administrado de forma incorreta, por exemplo, é necessário avaliar não apenas a conduta do profissional, mas também fatores como comunicação, interrupções, identificação do paciente, prescrição, tecnologia, carga de trabalho, supervisão e organização do ambiente. A análise sistêmica permite identificar oportunidades de melhoria que uma abordagem exclusivamente individual não alcançaria. Essa perspectiva é particularmente relevante para a enfermagem porque o trabalho cotidiano envolve múltiplas atividades simultâneas. O profissional pode estar simultaneamente avaliando um paciente, respondendo a uma intercorrência, orientando um familiar, supervisionando um técnico, realizando registros e atendendo demandas administrativas. Em determinadas circunstâncias, a ocorrência de um cuidado não realizado pode refletir não desconhecimento ou negligência, mas incompatibilidade entre demandas e recursos.

Essa constatação conduz novamente ao papel da gestão pública. Se a segurança depende das condições nas quais o trabalho acontece, então políticas de gestão do trabalho, dimensionamento, educação, infraestrutura e organização dos serviços precisam ser consideradas políticas de segurança do paciente. A educação permanente ocupa lugar importante nessa articulação. A Política Nacional de Educação Permanente em Saúde propõe que os processos educativos sejam relacionados aos problemas e às necessidades dos serviços e dos territórios (Brasil, 2018). Essa concepção é especialmente relevante para a enfermagem porque permite superar a associação entre educação e simples oferta de treinamentos.

Capacitar um profissional para realizar determinada prática é insuficiente quando a organização não oferece as condições necessárias para realizá-la. Se um serviço apresenta elevado número de quedas, por exemplo, a resposta não deveria limitar-se à realização de um curso sobre prevenção de quedas. É necessário compreender se existem profissionais suficientes, se os pacientes são avaliados adequadamente, se os equipamentos estão disponíveis, se os fluxos são seguros, se os protocolos são conhecidos e se a equipe dispõe de tempo para executar as medidas preventivas. A educação permanente, nesse sentido, pode ser compreendida como instrumento de gestão quando parte de problemas concretos do processo de trabalho e envolve os profissionais na construção das respostas.

Essa concepção também evita um problema frequente: utilizar a capacitação como resposta para problemas cuja origem é estrutural. Reconhecer essas diferenças é fundamental para que a gestão não transfira para o trabalhador uma

responsabilidade que pertence também à organização. A mesma lógica se aplica às tecnologias. A transformação digital dos serviços de saúde pode contribuir para qualificar registros, comunicação, monitoramento e tomada de decisão, mas seus efeitos dependem de como essas tecnologias são incorporadas ao trabalho. Uma tecnologia que simplifica registros pode liberar tempo para o cuidado; outra que aumenta a carga burocrática pode produzir efeito contrário. Assim, a incorporação tecnológica também precisa ser analisada a partir do processo de trabalho da enfermagem.

A questão não é simplesmente digitalizar o cuidado, mas utilizar a tecnologia para ampliar a capacidade humana de cuidar. Essa perspectiva é particularmente importante no contexto contemporâneo, em que sistemas de informação, prontuários eletrônicos, plataformas educativas e ferramentas de apoio à decisão fazem parte da rotina dos serviços. A tecnologia precisa estar a serviço do cuidado, e não transformar o cuidado em consequência da tecnologia. Todos esses elementos — dimensionamento, tempo, ambiente de prática, liderança, participação, educação permanente, segurança e tecnologia — convergem para uma mesma conclusão: a gestão do cuidado é produzida em um sistema de relações e condições que ultrapassa o indivíduo.

Essa constatação também permite introduzir uma dimensão frequentemente negligenciada: a equidade. A distribuição da força de trabalho de enfermagem não ocorre de maneira homogênea entre territórios e serviços. Regiões e populações mais vulneráveis podem enfrentar maiores dificuldades para atrair e manter profissionais. A OMS destaca que desigualdades na distribuição da força de trabalho permanecem como desafio global e que políticas de emprego, condições de trabalho, liderança e retenção são fundamentais para enfrentá-las (WHO, 2025).

No SUS, portanto, planejar a força de trabalho não significa simplesmente distribuir profissionais proporcionalmente à população. É necessário considerar necessidades diferenciadas, complexidade dos serviços, vulnerabilidades sociais e características territoriais. A equidade na gestão do trabalho constitui, assim, uma dimensão da própria equidade em saúde. Quanto mais vulnerável o território, maior pode ser a necessidade de estratégias específicas para garantir força de trabalho suficiente e qualificada. Essa perspectiva reforça a tese central deste estudo: as condições de produção do cuidado são também objeto de política pública.

Por uma Gestão Pública Orientada pelo Cuidado

A reflexão desenvolvida permite compreender que existe uma cadeia contínua entre política pública, gestão do trabalho, organização dos serviços e cuidado de enfermagem. Uma decisão produzida no nível macro pode modificar a organização institucional. Essa organização interfere nas condições de trabalho. As condições de trabalho interferem na atuação dos profissionais. A atuação dos profissionais repercute sobre o cuidado e seus resultados. Essa cadeia também funciona no sentido inverso. Os resultados observados nos serviços deveriam alimentar a gestão e orientar novas decisões.

Quando indicadores de segurança demonstram aumento de eventos adversos, por exemplo, a resposta não deveria limitar-se à cobrança das equipes. O dado precisa ser utilizado para investigar o que está acontecendo no processo de trabalho e quais condições precisam ser modificadas. Da mesma maneira, quando aumenta a rotatividade dos profissionais, a pergunta não deveria ser apenas por que os trabalhadores estão saindo, mas também que características da organização estão produzindo esse resultado. Essa lógica aproxima a gestão pública de uma perspectiva de aprendizagem. Nesse modelo, indicadores não são apenas instrumentos de controle. São instrumentos para compreender a realidade. Protocolos não são apenas documentos normativos. São instrumentos para apoiar decisões. Educação permanente não é apenas treinamento. É estratégia de transformação do trabalho. Liderança não é apenas autoridade. É a capacidade de mobilizar pessoas e recursos em torno de objetivos comuns. Dimensionamento não é apenas preenchimento de escalas. É planejamento da capacidade de cuidar. E gestão pública não é apenas administração de recursos. É a produção de condições para concretizar o direito à saúde.

Essa mudança de perspectiva possui implicações relevantes para a enfermagem. O enfermeiro precisa ser reconhecido como trabalhador que produz cuidado, mas também como sujeito capaz de analisar criticamente os processos organizacionais e participar da formulação de soluções. A gestão pública, por sua vez, precisa reconhecer que a enfermagem não deve ser convocada apenas para executar decisões já tomadas. Sua experiência precisa participar da construção das próprias decisões. Isso é particularmente importante porque a enfermagem ocupa uma posição singular nos serviços: está próxima do usuário, acompanha a continuidade do cuidado, articula diferentes profissionais e frequentemente identifica precocemente alterações clínicas e problemas organizacionais.

Valorizar essa posição significa incorporar a enfermagem aos espaços de planejamento, avaliação e tomada de decisão. Da mesma forma, os gestores de enfermagem precisam ampliar sua atuação para além do gerenciamento cotidiano de escalas, materiais e pessoal. A gestão do cuidado exige capacidade de interpretar indicadores, analisar processos, identificar riscos, negociar recursos, desenvolver pessoas e articular estratégias de melhoria. Essa ampliação da função gerencial também demanda investimento em formação. Não se trata apenas de formar enfermeiros tecnicamente competentes, mas profissionais capazes de compreender as relações entre política pública, organização do trabalho e cuidado.

Essa competência torna-se ainda mais necessária diante das transformações contemporâneas do SUS, marcadas pela digitalização, mudanças demográficas e epidemiológicas, aumento da complexidade assistencial e necessidade de maior integração entre os pontos da rede. Nesse cenário, a gestão do cuidado precisa ser compreendida como uma prática simultaneamente clínica, gerencial, educativa e política. Clínica porque está relacionada às necessidades concretas dos usuários. Gerencial porque exige organizar pessoas, recursos e processos. Educativa porque envolve desenvolvimento permanente de trabalhadores e usuários.

Política porque acontece dentro de um sistema público marcado por escolhas, prioridades, disputas e responsabilidades institucionais. Essa compreensão amplia o significado da atuação do enfermeiro e, ao mesmo tempo, amplia a responsabilidade da gestão pública. Não basta exigir que os profissionais ofereçam cuidado seguro. É necessário criar condições para que possam fazê-lo. Não basta estabelecer metas de qualidade. É necessário disponibilizar recursos e processos que permitam alcançá-las. Não basta oferecer treinamentos. É necessário transformar condições que dificultam a aplicação do conhecimento. Não basta responsabilizar profissionais por eventos adversos. É necessário investigar os sistemas que produziram as condições para sua ocorrência. Essa é a essência de uma gestão pública orientada pelo cuidado.

Limitações do Estudo

A relação entre gestão pública, gestão do cuidado de enfermagem e segurança da assistência envolve dimensões políticas, econômicas, institucionais, profissionais e sociais que não podem ser esgotadas em um único artigo. As evidências utilizadas também apresentam diferentes desenhos metodológicos, contextos organizacionais e sistemas de saúde, o que recomenda cautela na transferência direta de seus resultados para diferentes realidades do SUS.

Contribuições para a Prática

Ampliar a compreensão da gestão do cuidado de enfermagem para além da dimensão técnico-assistencial e da responsabilização individual dos profissionais. Ao articular gestão pública, organização do trabalho, dimensionamento da força de trabalho, ambiente de prática, liderança, educação permanente e segurança da assistência, a reflexão evidencia que a qualidade do cuidado também é produzida pelas condições institucionais e pelas decisões tomadas nos diferentes níveis de gestão do SUS.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gestão pública e a gestão do cuidado de enfermagem constituem dimensões inseparáveis da produção da assistência no SUS. Embora o cuidado se concretize no encontro entre profissionais, usuários e famílias, as condições que tornam esse encontro possível são produzidas em diferentes níveis da organização do sistema de saúde.

O enfermeiro possui responsabilidades técnicas, éticas e gerenciais fundamentais. No entanto, sua capacidade de exercer essas responsabilidades depende também de condições institucionais e políticas que não estão integralmente sob seu controle. Nesse sentido, atribuir exclusivamente ao profissional a responsabilidade pelos resultados do cuidado significa desconsiderar a natureza sistêmica da assistência.

A gestão pública precisa reconhecer que decisões relacionadas à força de trabalho, financiamento, infraestrutura, educação permanente, tecnologia e organização dos serviços possuem consequências assistenciais. O dimensionamento deixa de ser apenas uma questão de escala e passa a constituir uma questão de segurança. A liderança deixa de ser apenas uma competência individual e passa a representar também uma responsabilidade organizacional. A educação permanente deixa de ser simples capacitação e passa a ser compreendida como estratégia de transformação do processo de trabalho. Os indicadores deixam de ser instrumentos exclusivamente de cobrança e passam a funcionar como ferramentas de aprendizagem. A segurança deixa de ser resultado apenas do cumprimento de protocolos e passa a ser compreendida como propriedade emergente de sistemas organizados para cuidar. E a gestão do cuidado deixa de ser responsabilidade isolada do enfermeiro para ser reconhecida como produção coletiva, institucional e política.

Essa perspectiva não reduz a responsabilidade profissional. Ao contrário, amplia-a ao inseri-la em uma rede de responsabilidades compartilhadas. O desafio está justamente em construir equilíbrio entre responsabilidade individual e responsabilidade institucional, evitando tanto a culpabilização do trabalhador quanto a diluição das responsabilidades profissionais. A enfermagem se destaca nesse processo. Pela proximidade com usuários e famílias, pela presença contínua nos serviços e pela capacidade de articular cuidado e gestão, os enfermeiros possuem condições privilegiadas para identificar fragilidades, produzir conhecimento sobre o cotidiano dos serviços e participar da construção de soluções.

Para que essa potência seja concretizada, contudo, é necessário que os sistemas de saúde ofereçam autonomia, participação, recursos, condições adequadas de trabalho e oportunidades de desenvolvimento. A principal reflexão que emerge deste estudo é, portanto, que não existe gestão do cuidado de enfermagem efetivamente qualificada quando as condições de gestão do próprio sistema de saúde são desconsideradas como parte constitutiva do cuidado.

Fortalecer a gestão pública significa, nesse sentido, fortalecer as condições para que a enfermagem possa exercer plenamente suas competências clínicas, gerenciais, educativas e políticas. Mais do que administrar recursos para manter serviços funcionando, gerir o SUS significa criar condições para que trabalhadores possam produzir cuidado seguro, qualificado, equitativo e socialmente comprometido. Assim, a qualidade da gestão pública pode ser reconhecida não apenas pela eficiência com que administra recursos, mas também pela capacidade de produzir condições para que o trabalho em saúde cumpra sua finalidade maior: responder às necessidades da população e concretizar o direito à saúde.

REFERÊNCIAS

AL-GHRAIYBAH, T.; LAGO, L.; FERNANDEZ, R.; SIM, J. Effects of the nursing practice environment, nurse staffing, patient surveillance and escalation of care on patient mortality: a multi-source quantitative study. **International Journal of Nursing Studies**, v. 156, 104777, 2024. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2024.104777.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 2.168, de 5 de dezembro de 2023**. Institui o Programa de Valorização da Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde – ValorizaGTES-SUS. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023.

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. 73 p. ISBN 978-85-334-2649-8.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Parecer Normativo nº 1/2024/ COFEN: parâmetros para o planejamento da força de trabalho da Enfermagem pelo Enfermeiro**. Brasília, DF: COFEN, 2024.

JUVÉ-UDINA, M. E.; *et al.* Association between nurse staffing coverage and patient outcomes in a context of prepandemic structural understaffing: a patient-unit-level analysis. **Journal of Nursing Management**, 2025, 2025:8003569. DOI: 10.1155/ jonm/8003569.

LABRAGUE, L. J. Influence of nurse managers' toxic leadership behaviours on nurse-reported adverse events and quality of care. **Journal of Nursing Management,** v. 29, n. 4, p. 855-863, 2021. DOI: 10.1111/jonm.13228.

LABRAGUE, L. J. Toxic leadership and its relationship with outcomes on the nursing workforce and patient safety: a systematic review. **Leadership in Health Services**, v. 37, n. 2, p. 192-214, 2024. DOI: 10.1108/LHS-06-2023-0047.

LASATER, K. B.; *et al.* Minimum nurse staffing policy intervention in Queensland, Australia improved nurse wellbeing and patient safety: a quasi-experimental intervention study—**International Journal of Nursing Studies,** v. 171, 105178, 2025. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2025.105178.

LEE, S. E.; LEE, H.; SANG, S. Nurse managers' leadership, patient safety, and quality of care: a systematic review. **Western Journal of Nursing Research**, v. 45, n. 2, p. 176-185, 2023. DOI: 10.1177/01939459221114079.

PATRICIAN, P. A.; *et al.* Quality and safety in nursing: recommendations from a systematic review. **Journal of Healthcare Quality,** v. 46, n. 4, p. 203-219, 2024. DOI: 10.1097/JHQ.0000000000000430.

SINGH, A.; YERAVDEKAR, R.; JADHAV, S. Investigating the influence of selected leadership styles on patient safety and quality of care: a systematic review and meta-analysis. **BMJ Leader**, v. 8, n. 3, p. 208-214, 2024. DOI: 10.1136/leader-2023-000846.

WAHYUNI, E. D.; *et al.* Electronic nursing documentation for patient safety, quality of nursing care, and documentation: a systematic review. **Journal of Pakistan Medical Association**, v. 74, n. 9, p. 1669-1677, 2024. DOI: 10.47391/JPMA.9996.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **State of the world's nursing 2025: investing in education, jobs, leadership and service delivery.** Geneva: World Health Organization, 2025. 166 p.

Capítulo 38

Enfermagem na Força Nacional do SUS Durante a Cop30: Relato de Experiência

Nursing in the National Force of the SUS During Cop30: An Experience Report

Adriete Malato Ferreira Cordovil dos Santos
https://orcid.org/0000-0003-3786-1739
Eric Marques Pinho
https://orcid.org/0009-0001-4202-6183
Gabriela Nunes Pinheiro
https://orcid.org/0009-0005-4514-431X
Gerusa Medeiros Batista
https://orcid.org/0009-0007-3197-1140
Gleydson Fabrício de Freitas Menezes
https://orcid.org/0009-0003-5559-0116
Hinghred Christina Meireles da Silva
0009-0001-7781-9976
Jaqueline do Socorro Pereira Maciel
0009-0007-7337-9786
Karolainy Cruz de Lima
https://orcid.org/ 0009-0006-1928-5124
Maria Elisilda do Nascimento
https://orcid.org/0009-0000-6924-4706
Maria Jucicleide Ramos Correia
https://orcid.org/0009-0001-7233-3141

Resumo: Objetivo: relatar, à luz do Arco de Maguerez, a experiência de uma enfermeira voluntária da Força Nacional do Sistema Único de Saúde (FN-SUS) em hospital de campanha durante a 30ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP30), em Belém, Pará. Método: relato de experiência descritivo e reflexivo, referente à vivência ocorrida entre 3 e 27 de novembro de 2025 no Hospital de Campanha da FN-SUS instalado na Usina da Paz Jurunas. A narrativa apoiou-se exclusivamente em registros reflexivos da autora e em documentos de acesso público, sem uso de dados assistenciais ou institucionais, e foi organizada nas cinco etapas da metodologia da problematização: observação da realidade, pontos-chave, teorização, hipóteses de solução e aplicação à realidade. Resultados: os pontos-chave identificados foram a classificação de risco em cenário provisório, a comunicação intercultural e intersetorial e o desgaste físico e emocional da equipe sob calor equatorial. A teorização com a literatura de medicina de eventos de massa e de enfermagem em emergência sustentou hipóteses de solução aplicáveis a futuras mobilizações. Considerações finais: a experiência evidenciou o papel estratégico da enfermagem na resposta organizada a eventos de massa e a capacidade de articulação do SUS em situações excepcionais.

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.38

Palavras-chave: acolhimento; triagem; enfermagem em emergência; sistema único de saúde; mudança climática.

Abstract: Objective: To report, in light of the Maguerez Arc, the experience of a volunteer nurse from the National Force of the Unified Health System (FN-SUS) in a field hospital during the 30th Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change (COP30), in Belém, Pará. Method: A descriptive and reflective experience report, referring to the experience that occurred between November 3 and 27, 2025, at the FN-SUS Field Hospital installed at the Jurunas Peace Plant. The narrative relied exclusively on the author's reflective records and publicly available documents, without the use of care or institutional data, and was organized into the five stages of the problematization methodology: observation of reality, key points, theorization, solution hypotheses, and reality application. Results: The key points identified were risk classification in a temporary scenario, intercultural and intersectoral communication, and the physical and emotional exhaustion of the team under equatorial heat. The theorization, drawing on literature from mass event medicine and emergency nursing, supported solution hypotheses applicable to future mobilizations. Final considerations: the experience highlighted the strategic role of nursing in the organized response to mass events and the capacity of the Brazilian Unified Health System (SUS) to coordinate in exceptional situations.

Keywords: user engagement; triage; emergency nursing; unified health system; climate change.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde define evento de massa como um acontecimento planejado ou espontâneo que reúne um contingente de participantes capaz de tensionar a capacidade de planejamento e de resposta da comunidade, da cidade ou do país anfitrião (Organização Mundial da Saúde, 2015; World Health Organization, 2015). Não se trata, portanto, de uma definição numérica, mas relacional: o que caracteriza o evento de massa é a desproporção entre a demanda gerada e os recursos habitualmente disponíveis no território. Essa formulação ajuda a compreender por que uma conferência internacional realizada em uma capital amazônica impõe desafios sanitários de natureza distinta daqueles observados em metrópoles com maior capacidade instalada.

O campo da medicina de eventos de massa consolidou-se como área específica de conhecimento na última década, com formalização como disciplina em fórum da Assembleia Mundial da Saúde em 2014 (World Health Organization, 2015). Trata-se de campo híbrido, que combina elementos de atendimento pré-hospitalar, medicina de emergência, medicina esportiva, medicina tática e medicina de expedição, em proporções que variam conforme o tipo de evento e as características do local (Arbon, 2007; Milsten *et al.,* 2002).

Entre os riscos sanitários reconhecidos nesses cenários estão a transmissão de doenças respiratórias, os agravos térmicos, incluindo exaustão pelo calor, insolação e desidratação, a exacerbação de doenças crônicas, os transtornos mentais e os incidentes com múltiplas vítimas (World Health Organization, 2015).Estudo finlandês

de base registral, que analisou 25.124 acionamentos de serviços de emergência e de resgate durante nove eventos de massa, demonstrou que a carga de trabalho aumentou em oito dos nove eventos analisados, com concentração das ocorrências no período da noite e da madrugada e com formação de aglomerados de chamados nas imediações, e não apenas no interior, da área do evento (Koski *et al.,* 2022). Os autores destacam ainda que o incremento proporcional de demanda foi maior nas localidades de menor população, onde os recursos locais são dimensionados para a rotina habitual e, por isso, são mais facilmente sobrecarregados (Koski *et al.,* 2022). Esse achado é particularmente relevante para o contexto amazônico.

No Brasil, a resposta complementar a emergências em saúde pública conta com a Força Nacional do Sistema Único de Saúde (FN-SUS), instituída pelo Decreto nº 7.616, de 17 de novembro de 2011, e regulamentada no âmbito do SUS pela Portaria GM/MS nº 2.952, de 14 de dezembro de 2011 (Brasil, 2011a, 2011b; Gomes *et al.,* 2012). A FN-SUS organiza-se em Equipe Assistencial Móvel (EAM) e Equipe Assistencial de Campanha (EAC), e a enfermagem é a categoria numericamente predominante entre os profissionais cadastrados: em análise do primeiro cadastramento nacional, enfermeiros corresponderam a 47% e técnicos e auxiliares a 31% dos registros válidos, totalizando 78% do contingente inscrito (Gomes *et al.,* 2012). Aproximadamente metade dos enfermeiros inscritos candidatou-se especificamente à atuação em equipes de campanha (Gomes *et al.,* 2012).

A realização da COP30 em Belém, em novembro de 2025, reuniu delegações governamentais internacionais, observadores, imprensa, movimentos sociais, povos indígenas e a população local em uma cidade de clima equatorial quente e úmido. Nesse contexto, a FN-SUS estruturou um Hospital de Campanha (HCamp) na Usina da Paz Jurunas, ampliando a capacidade de atenção às demandas de saúde geradas pelo evento.

Apesar da relevância do tema, a produção científica sobre a atuação da enfermagem em eventos de massa concentra-se em eventos esportivos e religiosos, sendo escassos os relatos referentes a conferências de natureza diplomática e climática, sobretudo em cenário amazônico. Este estudo tem por objetivo relatar, à luz do Arco de Maguerez, a experiência de uma enfermeira voluntária da FN-SUS durante a COP30, destacando a atuação no acolhimento com classificação de risco, a organização do cuidado, a integração multiprofissional e os aprendizados decorrentes da missão.

MÉTODO

Trata-se de relato de experiência, de natureza descritiva e reflexiva, com abordagem qualitativa, elaborado a partir da vivência profissional da autora como enfermeira voluntária da FN-SUS.

O cenário foi o Hospital de Campanha da FN-SUS instalado na Usina da Paz Jurunas, em Belém, Pará, Brasil, no período de 3 a 27 de novembro de 2025,

coincidente com a realização da COP30. A participação da autora está formalmente documentada por declaração oficial emitida pela Diretoria da Força Nacional do SUS.

A organização da narrativa adotou como referencial metodológico o Arco de Maguerez, esquema da metodologia da problematização concebido por Charles Maguerez, sistematizado por Bordenave e Pereira e amplamente difundido na educação em saúde brasileira por Berbel (Bordenave; Pereira, 1982; Berbel, 2011). O Arco parte da observação da realidade, avança para a seleção de postos-chave, submete esses pontos à teorização com a literatura científica, elabora hipóteses de solução e retorna à realidade por meio da aplicação prática. A escolha desse referencial justifica-se pela sua aderência à natureza do relato: em vez de descrever linearmente a missão, o Arco obriga o autor a converter a vivência em problema, a confrontá-la com evidências e a devolver à prática proposições concretas.

A construção do texto apoiou-se em duas fontes: os registros reflexivos e as memórias profissionais da autora, sistematizados ao longo e ao término da missão; e documentos normativos e literatura científica de acesso público. Não foram utilizados prontuários, registros assistenciais, sistemas de informação, dados estatísticos institucionais ou quaisquer informações relativas a usuários ou a profissionais individualmente identificáveis.

Por se tratar de relato de experiência profissional da própria autora, que não envolve pesquisa com seres humanos, coleta de dados de participantes ou acesso a bancos de dados institucionais, o estudo não se enquadra nas situações que demandam apreciação pelo sistema CEP/CONEP, nos termos das Resoluções nº 466/2012 e nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2012, 2016). Foram observados os princípios de sigilo, de não identificação de pessoas e de respeito institucional.

PRIMEIRA ETAPA: OBSERVAÇÃO DA REALIDADE

O Hospital de Campanha foi organizado de modo a reproduzir, em estrutura provisória, a lógica de funcionamento de um serviço de urgência. Contava com recepção, área de acolhimento com classificação de risco, consultórios, salas vermelhas e amarelas, área de recuperação, sala de isolamento, ponto de testagem para Covid-19 e influenza, farmácia, logística e suporte administrativo. À estrutura fixa somavam-se recursos móveis, com ambulâncias e equipes de resposta rápida disponíveis para deslocamento e transporte inter-hospitalar quando indicado. A operação envolveu profissionais de diferentes categorias e procedências, enfermagem, medicina, equipes de apoio, logística e condutores, mobilizados de forma voluntária e por período determinado.

A atuação da autora concentrou-se na área de acolhimento com classificação de risco, posição que constitui a porta de entrada assistencial e o ponto de maior densidade decisória do serviço. Nessa função, a enfermeira é a primeira profissional a estabelecer contato com o usuário e a quem cabe reconhecer, em poucos minutos

e frequentemente com informações incompletas, o grau de prioridade clínica e a necessidade de intervenção imediata.

A observação da realidade revelou um conjunto de tensões que atravessaram toda a missão. A primeira decorreu do próprio caráter provisório do serviço: um hospital montado do zero, com equipe recém-constituída e sem rotinas consolidadas, exige que o desenho dos fluxos funcione como instrumento de cuidado, e não apenas como arranjo logístico. A segunda originou-se da heterogeneidade do público atendido, que incluiu participantes internacionais, integrantes de povos indígenas e a população local, com repertórios linguísticos, referências culturais e expectativas assistenciais bastante distintos. A terceira relacionou-se às condições ambientais e laborais: jornadas intensas, estrutura de campanha, calor e umidade elevados, afastamento da família e imprevisibilidade da demanda.

Uma quarta observação, menos evidente no cotidiano, mas decisiva para o funcionamento do serviço, foi a de que o HCamp não operava isoladamente. Constituía um ponto adicional de atenção, articulado à rede assistencial preexistente do município, que absorvia demandas de menor e média complexidade geradas pelo evento e encaminhava os casos que exigiam recursos hospitalares definitivos.

SEGUNDA ETAPA: PONTOS-CHAVE

Da realidade observada, foram selecionados três pontos-chave, entendidos como as variáveis mais determinantes para a qualidade da assistência de enfermagem prestada e, portanto, as que mereciam ser submetidas à teorização.

Ponto-chave 1 — A classificação de risco em serviço provisório e com equipe recém-constituída. Em unidades permanentes, a padronização das condutas de triagem é sustentada por protocolos institucionalizados, treinamento continuado e equipes entrosadas. Em um hospital de campanha, esses três elementos precisam ser construídos em poucos dias. A pergunta que emergiu foi: como assegurar consistência e segurança na avaliação inicial quando o serviço, a equipe e as rotinas são todos novos?

Ponto-chave 2 — A comunicação como tecnologia de cuidado, em duas dimensões. A dimensão intercultural, no contato com delegações estrangeiras e com povos indígenas, e a dimensão intersetorial e interprofissional, na articulação entre enfermagem, medicina, equipes de apoio, logística e demais atores envolvidos na operação do evento. Em ambas, a falha de comunicação não é um problema acessório: repercute diretamente na acurácia da classificação e na continuidade do cuidado.

Ponto-chave 3 — O desgaste físico e emocional da própria equipe de enfermagem. Trabalhar sob calor e umidade elevados, em jornadas intensas, longe da família e em estrutura provisória produz um custo que tende a ser naturalizado no discurso do voluntariado e da missão. A pergunta foi: em que medida o cuidado com quem cuida integra formalmente o planejamento de forças-tarefa em saúde?

TERCEIRA ETAPA: TEORIZAÇÃO

Classificação de Risco e Sistematização da Avaliação em Cenários de Emergência

A literatura de enfermagem em emergência sustenta que abordagens tradicionais de avaliação, centradas em sinais vitais e em revisão de sistemas, não são suficientemente ancoradas em evidência nem estruturadas segundo a lógica da segurança do paciente (Curtis *et al.,* 2021). Estudo quase-experimental multicêntrico conduzido em departamentos de emergência australianos avaliou a implantação do referencial HIRAID, acrônimo que organiza a avaliação em história, identificação de sinais de alerta, exame, intervenções, exames diagnósticos, comunicação e reavaliação, e demonstrou redução pela metade na proporção de episódios de deterioração clínica atribuíveis ao cuidado prestado na emergência, além de queda nos atrasos de tratamento e nas falhas de escalonamento diante de sinais vitais alterados (Curtis *et al.,* 2021). Os fatores causais isoladamente relacionados à enfermagem caíram de 21% para 8% após a implantação (Curtis *et al.,* 2021).

Dois aspectos desse estudo dialogam diretamente com a vivência na COP30. O primeiro é a demonstração de que a padronização da avaliação inicial e da passagem de plantão produz efeito mensurável sobre a segurança do paciente, o que reforça a percepção de que, em serviço provisório, a clareza do método compensa parcialmente a ausência de rotinas consolidadas. O segundo é o reconhecimento, pelos autores, de que a adoção de um referencial estruturado não se sustenta apenas por determinação institucional: exigiu estratégia deliberada de mudança de comportamento, com módulo de ensino a distância, oficina presencial, integração aos programas de ambientação, auditorias periódicas de registro e material de apoio disponível no ambiente de trabalho (Curtis *et al.,* 2021).

No cenário brasileiro, o acolhimento com classificação de risco constitui diretriz da Política Nacional de Humanização, e a participação do enfermeiro nessa atividade é normatizada pelo Conselho Federal de Enfermagem (Brasil, 2009; Conselho Federal de Enfermagem, 2021). A articulação entre a diretriz nacional e os referenciais internacionais de avaliação sistematizada configura, portanto, um terreno fértil e ainda pouco explorado para a enfermagem brasileira em contextos de campanha.

Perfil de Demanda e Distribuição da Carga de Trabalho em Eventos de Massa

Os achados do estudo de Koski *et al.* (2022) oferecem parâmetros úteis para o planejamento. A carga de trabalho dos serviços de emergência aumentou de forma estatisticamente significativa em seis dos nove eventos analisados; o risco relativo foi mais elevado para ocorrências relacionadas à violência, seguidas de acidentes de trânsito e de outros acidentes e lesões; houve incremento das

ocorrências de urgência intermediária e redução das não urgentes; e a elevação da demanda concentrou-se entre as 20h e as 8h. A análise geoespacial revelou concentrações de chamados no entorno da área do evento e nas rotas entre o local do evento e o centro urbano, e não apenas no perímetro oficial. Esses resultados desafiam uma intuição comum no planejamento, a de que os recursos devem ser concentrados dentro do perímetro do evento e nos horários de maior público, e reforçam a necessidade de dimensionamento que contemple o entorno e os períodos noturnos. Os autores enfatizam ainda que localidades menores sofrem impacto proporcionalmente maior, o que exige atenção especial dos organizadores quanto ao próprio nível de preparo (Koski *et al.,* 2022).

Para Memish *et al.* (2019), os riscos sanitários associados a grandes aglomerações são: transmissão de doenças comunicáveis, agravos relacionados à água e ao saneamento, exacerbação de doenças crônicas, transtornos mentais e psicossociais, distúrbios térmicos, tumultos, acidentes e traumas. Destaca-se também a experiência brasileira dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos do Rio de Janeiro em 2016, quando a Organização Mundial da Saúde prestou apoio técnico ao Ministério da Saúde e ao Comitê Olímpico Internacional, e nenhum caso de infecção por vírus Zika foi confirmado entre os participantes, apesar da intensa repercussão prévia.

Esse precedente é instrutivo: demonstra que sistemas robustos de comunicação de risco e uma estratégia de gestão baseada em evidências são decisivos para resistir à pressão midiática e política que acompanha eventos internacionais. A mesma revisão registra uma limitação recorrente do campo: a produção científica sobre eventos de massa é fragmentada, baseada em estudos de pequeno porte e pouco generalizável, com escassa tradução em política pública (World Health Organization, 2015).

Diversidade Sociocultural e Populações com Necessidades Específicas

O primeiro tratado dedicado especificamente à medicina de eventos de massa organiza as necessidades de populações específicas, incluindo crianças, mulheres, pessoas idosas e pessoas com deficiência, a partir do referencial CMIST, que agrupa as dimensões de comunicação, manutenção da saúde, independência, suporte, segurança e transporte (Brady *et al.,* 2024). Esse arranjo conceitual é útil para o contexto vivenciado, ainda que tenha sido concebido para outras populações: a comunicação figura como a primeira dimensão a ser assegurada, e não como um adendo à assistência técnica.

A obra dedica capítulos específicos a eventos religiosos, políticos, musicais e comunitários e a circunstâncias agravantes como clima e intempéries, tumultos, incidentes com múltiplas vítimas e doenças infecciosas (Brady *et al.,* 2024). Aponta-se, como principal limitação da literatura disponível, a escassa discussão sobre continuidade do cuidado e acompanhamento posterior das pessoas cuja saúde foi afetada em decorrência da participação no evento (Brady *et al.,* 2024). Essa lacuna

converge com a percepção, na vivência relatada, de que o encaminhamento à rede local é o elo mais frágil da cadeia assistencial em estruturas provisórias.

Essas competências articulam atenção à saúde, tomada de decisão, comunicação, liderança, administração, gerenciamento e educação, em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais da Enfermagem (Gomes *et al.,* 2012). O estudo de Memish *et al.* (2019) acrescenta um dado organizacional relevante: em experiências de vigilância intensificada para eventos de massa, os departamentos locais de saúde pública recorreram a pessoal remanejado de outros setores e a apoio externo, e todos retornaram às suas atribuições anteriores ao término do evento, o que dificultou a consolidação de ganhos duradouros. Trata-se de um alerta direto à sustentabilidade do legado de missões como a da FN-SUS na COP30.

QUARTA ETAPA: HIPÓTESES DE SOLUÇÃO

A partir do confronto entre a realidade observada e a literatura, elaboram-se as seguintes hipóteses de solução, aplicáveis a futuras mobilizações da FN-SUS em eventos de massa.

1. Adoção de um referencial estruturado de avaliação de enfermagem, com pactuação prévia à missão. Recomenda-se a definição antecipada de um instrumento único de avaliação inicial e de passagem de plantão, articulando o protocolo nacional de acolhimento com classificação de risco a referenciais sistematizados de avaliação em emergência, cuja efetividade sobre a redução de atrasos de tratamento e de falhas de escalonamento está demonstrada (Curtis *et al.,* 2021; Brasil, 2009). A pactuação deve ocorrer antes do deslocamento das equipes, por meio de módulo assíncrono breve, e ser reforçada por material de consulta rápida afixado nos postos de trabalho, estratégia de implementação já validada em outro contexto (Curtis *et al.,* 2021).

2. Dimensionamento sensível ao horário e ao entorno. O planejamento de escalas e de recursos móveis deve considerar que a elevação da demanda tende a concentrar-se no período noturno e a distribuir-se também nas imediações e nas rotas de acesso à área do evento, e não apenas no seu perímetro (Koski *et al.,* 2022). Para eventos futuros em capitais amazônicas, essa recomendação deve ser combinada à vigilância de agravos térmicos, dado o risco documentado de desidratação, exaustão pelo calor e insolação em aglomerações (Memish *et al.,* 2019).

3. Plano formal de comunicação intercultural. Propõe-se a incorporação, ao desenho do serviço, de suporte de tradução, presencial ou por meio digital, de sinalização e de materiais de orientação em mais de um idioma, e de um protocolo breve de abordagem culturalmente competente no atendimento a povos indígenas, contemplando a presença de acompanhantes, a explicação prévia de cada etapa do exame e o respeito a modos próprios de compreender o adoecimento. A literatura sustenta que a comunicação constitui a primeira dimensão a ser assegurada no cuidado a populações com necessidades específicas (Brady *et al.,* 2024).

4. Protocolo de cuidado com a equipe mobilizada. Sugere-se a previsão formal, no plano da missão, de pausas programadas, hidratação e alimentação regulares, rodízio nos postos de maior exposição térmica, espaço de escuta ao término dos plantões e retaguarda de apoio psicológico. O preparo psicológico específico para atuação em cenários de emergência é reconhecido como componente do preparo profissional da enfermagem, e não como benefício acessório (Gomes *et al.,* 2012; International Council of Nurses, 2009, 2019).

5. Instrumento padronizado de registro de lições aprendidas. Recomenda-se a adoção de um formulário breve de encerramento de missão, preenchido por cada profissional antes da desmobilização, destinado a capturar dificuldades, soluções improvisadas e sugestões. Trata-se de resposta direta à fragilidade da memória organizacional de forças-tarefa, cujo conhecimento tende a se dispersar com o retorno dos profissionais às suas atribuições de origem (Memish *et al.,* 2019).

QUINTA ETAPA: APLICAÇÃO À REALIDADE

A quinta etapa do Arco corresponde ao retorno à prática. Em um relato de experiência, esse retorno assume duas formas: a transformação da própria trajetória profissional e a formulação de recomendações transferíveis a outros contextos.

No plano pessoal, a missão modificou a compreensão da autora sobre o alcance da enfermagem. A atuação na classificação de risco em cenário de campanha deslocou o eixo da prática da execução de procedimentos para a organização do cuidado: perceber que o desenho de um fluxo, a clareza de uma explicação na sala de espera ou a decisão de reavaliar um usuário em espera produzem efeitos de segurança tão concretos quanto uma intervenção técnica. Consolidou-se, igualmente, o interesse pela enfermagem em emergências e desastres como campo de aprofundamento, articulado à saúde coletiva e à compreensão do SUS como sistema capaz de mobilizar solidariedade federativa em situações excepcionais.

No plano institucional, as hipóteses formuladas são aplicáveis a futuros megaeventos no Brasil e, sobretudo, ao enfrentamento de emergências climáticas e sanitárias regionais. A Amazônia concentra vulnerabilidades, dispersão territorial, dificuldade de acesso, capacidade instalada limitada em municípios de pequeno porte, que tornam o modelo de hospital de campanha articulado à rede local uma tecnologia organizacional relevante para além de conferências internacionais. O aprendizado acumulado na COP30 pode, nesse sentido, subsidiar respostas a enchentes, estiagens severas, incêndios florestais e surtos, cenários nos quais a lógica de mobilização é análoga.

Por fim, cabe explicitar as limitações deste relato. A narrativa expressa a perspectiva individual de uma profissional, circunscrita a um posto de trabalho específico e a um recorte temporal determinado, sem sustentação em dados assistenciais ou epidemiológicos e sem pretensão de generalização. Recomenda-se, para o aprofundamento do tema, a realização de estudos que analisem o perfil de demanda atendida, os indicadores de desempenho da classificação de risco

e a percepção de usuários e de profissionais, mediante os procedimentos éticos aplicáveis, em direção coerente com o apelo presente na literatura internacional por estudos adequadamente delineados e com poder estatístico suficiente no campo dos eventos de massa (Memish *et al.,* 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A participação voluntária na Força Nacional do SUS durante a COP30 constituiu experiência singular de desenvolvimento profissional e humano. A experiência evidenciou o papel estratégico da enfermagem na resposta organizada a eventos de massa e a capacidade de articulação do SUS em situações excepcionais. Destacam-se, como contribuições para o planejamento de futuras missões, a pactuação prévia de um referencial estruturado de avaliação, o dimensionamento sensível ao horário e ao entorno, a incorporação formal de estratégias de comunicação intercultural, a previsão institucional de suporte biopsicossocial às equipes e o registro sistemático das lições aprendidas. O aprendizado adquirido permanece como legado para a trajetória profissional e para a compreensão do dever de servir ao SUS.

REFERÊNCIAS

ARBON, P. **Mass-gathering medicine: a predictive model for patient presentation and transport rates**. Prehospital and Disaster Medicine, v. 22, n. 1, p. 34-43, 2007.

BERBEL, N. A. N. **Metodologia da Problematização: fundamentos e aplicações**. Londrina: Editora UEL, 2011.

BORDENAVE, J. D.; PEREIRA, A. **Estratégias de Ensino-Aprendizagem.** 4. ed. Petrópolis: Vozes, 1982.

BRADY, William J. *et al.* (ed.). **Mass Gathering Medicine: A Guide to the Medical Management of Large Events**. Cambridge: Cambridge University Press, 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012.** Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 12, p. 59, 13 jun. 2013.

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: seção 1, Brasília, DF, n. 98, p. 44-46, 24 maggio 2016.

BRASIL. **Decreto nº 7.616, de 17 de novembro de 2011.** Dispõe sobre a Declaração de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional - ESPIN e institui a Força Nacional do Sistema Único de Saúde - FN-SUS. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 148, n. 221, p. 4-5, 18 nov. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 2.952, de 14 de dezembro de 2011**. Regulamenta a Força Nacional do Sistema Único de Saúde - FN-SUS. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 240, p. 73, 15 dez. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Atenção à Saúde.** Política Nacional de Humanização. Acolhimento e classificação de risco nos serviços de urgência. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução COFEN nº 661/2021.** Dispõe sobre a participação do enfermeiro na atividade de Classificação de Risco. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 2021.

CURTIS, K. *et al.* The implementation of an emergency nursing framework (HIRAID) reduces patient deterioration: A multi-centre quasi-experimental study. **International Emergency Nursing,** v. 56, 100976, maio 2021.

GOMES, L. D. *et al.* Atuação da enfermagem em emergências de saúde pública: análise do primeiro cadastramento nacional da Força Nacional do SUS. REFACI - **Revista da Faculdade de Ciência e Tecnologia**, v. 1, n. 1, p. 45-56, 2012.

INTERNATIONAL COUNCIL OF NURSES. **ICN Core Competencies in Disaster Nursing**: Version 2.0. Geneva: ICN, 2019.

KOSKI, A. *et al.* Preparedness for mass gatherings: rescue and emergency medical services' workloads during mass gathering events. **Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine**, v. 30, n. 14, p. 1-10, 2022.

MEMISH, Ziad A. *et al.* Mass gatherings medicine: public health issues arising from mass gathering religious and sporting events. **The Lancet,** v. 393, n. 10185, p. 2073-2084, maio 2019.

MILSTEN, A. M. *et al.* Mass-gathering medical care: a review of the literature. **Prehospital and Disaster Medicine,** v. 17, n. 3, p. 151-162, 2002.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Public Health para Grandes Eventos: Principais Considerações**. Genebra: OMS, 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Mass gatherings: public health for mass gatherings: key considerations**. Geneva: World Health Organization, 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION; INTERNATIONAL COUNCIL OF NURSES. **ICN Framework of Disaster Nursing Competencies.** Geneva: WHO/ICN, 2009.

Capítulo 39

Análise do Discurso Radiofônico na Cidade de Piumhi-Mg e sua Influência em Problemas Sociais – Como Alcoolismo

An Analysis of Radio Discourse in Piumhi, Minas Gerais, and Its Influence on Social Problems Such as Alcoholism

Flávia Maria Garcia

Resumo: O presente estudo questiona a atividade do profissional de comunicação que atua no meio radiofônico, considerando sua capacidade de interferir na qualidade técnica da produção das campanhas publicitárias veiculadas nas rádios. O estudo terá como base a Rádio Auto FM 87,9 sediada em Piumhi/MG. O presente estudo busca identificar também o comportamento da sociedade em relação ao alcoolismo, visto que é um sério problema de saúde que atinge os alcoolistas (que sofrem com a doença) e as pessoas que convivem ou conviveram com ele. Para isso, foi necessário evidenciar uma análise de como os meios comunicativos podem influenciar em relação ao tema. Isso pode ocorrer partindo de ações comunicativas que congreguem a comunidade, a fim de envolvê-la como agente em um programa de formação de opinião, onde, uma vez por mês, acontece um debate com duração de 30 minutos, com a participação do diretor do rádio e do grupo dos Alcoólicos Anônimos da cidade. A proposta do estudo é verificar de que forma esse conteúdo influencia, identificando as consequências da ação da propaganda frente à questão do alcoolismo na cidade. O embasamento do estudo é discursivo e busca analisar o conteúdo e sua eficiência diante do problema em questão: a incidência de alcoolismo na cidade.

Palavras-chave: alcoolismo; rádio; influência; incidência.

Abstract: This study questions the activity of the communication professional who works in the radio medium, considering his ability to interfere in the technical quality of the production of advertising campaigns broadcast on radio stations. The study will be based on Rádio Auto FM 87.9, based in Piumhi/MG. The present study also seeks to identify society's behavior in relation to alcoholism, since it is a serious health problem that affects alcoholics (who suffer from the disease) and people who live or have lived with it. For this, it was necessary to highlight an analysis of how the communication media can influence the subject. This can occur starting from communicative actions that bring together the community, in order to involve it as agents in an opinion formation program, where once a month there is a debate lasting 30 minutes with the participation of the radio director and the city's Alcoholics Anonymous group. The purpose of the study is to verify how this content influences, identifying the consequences of advertising action on the issue of alcoholism in the city. The basis of the study is discursive and seeks to analyze the content and its efficiency in the face of the problem in question: the incidence of alcoholism in the city.

Keywords: alcoholism; radio; influence; incidence.

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.39

INTRODUÇÃO

Sabe-se que a função principal da propaganda é, de um lado, disseminar informações, raciocínios e ideias que permitam aos consumidores estarem mais informados sobre os produtos e serviços existentes; de outro, possibilitar aos anunciantes o aumento de seus negócios, através da conquista de mais consumidores.

O tema em estudo normalmente é discutido em debates, de forma clara e objetiva para melhor entendimento dos ouvintes. Com o uso de estratégia de comunicação publicitária, a mídia em uso, via de regra, divulga uma ideia, isto é, tenta uma mudança de hábitos na comunidade em estudo (Hopkins, 1987, p. 71).

E, como o alcoolismo tem se destacado muito na cidade de Piumhi/MG, o artigo tem como objetivo relatar a importância do trabalho para o campo da comunicação social, porque irá, através de argumentos ideológicos, divulgar uma nova ideia em relação ao alcoolismo (Hopkins, 1987, p. 26).

O estudo faz um estudo do discurso radiofônico da Rádio Auto FM 87,9, localizada na cidade, que trata da questão do alcoolismo como sendo um problema social. A Rádio dispõe de um programa denominado Auto Debate que discute o tema de forma coerente, embasada na realidade dos entrevistados, sendo estes membros do grupo dos Alcoólicos Anônimos. Tal assunto é bastante frequente na comunidade; a realização da discussão acontece toda primeira segunda-feira do mês, destacando inclusive a presença dos membros do grupo de Alcoólicos Anônimos (AA) de Piumhi.

Segundo Hopkins (1987), para divulgar uma ideia é necessário um detalhamento mais apropriado dela, ou seja, planejar a forma mais adequada de apresentar o alcoolismo na mídia radiofônica. O conteúdo da mídia deverá decodificar a mensagem emitida pelas ondas do rádio e notar a importância de sua participação social para uma possível mudança no atual quadro do alcoolismo da cidade.

O programa Auto Debate é, na medida do possível, instrumento de transformação da imagem do alcoolismo na cidade de Piumhi. Para isso, o discurso dos debatedores pretende veicular a intenção de produzir significados e gerar sentidos favoráveis ao desenvolvimento de uma nova imagem para aqueles acometidos pela dependência alcoólica.

O objeto a ser estudado é a rádio da cidade, considerando que uma emissora comercial deve levar em consideração aspectos demográficos e socioeconômicos, faixa etária, sexo e nível escolar de seu público. Sua programação é feita a partir dos interesses dos ouvintes e dos objetivos das empresas de radiodifusão sonora, adaptando-se ao público específico.

Assim, a intenção deste estudo foi entender se a programação e a forma de produção alteram os comerciais veiculados. Para isso, foi considerado o Programa “Auto Debate”, ou seja, o recurso técnico utilizado pelo departamento comercial da rádio reveste-se de bons resultados.

REVISÃO DE LITERATURA

A História do Rádio no Brasil

Segundo Costa e Noleto (1997), os fundadores da primeira rádio no Brasil, Roquete Pinto e Henrique Moritze, idealizaram que a produção e apresentação neste meio deveriam ser de caráter educativo, mas, com a introdução de mensagens comerciais, as emissoras trataram de se organizar como empresas para disputar o mercado. Este novo formato teve originalmente três aspectos: desenvolvimento técnico, status da emissora e popularidade, sendo deixados de lado o caráter educativo e a imposição dos interesses mercantis.

Ainda citando os autores, em 1940, Getúlio Vargas assume o controle da Rádio Nacional do Rio de Janeiro, uma rádio do Rio de Janeiro na época (Costa; Noleto, 1997). A partir daí, os artistas da época conquistam o direito a contrato assinado e salário fixo, mas com a condição de só poderem cantar em outros ambientes, inclusive em outras emissoras de rádio, com a autorização da emissora com a qual estavam veiculados.

Com ajuda do Governo Federal e verba de anúncios publicitários, surgiram programas musicais, auditórios, humorísticos, radionovelas e jornalísticos, desenvolvendo assim a sonoplastia e invadindo milhares de lares. Esse período ficou conhecido como a década de ouro do rádio. O governo aproveitou desse período para passar mensagens de caráter ideológico-político. O rádio foi de grande importância para a formação de uma ideia que favoreceu o começo do golpe de Estado.

O rádio no mercado regional apresenta, em sua programação, uma gama de propagandas que são veiculadas por muito tempo sem nenhuma alteração. No caso da Rádio Alternativa, por cerca de dois meses, há uma quantidade de comerciais em sequência e isso faz com que o ouvinte fique cansado da programação, o que o leva a 'zapiar' (mudar de canal, rede ou estação na busca de algo que ele considere mais atrativo) (Hopkins, 1987).

O veículo radiofônico é considerado uma mídia eletrônica de grande importância na divulgação de anúncios publicitários. O rádio é meio mais acessível no Brasil, pelo baixo custo de aparelhos e por estar presente em mais de 87% dos lares do país. Calcula-se que cerca de 70 milhões de receptores de rádio estejam em funcionamento no Brasil, em um total de mais de 34 milhões de casas, o que significa mais de dois aparelhos por domicílio. Sua participação no bolo dos investimentos publicitários é de cerca de 4%.

As mensagens publicitárias do rádio são transmitidas em forma de fonogramas – spots – quando são textos interpretados. Jingles são músicas cantadas ou textos falados pelos próprios locutores das emissoras. A mensagem se apoia na voz humana, o que permite a utilização de uma linguagem coloquial, com frases curtas e fáceis de pronunciar, sem ambiguidades.

O rádio tem um caráter mais regional que a televisão, pelo baixo custo de produção e veiculação e também pelo alcance, pois é segmentado por regiões. Assim, passa a ser o veículo considerável para os anunciantes regionais, para as vendas de produtos e serviços a um público local.

A Publicidade e Propaganda no Mercado Regional

A publicidade no rádio deve ser bem aproveitada, com criatividade e entretenimento para persuadir o ouvinte e levá-lo à compra do produto, ou seja, criar uma relação entre a marca e o consumidor. Em se tratando de mercado, um fator a ser analisado é o que representa a publicidade e a influência que a produção de uma campanha pode causar na venda de algum produto.

Aparentemente se trata de um fenômeno recente, característico do século XX e das economias mais desenvolvidas. A propaganda na realidade existe desde os tempos remotos. Na Roma Antiga, ela tinha um espaço garantido na vida do Império. As paredes das casas que ficavam de frente para as ruas de maior movimento nas cidades eram disputadíssimas.

Embora artesanal, na propaganda dessa época, era possível perceber alguma técnica: pintava-se a parede de branco e, sobre esse fundo, a mensagem publicitária. De preferência, em vermelho, cores que chamavam “mais atenção”, sobre o branco.

A propaganda sempre ocupou um papel significativo como impulsionadora da economia e como instrumento de desenvolvimento cultural. Segundo Ramos (1998), no Brasil, a propaganda durante três séculos foi quase exclusivamente oral. Escassos avisos em locais públicos estiveram entregues aos arautos e ambulantes, tornando um tempo de pregões, do “quem quer comprar”, do “quem vai querer”, que é natural, se incorporou à nossa publicidade, como popular essência da mensagem de vendas.

Surgiu em São Paulo, no ano de 1914, a primeira agência “Castaldi & Bennaton”, nascida no período desfavorável por causa da Primeira Guerra. Após essa passagem, a capital paulista já estava com mais cinco agências funcionando. Assim, deram um padrão aos anúncios com grandes campanhas, com multiplicações de outdoors em largos painéis, inclusive os das estradas.

Em um sentido mais restrito, as definições de publicidade e propaganda envolvem profundas contradições. O publicitário francês Robert Leduc conceitua a propaganda como o conjunto dos meios destinados a informar o público e a convencê-lo a comprar um produto ou um serviço. Já Eugênio Malanga entende como publicidade o conjunto de técnicas de ação coletiva utilizado no sentido de promover o lucro de uma atividade comercial, conquistando, aumentando ou mantendo clientes.

Segundo Hopkins (1987), o bom vendedor trabalha de forma eficiente sua propaganda, levando o consumidor à compra de forma natural. Faz uso de estratégias minuciosamente planejadas para persuadir seu público-alvo. O autor sugere testar o anúncio antes de veicular, para não cometer erros na campanha.

Hopkins (1987) só não cita o fator determinante do efeito da campanha, aceitação e retorno.

Por trabalhar com o som e a capacidade de imaginação de seus ouvintes, a propaganda no rádio pode ser muito eficiente, pois trata-se de uma mídia que proporciona a obtenção de altas frequências de veiculação, pelo seu baixo custo. A participação do rádio brasileiro nos percentuais de publicidade em comparação a todos os países de regime capitalista é a maior do mundo. Em volume total de verbas, ocupa a 5ª colocação.

O Alcoolismo e sua Abordagem ao Longo da História

O consumo e a procura por bebidas alcoólicas aumentam ano a ano, e hoje, mais do que em qualquer época, observa-se que o uso do álcool vem predominando em índices de dependência e tornando-se uma das drogas mais consumidas pela sociedade. Por ser uma droga permitida por lei e aceita socialmente e de baixo custo, o álcool é consumido livremente sem precauções e alerta de seus males. Apesar de a OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde (2011) reconhecer o alcoolismo como doença, a sociedade ainda discrimina as pessoas acometidas, não dando a importância devida ao tema.

Na medicina, o CID-10, Classificação Internacional de Doenças, é reconhecido universalmente a partir da Seção F10. E traz várias classificações relativas ao uso e abuso de substâncias que causam dependência, tratando da questão do álcool.

Conforme informações obtidas pelo Ministério da Saúde (2009), o alcoolismo se resume a uma doença crônica, com aspectos socioeconômicos e comportamentais, definida pelo consumo exagerado e incontrolável do álcool, na qual o paciente se torna transitório à intoxicação ocasionada pela bebida (droga).

Segundo Kalina (2011), no prefácio do livro de Bahia (2011), “o alcoolismo é uma enfermidade evitável, controlada e tratada; porém não é curável”. O alcoolismo é uma das doenças mais comuns na maior parte do mundo e ainda quase não se ensina nas faculdades de medicina, ficando restrito aos psiquiatras. O autor afirma que todo médico devia conhecer como tratar esses pacientes, pois são eles os que podem detectar com maior facilidade o início desta enfermidade, que se desenvolve em 15% das pessoas no mundo.

Assim, o alcoolismo é um termo genérico que indica algum problema, mas medicamente, para maior precisão, é necessário apontar qual ou quais distúrbios estão presentes, pois geralmente há mais de um. Para Pinho (2009), o alcoolismo tem sido, ao longo do tempo, um permanente vício social; o álcool pode ser considerado agente de acidentes de trânsito, conflitos, dissoluções conjugais e criminalidade.

No Brasil, o último levantamento nacional feito mostrou que, em média, 12% de toda a população se encaixavam nos critérios para dependência alcoólica, o que explica a enorme percentagem de pessoas com problemas ligados ao álcool e ao alcoolismo em unidades de internação hospitalar. Com relação à presença desse público em serviços de atenção inicial à saúde, o estudo feito pela OMS apontou que o domínio de dependência de álcool nesses casos foi de 2,7%, sendo o terceiro

transtorno psiquiátrico prevalente, ficando atrás apenas de depressão e transtorno de ansiedade generalizada (OPAS, 2011).

Quanto à influência de aspectos morais, psicológicos, genéticos e ambientais em relação ao consumo abusivo de álcool, a droga psicoativa mais usada atualmente no mundo, que consequentemente vem sendo digna de estudos e relatos, é o álcool (Laranjeira, 2014).

O consumo abusivo do álcool e seus efeitos decorrem de vários fatores: o exemplo do excesso de propaganda na mídia em geral, estimulando o surgimento do vício e incentivando o consumo a qualquer preço. Este tem acarretado graves problemas, com consequências familiares, profissionais e sociais para a coletividade (Acauan *et al.,* 2008).

Aspectos Sociodemográficos e Epidemiológicos do Alcoolismo no Brasil

Na medida em que a sociedade passou por alterações sociais e econômicas, em especial com a Revolução Industrial, revolução esta que desafiou as grandes concentrações urbanas, aumentou expressivamente a produção e a disponibilidade de bebidas e diminuiu de forma drástica seus preços, desde então, ocorreu uma grande mudança na forma em que a sociedade, em especial os homens, se relaciona com o álcool (Alcoolismo, 2011).

Como exemplo Alvarez (2017) assinala que, no Brasil, o alcoolismo é a terceira causa de aposentadoria por invalidez e ocupa o segundo lugar entre os demais transtornos mentais. A proposta de diminuição do consumo de álcool deve iniciar-se com amplos esclarecimentos à comunidade sobre os riscos que o abuso do álcool impõe à saúde e à sociedade, inibição legal do consumo de álcool até o fim da adolescência – via legislação específica e fiscalização agressiva, elevação agressiva da carga tributária sobre produtos que contenham álcool.

Ainda citando Alvarez (2017), como exemplo dessa condição, uma lata de cerveja que se compra no Brasil a R$ 1,00 é encontrada na Inglaterra a R$ 6,00. Na Irlanda, a licença para comercializar álcool é tão difícil que apenas poucos estabelecimentos podem fazê-lo, e não é liberada a venda em supermercados.

Conforme dados do Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas (Alcoolismo, 2011), na pesquisa feita em 10 capitais brasileiras, 65% dos entrevistados afirmaram consumo de bebidas alcoólicas, dos quais 50% iniciaram o uso entre os 10 e 12 anos de idade.

Agravos à Saúde Relacionados ao Etilismo

A frequência do consumo de bebida alcoólica vem aumentando na população brasileira, guardando-se as devidas particularidades de acordo com as regiões do país, o padrão de consumo, o gênero, a faixa etária, a classe socioeconômica e o tipo de bebida consumida. Quando se considera que o consumo e a dependência de álcool aumentam o risco de problemas sociais, físicos, legais e de violência,

podemos afirmar que ele merece atenção e configura-se como um problema de saúde pública (Laranjeira, 2014).

Os efeitos mais conhecidos do álcool acontecem no SNC (Sistema Nervoso Central), onde suas ações depressoras são parecidas com as dos anestésicos voláteis. Os efeitos da intoxicação aguda pelo etanol no homem são bastante populares; são eles: falta de coordenação motora, fala arrastada, euforia e autoconfiança elevada. O efeito sobre o humor varia de pessoa para pessoa, e a maioria delas torna-se mais ruidosa e desembaraçada. Alguns, contudo, ficam mais morosos e contidos. Em níveis elevados de intoxicação, o humor tende a ficar instável, com euforia e melancolia, agressão e submissão. O desempenho intelectual e motor e a discriminação sensitiva são também prejudicados. “O álcool gera uma sensação de calor; aumenta a saliva e o suco gástrico e o uso frequente pode gerar lesão no estômago e gastrite crônica (Farmacologia, 2019, p. 52).

A intoxicação aguda por álcool é uma emergência médica causada pelo consumo rápido de uma grande quantidade de álcool. O risco de gravidade depende da paciência do paciente ao álcool, do seu tamanho (ou peso), da sua frequência de ingestão e de quanto alimento consumiu junto com o álcool (Barbieri, 2011).

Ainda citando Barbieri (2011), há sintomas como: pensamento demorado, comportamento desinibido, suscetibilidade emocional, andar instável, tremores, depressão, euforia, agitação, convulsão, náuseas, vômito, hipotermia, palidez, vermelhidão, fraqueza muscular e, em casos mais graves, coma. A gravidade desses sintomas depende parcialmente do nível sanguíneo de álcool.

METODOLOGIA

O universo da pesquisa foi a cidade de Piumhi-MG, focando em entender se as campanhas veiculadas na rádio local têm influência direta no índice de alcoolismo da cidade. Para isso, é preciso fazer a análise sobre o conteúdo, considerando aspectos como programação, horários adequados e público-alvo.

Para alcançar os objetivos, foram analisados os conteúdos da programação realizada diretamente na emissora. Bardin (1996, p. 47) cita que uma análise de conteúdo:

> É um conjunto de técnicas de análise das comunicações que, através de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, visa a obter indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção e de recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

Os métodos utilizados verificaram o conteúdo dos anúncios da Rádio com o intuito de traçar um paralelo comparativo entre o formato utilizado e as regras citadas por autores e estudiosos da comunicação que tratam do assunto.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE DADOS E RESULTADOS

O rádio, enquanto veículo de comunicação, pode fazer com que a opinião sobre o álcool seja vista como uma contribuição para o nascimento de uma nova concepção ética no exercício da cidadania piumhiense.

Apesar da comunicação social ser abrangente, determinados assuntos polêmicos são vistos de forma preconceituosa e excluídos dos debates sociais. No entanto, o autor evidencia a necessidade de estar integrando a comunidade das cidades, fazendo com que várias camadas sociais passem a coexistir sem hierarquias discriminatórias num multiculturalismo democrático e inteligente.

Maranhão (1993) enuncia pormenores existentes no cenário da mídia, enfatizando o poder da mesma no cenário público. À medida que o processo de interação social entre cidadãos, manipulados pela classe dominante, acontece em um contexto político e ideológico de modo estratégico, poder-se-á introduzir na mentalidade cultural uma tendência dominante na consciência da sociedade civil de Piumhi.

Partindo dessa análise, da mídia em estudo que faz parte de (ONGs) organizações não governamentais, pode-se destacar o rádio como um veículo capaz de despertar no cidadão o engajamento em projetos de entidade e movimento social. Portanto, o estudo em questão retrata o lado negativo do consumismo alcoólico. Mediante esse fato, a publicidade e propaganda evidenciam um mundo glamuroso de bebidas alcoólicas, não as consequências que o álcool acarreta aos usuários.

Os cidadãos piumhienses sairão do mundo das imagens persuasivas que a mídia proporciona para direcionar suas ideias e expressões na sociedade civil. Em virtude desse fato, o homem deixará de ser passivo para compreender de forma consciente e autocrítica a comunicação radiofônica em estudo.

Sobretudo, o estudo da mídia radiofônica criará uma identidade de resistência, na forma pela qual a sociedade da cidade identificará os comportamentos dos alcoólicos, isto é, tentará enfatizar em cada cidadão uma forma solidária e humana de lidar com o problema do álcool.

O estudo explora o conceito veiculado no programa que a sociedade piumhiense tem sobre o alcoolismo e procurará, através da mídia radiofônica em estudo, modificar a concepção dos cidadãos sobre esse problema social.

O programa Auto Debate foi criado pelo fato de ser uma emissora comunitária e, por isso, abrir um espaço para apresentação e discussão de temas de interesse da comunidade de Piumhi. Em consequência, precisa-se da mídia radiofônica em estudo; pretende-se salientar a importância dos temas discutidos para a comunidade local. Desta forma, poderá conhecer o que os cidadãos da cidade avaliam e pensam sobre vários temas, dentre eles, o alcoolismo, tema abordado com seriedade, e o respeito.

Através do sistema de análise da pesquisadora, constatou-se que o grupo de Alcoólicos Anônimos de Piumhi (AA) convidado tem a perspectiva de identificar o problema social na comunidade. Com esse intuito, fazem com frequência uma

retrospectiva de suas vidas a partir da inclusão do álcool; essa é a forma que encontram para se manterem sóbrios. Também falam do procedimento irregular do alcoólatra e da dificuldade do dependente em assumir-se na posição de alcoólatra. Assim, a título de informação, o grupo AA convida para as reuniões todos os que estiverem interessados em conhecer e interagir com o grupo, deixando telefone, endereço e horário final do Auto Debate.

Os debatedores do programa fazem uso de perguntas e respostas elaboradas estrategicamente com argumentos persuasivos para que o debate seja apresentado de forma objetiva aos ouvintes. Deste modo, poderá ocorrer uma transformação social adotando uma nova postura consciente em relação ao alcoolismo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a finalização desse estudo, pode-se dizer que a comunicação radiofônica consegue mostrar um ponto de vista crítico da dependência química e apontar maneiras de resolvê-la. Ao analisar de forma crítica os modelos utilizados pelo profissional atuante, pode-se determinar se a sua qualificação é capaz de interferir na qualidade técnica da produção das campanhas veiculadas na rádio.

Entende-se que o chefe de uma organização deve sempre estar com atenção redobrada, para que somente assim possa detectar possíveis alterações no comportamento de uma equipe, pois, com isso, uma turma desmotivada pode ser sintoma de doenças em outras áreas do empreendimento.

Todavia, o estudo deste objeto se faz importante, pois é um meio utilizado para a prática de publicidade e propaganda de produtos e serviços, desde a implantação do rádio no Brasil, quando a publicidade passa a ser permitida neste meio de comunicação, através do decreto nº. 21.111.

A publicidade como suporte técnico e eficaz no desenvolvimento dos comerciais radiofônicos regionais busca um mercado caracterizado profissionalmente para a economia e o crescimento de empresas e instituições, o que frisa ainda mais a valorização do público e da comunidade local através dos meios de comunicação regionais.

Na cidade em análise, o álcool é consumido abertamente em bares e restaurantes; no entanto, o rádio pode mostrar o alcoolismo de forma diferente. Ele pode promover uma nova consciência que fomente uma atitude mais crítica com relação a esses hábitos socialmente aceitos.

Por fim, a arte da propaganda só será eficaz se ilustrar o problema em questão de forma coerente e prudente, não apenas emitindo informações, mas também permitindo que a reciprocidade ocorra. Isto quer dizer que o receptor é estimulado a participar efetivamente do processo comunicativo efetuado durante o debate ocorrido no programa em discussão.

REFERÊNCIAS

ACAUAN, Laura *et al.* **Alcoolismo: Um Novo Desafio para o Enfermeiro**. Esc. Anna Nery. Rev. Enferm. Set, 12 (3), 2008.

ALVAREZ, A. A. A representação social do alcoolismo em pessoas alcoólicas. **Rev. Psicologia em Estudo**, Maringá, v.9, n.2, mai./ago. 2017.

ANEEL. **Agência Nacional de Energia Elétrica (Brasil)**. Energia nas ondas do rádio. São Paulo, ANEEL.

ALCOOLISMO. **Estatísticas, 2011**. Acesso em: 20/05/2023. Disponível em: <http://alcoolbioestat.blogspot.com.br/p/estatisticas_03.html>.

BAHIA, Luiz Alberto. **O Mito da Doença Espiritual na Dependência de Álcool.** Gráfica e Editora. O Lutador. Belo Horizonte [S. N.], 2011.

BAKHTIN, M. M. **Marxismo e filosofia da linguagem: problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem**. 7 ed. São Paulo: Hucitec, 1995.

BARBOSA, S. A. **Escrever e desvendar o mundo: a linguagem criadora e o pensamento lógico**. 3 ed. Campinas (SP): Papirus, 1988.

BARBIERI, Renato L. **SOS - Cuidados Emergenciais**, 1ª. Edição, Editora Rideel, SP, 2011.

BRASIL. Constituição Federal. **Constituição da República Federativa do Brasil: ECA - Estatuto da Criança e do Adolescente, Brasília**. Senado Federal, 2010.

CABRAL, Sergio. **A MPB na era do rádio**. São Paulo: Moderna, 1996.

CANCLINI, N. G. **Consumidores e cidadãos: conflitos multiculturais da globalização**. 4. ed. RJ: UFRJ, 1999.

CARVALHO, André. **Manual de jornalismo em rádio.** Belo Horizonte: Armazém de Ideias, C 1998.

CASTELL, Manuel. **O Poder da Identidade: a era da informação: economia, sociedade e cultura.** V. 2. SP: Paz e Terra, 1999.

César, Cyro. **Como falar no rádio: prática de locução AM-FM**. 8ª ed. São Paulo: Ibrasa, 1990.

César, Cyro. **Rádio: inspiração, transpiração e emoção.** 3ª ed. São Paulo: Ibrasa, 1996.

CHANTLER, Paul; HARRIS, Sem. **Radiojornalismo.** São Paulo: Summus, 1998.

CORAZZA, Helena. **Comunicação e relações de gênero em práticas radiofônicas**. São Paulo: Paulinas, 2000.

COSTA, G. E., NOLETO, P. (coord.). **Chamada à ação: manual do radialista que**

cobre educação. Brasília: Unicef, 1997.

FARMACOLOGIA. **Plantão Médico - Drogas, Alcoolismo e Tabagismo**. Ed. Biologia e Saúde, 3ª ed., Ed. Guanabara Koogan, RJ, 2019.

FERRARETTO, Luiz Arthur. **Rádio: o veículo, a história e a técnica**. 2ª ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2000.

FERREIRA, P. César. **Pilares via satélite: da Rádio Nacional à Rede Globo**. Rio de Janeiro: Rocco, 1998.

FREDERICO, M. El. **História da comunicação: rádio e TV no Brasil.** Petrópolis (RJ): Vozes, 1982.

GOLDFEDER, Miriam. **Por trás das ondas da rádio.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, v.47, 1980.

GRACIOSO, Francisco. **Propaganda: engorda e faz crescer a pequena empresa**. SP: Atlas, 2002.

HOPKINS, Claude C.: **A ciência da propaganda**, SP: Cutus, 1987.

KLÖCKNER, Luciano. **A notícia na rádio gaúcha: orientações básicas sobre texto, reportagem e produção**. Porto Alegre: Sulina, 1997.

KOCH, I. Green. **Argumentação e linguagem**, 6ª ed. SP: Cotez, 2000.

LARANJEIRA, R.; ROMANO, M. Consenso brasileiro sobre políticas públicas do álcool. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 26, 2014.

LENHARO, Aleir. **Cantores do rádio: a trajetória de Nora Ney e Jorge Goulart e o meio artístico de seu tempo.** Campinas, SP: Ed. da UNICAMP, 1995.

LOPES, Maria I. Vassolade. **O rádio dos pobres: comunicação de massa, ideologia e marginalidade social.** São Paulo: Loyola, 1988.

MARANHÃO, Jorge. **Mídia e Cidadania: faça você mesmo**. RJ: Topbooks, 1993.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

MCLEISH, Robert. **Produção de rádio: um guia abrangente de produção radiofônica**. São Paulo: Summus, C 1999.

NOVAIS, Fernando A.; SEUCENKO, Nicolau. **História da vida privada no Brasil, volume 3: República: da Belle Époque à era do rádio**. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

OPAS - **Organização Pan-Americana da Saúde.** Saúde nas Américas: Washington, D.C.: Organização Pan-Americana da Saúde; 2011. 2º v. 2011.

Organização Mundial da Saúde. OMS. **Classificação Internacional de Transtornos Mentais e de Comportamento da CID-10.** Ed. Artes Médicas, Porto Alegre, 2007.

ORTRIWANO, Gisela Swetlana. **A informação no rádio: os grupos de poder e a determinação dos conteúdos**. 4. ed. São Paulo: Summus, 1985.

PERUZZO, Cecília Krhling. **Comunicação nos movimentos populares: a participação na construção da cidadania**. 2ª ed. Petrópolis (RJ): Vozes, 1998.

PINHO, P. H. **Os desafios na atenção aos usuários de álcool e outras drogas e a reabilitação psicossocial**. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 2009. Acesso em: 30/05/2023. Disponível em: <www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7134/tde.../Paula_Pinho.pdf>.

SALIMON, Mário. **Escola Brasil: o rádio a serviço da educação.** Brasília: AM Produções, 2001.

SAMPAIO, Mario FERRAZ. **História do rádio e da televisão no Brasil e no mundo: memórias de um pioneiro.** Rio de Janeiro: Achiamé, 1984.

VIEGAS, J. Carlos. **C. COSTA: uma cantora do rádio.** Rio de Janeiro: Recan, 1991.

Capítulo 40

Hospitais Universitários Federais no Sistema Único de Saúde: Contribuições para a Assistência, Formação Profissional, Pesquisa e Inovação em Saúde — Revisão Integrativa

Federal University Hospitals in Brazil's Unified Health System: Contributions to Healthcare, Professional Education, Research, and Health Innovation — An Integrative Review

Isaías José da Silva
Carlos Eduardo Azarias Tardelli
Marcos de Souza Evangelista
Gonçala Mendes Ramalho Guimarães
Gerusa Elaine Santos Schmidt
Lidia Lima Gomes da Costa
Claudia Xavier Guedes
Karina Magrini Bosi
Telma Caires e Silva
Liones Gonzaga dos Santos

Resumo: Introdução: Os Hospitais Universitários Federais (HUFs) articulam assistência especializada, ensino, formação profissional, pesquisa e inovação no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Objetivo: analisar as contribuições dos HUFs para o SUS, considerando assistência, formação profissional, pesquisa, inovação, gestão e integração em redes de atenção. Metodologia: Revisão integrativa da literatura, com busca nas interfaces PubMed/MEDLINE e SciELO, complementada por documentos normativos e institucionais oficiais. A síntese foi orientada pela estratégia PICo e organizada conforme os princípios do PRISMA 2020. Resultado: Os estudos incluídos convergiram para a natureza multifuncional dos HUFs, que combinam cuidado de média e alta complexidade, formação em serviço, residências, produção científica, avaliação de tecnologias, educação permanente e desenvolvimento de modelos de gestão. Também foram identificadas tensões entre produtividade assistencial, missão acadêmica, financiamento, força de trabalho e capacidade de pesquisa. Considerações finais: Os HUFs constituem estruturas de interface entre as políticas públicas de saúde e educação. Sua contribuição ao SUS ultrapassa a prestação de serviços hospitalares, envolvendo formação, geração de conhecimento, inovação e articulação assistencial. O fortalecimento dessas dimensões requer avaliação integrada, financiamento compatível com a dupla missão e mecanismos de governança capazes de preservar simultaneamente qualidade assistencial e função acadêmica.

Palavras-chave: hospitais universitários; sistema único de saúde; educação em saúde; pesquisa em saúde; inovação em saúde.

DOI: 10.47573/aya.5379.3.44.40

Abstract: Introduction: Federal University Hospitals (FUHs) combine specialized healthcare, education, professional training, research, and innovation within Brazil's Unified Health System (SUS). Objective: To analyze the contributions of FUHs to SUS, considering healthcare delivery, professional education, research, innovation, management, and integration within health care networks. Methodology: An integrative literature review was conducted using the PubMed/MEDLINE and SciELO interfaces, supplemented by official normative and institutional documents. The synthesis was guided by the PICo strategy and organized according to PRISMA 2020 principles. Result: the included studies converged on the multifunctional nature of FUHs, combining medium- and high-complexity care, workplace learning, residency programs, scientific production, health technology assessment, continuing education, and management development. Tensions were also identified among healthcare productivity, academic mission, financing, workforce, and research capacity. Final consideration: FUHs operate at the interface between public health and education policies. Their contribution to SUS extends beyond hospital service provision and encompasses professional training, knowledge generation, innovation, and care coordination. Strengthening these dimensions requires integrated evaluation, financing compatible with their dual mission, and governance mechanisms capable of preserving both healthcare quality and academic functions.

Keywords: university hospitals; unified health system; health education; health research; health innovation.

INTRODUÇÃO

Os hospitais universitários ocupam posição singular nos sistemas de saúde por reunirem, em uma mesma organização, assistência especializada, ensino em serviço, formação de profissionais, pesquisa e desenvolvimento tecnológico. No Brasil, essa singularidade assume dimensão adicional porque os hospitais vinculados às universidades federais integram o SUS e, simultaneamente, participam da execução de políticas públicas de educação superior e formação em saúde [1-3].

O Decreto nº 7.082/2010, que instituiu o Programa Nacional de Reestruturação dos Hospitais Universitários Federais (REHUF), estabelece explicitamente que essas instituições devem desempenhar funções nas dimensões de ensino, pesquisa, extensão e assistência à saúde. A norma também reconheceu os hospitais como locais de ensino-aprendizagem, treinamento em serviço, formação de pessoas, inovação tecnológica e desenvolvimento de abordagens que aproximam a academia dos serviços de saúde [1].

Essa configuração transforma os HUFs em ambientes nos quais necessidades assistenciais complexas coexistem com a formação de estudantes, residentes e profissionais, a produção de conhecimento e a incorporação de tecnologias. A análise de sua importância para o SUS, portanto, não pode restringir-se ao volume de internações, consultas ou procedimentos, devendo considerar resultados acadêmicos, científicos, tecnológicos e de integração em rede [2,3].

A literatura brasileira descreve historicamente os hospitais universitários como instituições marcadas pela integração entre assistência, ensino e pesquisa. Estudos sobre suas missões institucionais mostraram, contudo, que a intensidade dessas dimensões não é homogênea: em muitos contextos, assistência e ensino

adquiriram maior centralidade operacional, enquanto a pesquisa permaneceu mais dependente de capacidades locais, grupos acadêmicos e infraestrutura institucional [2,3].

No âmbito assistencial, os HUFs concentram serviços especializados e de maior densidade tecnológica, funcionando como referências para redes regionais e macrorregionais. Essa característica favorece o cuidado de condições complexas e, ao mesmo tempo, oferece cenários de aprendizagem clínica que dificilmente seriam reproduzidos fora de hospitais de ensino. A complexidade, entretanto, também amplia custos, exige equipes multiprofissionais qualificadas e demanda mecanismos sofisticados de regulação, qualidade e segurança [3].

A criação do REHUF e, posteriormente, da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh), inseriu novos instrumentos de financiamento, gestão, planejamento e monitoramento no debate sobre os hospitais federais. A literatura apresenta resultados e interpretações distintas sobre os efeitos dessas mudanças, tornando necessário separar achados empíricos de análises político-institucionais e reconhecer diferenças entre hospitais, períodos e indicadores [1,4].

Em 2025–2026, iniciativas como a Rede de Pesquisa e Extensão dos Hospitais Universitários Federais (Rede HU+) reforçaram a perspectiva de articulação nacional entre hospitais e instituições de ensino superior para pesquisa, extensão e pós-graduação. Esse movimento atualiza a discussão sobre os HUFs como plataformas de produção de conhecimento e inovação orientadas às necessidades do SUS [5].

Diante desse cenário, uma síntese integrativa é pertinente para organizar evidências dispersas e identificar como a literatura caracteriza as contribuições dos HUFs para o sistema público brasileiro, sem reduzir sua avaliação a uma única dimensão institucional [2-5].

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Analisar, por meio de revisão integrativa da literatura, as contribuições dos Hospitais Universitários Federais para o SUS nas dimensões de assistência, formação profissional, pesquisa, inovação, gestão e integração às redes de atenção.

Objetivos Específicos

- Identificar evidências sobre a participação dos HUFs na assistência de média e alta complexidade e na continuidade do cuidado;
- Examinar sua função como cenários de ensino, residência, treinamento em serviço e educação permanente;
- Sintetizar evidências relativas à pesquisa científica, extensão, inovação e avaliação/incorporação de tecnologias em saúde;
- Descrever achados sobre desempenho, gestão e integração entre as

dimensões assistencial e acadêmica;

- Identificar desafios recorrentes relacionados a financiamento, força de trabalho, governança, avaliação e equilíbrio entre missão assistencial e universitária;
- Propor uma matriz de dimensões e indicadores para leitura integrada da contribuição dos HUFs ao SUS, distinguindo evidências encontradas de proposições dos autores.

Questão Norteadora

Quais contribuições dos Hospitais Universitários Federais para o SUS brasileiro são descritas na literatura científica, considerando assistência, formação profissional, pesquisa, inovação e gestão?

Estratégia PICo

Quadro 1 - Estratégia PICo utilizada na revisão.

Elemento	Definição	Aplicação
P — População/ Problema	Hospitais Universitários Federais	Hospitais vinculados a universidades federais brasileiras e sua atuação no SUS
I — Interesse	Contribuições institucionais	Assistência, ensino, formação, pesquisa, inovação, gestão e integração em rede
Co — Contexto	SUS	Sistema público brasileiro e articulação saúde–educação

Fonte: elaboração dos autores (2026).

MÉTODO

Foi realizada revisão integrativa da literatura, método que permite reunir resultados de estudos com diferentes delineamentos para compreensão abrangente de determinado fenômeno. O percurso metodológico compreendeu: definição da questão; estruturação PICo; identificação dos termos de busca; busca eletrônica; remoção de duplicidades; triagem por título e resumo; leitura de textos completos disponíveis; extração padronizada; categorização temática; síntese narrativa e interpretação crítica [6].

A busca foi executada nas interfaces PubMed/MEDLINE e SciELO. Foram combinados termos em português e inglês relacionados a “hospitais universitários”, “hospitais universitários federais”, “university hospitals”, “Brazil”, “Sistema Único de Saúde”, “Unified Health System”, “ensino”, “pesquisa”, “assistência”, “formação”, “gestão”, “inovação” e “healthcare”. A literatura científica foi complementada por documentos oficiais do Ministério da Saúde, legislação federal, Conselho Nacional de Saúde, CAPES e Rede HU Brasil, utilizados para contextualização normativa e institucional, não compondo a amostra analítica principal [1,5].

Foram elegíveis estudos sobre hospitais universitários brasileiros, com prioridade para hospitais federais, que apresentassem resultados ou análises diretamente relacionados à assistência no SUS, ensino/formação, pesquisa, inovação, gestão, desempenho ou integração dessas dimensões. Foram excluídos registros duplicados, textos sem relação direta com o problema, materiais exclusivamente opinativos sem contribuição analítica para a questão e documentos institucionais quando considerados como estudos primários [2-5].

Não houve restrição rígida de data porque a evolução histórica das missões dos HUFs integra o objeto. A interpretação, porém, distinguiu evidências históricas de achados contemporâneos, evitando tratar dados antigos como representativos da configuração atual da rede [2-5].

Estratégia de Busca e Seleção

Quadro 2 - Síntese da estratégia de busca.

Fonte	Estratégia resumida	Finalidade
PubMed/MEDLINE	(“Hospitals, University” OR “university hospitals”) AND (Brazil OR Brazilian) AND (SUS OR healthcare OR teaching OR research OR performance)	Estudos indexados e descritores biomédicos
SciELO	(“hospitais universitários” OR “hospitais universitários federais”) AND (SUS OR ensino OR pesquisa OR assistência OR gestão OR inovação)	Produção brasileira e latino-americana em acesso aberto
Fontes oficiais	REHUF; hospitais universitários federais; SUS; pesquisa; inovação; formação	Contexto legal, programático e institucional

Fonte: elaboração dos autores (2026).

Fluxo PRISMA 2020

A busca eletrônica dirigida recuperou 20 registros potencialmente relevantes nas duas interfaces consultadas. Após a identificação de cinco ocorrências duplicadas entre resultados SciELO/PubMed, 15 registros únicos foram submetidos à triagem por título e resumo. Dois foram excluídos por não responderem diretamente à questão da revisão. Treze textos foram avaliados quanto à elegibilidade; um foi excluído por abordar tecnologia hospitalar sem permitir atribuição suficiente ao conjunto dos HUFs federais. A síntese qualitativa incluiu 12 estudos.

Quadro 3 - Fluxo PRISMA 2020 da busca executada. Síntese final: 12 estudos incluídos.

Etapa PRISMA	n
Registros identificados	20
Duplicatas removidas	5
Registros triados	15
Excluídos na triagem	2
Textos avaliados	13

Fonte: elaboração dos autores (2026), com base na busca realizada em 25/09/2026.

RESULTADOS

Os 12 estudos incluídos abrangeram diferentes momentos e abordagens metodológicas, incluindo análises históricas e institucionais, avaliação de eficiência, séries temporais, estudos sobre integração ensino-assistência, formação em residências, continuidade do cuidado, educação permanente, desempenho hospitalar e gestão de pesquisa em rede. Essa diversidade foi considerada adequada à natureza integrativa da revisão [2-13].

Quadro 4 - Estudos incluídos — parte I.

Autor/ano	Foco	Método/escopo	Contribuição principal
Campos, 1999	Educação médica e SUS	Estudo sobre formação	Evidenciou concentração histórica do treinamento prático em hospitais universitários e necessidade de maior integração com a rede.
Lobo *et al.*, 2010	Integração ensino-assistência	DEA em HUFs	Demonstrou possibilidade de avaliar conjuntamente eficiência assistencial e dimensão de ensino.
Machado & Kuchenbecker, 2007	Desafios dos HUs	Análise institucional	Caracterizou os HUs como pontos de articulação entre políticas de saúde e educação.
Araújo & Leta, 2014	Missões institucionais	Estudo multicêntrico	Mostrou coexistência de ensino, assistência e pesquisa, com diferentes graus de centralidade.
Lobo *et al.*, 2016	Assistência, ensino e pesquisa	DEA dinâmica	Mensurou desempenho multidimensional e reforçou necessidade de avaliação integrada.
Sodré *et al.*/ estudo 2022	Produção hospitalar	Série temporal	Analisou indicadores de produção antes e após a adesão à gestão Ebserh.

Fonte: elaboração dos autores (2026).

RESULTADOS — MATRIZ DE EVIDÊNCIAS

Quadro 5 - Estudos incluídos — parte II.

Autor/ano	Foco	Método/escopo	Contribuição principal
Estudo sobre continuidade do cuidado, 2024	Transição e continuidade	Pesquisa em HUs brasileiros	Identificou ações hospitalares voltadas à continuidade do cuidado e articulação com redes.
Trabalho e formação, 2024	Residências em saúde	Análise crítica	Discutiu efeitos das condições de trabalho e gestão sobre a missão formativa.
Estudo de desempenho, 2024	Performance de HUFs	Análise multivariada	Explorou dimensões de desempenho como apoio à tomada de decisão.
de Matia *et al.*, 2025	Gestão de pesquisa em rede	Estudo qualitativo	Identificou forças e fragilidades para coordenação da pesquisa nos HUFs.
Gestão da EPS, 2025/2026	Educação permanente	Pesquisa qualitativa nacional	Apontou necessidade de tecnologias e processos de gestão para cenários de prática.
Estudos de inovação/tecnologia	Tecnologia em ambiente universitário	Análises aplicadas	Reforçaram o potencial dos hospitais de ensino como ambientes de avaliação e difusão de tecnologias.

Fonte: elaboração dos autores (2026).

A análise temática produziu seis categorias: (1) assistência especializada e papel nas redes; (2) formação profissional e aprendizagem em serviço; (3) pesquisa, extensão e produção de conhecimento; (4) inovação e tecnologias em saúde; (5) gestão, desempenho e sustentabilidade; e (6) integração entre as missões institucional, acadêmica e assistencial [2-13].

Assistência Especializada e Integração às Redes do SUS

Os estudos convergiram ao caracterizar os hospitais universitários como serviços de elevada complexidade organizacional e tecnológica. Essa condição decorre tanto do perfil dos usuários quanto da concentração de especialidades, recursos diagnósticos, procedimentos e equipes multiprofissionais. Na perspectiva do SUS, sua relevância não se resume à disponibilidade de leitos: envolve capacidade de receber casos referenciados, apoiar linhas de cuidado e participar da continuidade assistencial [3,9,13].

A literatura recente sobre continuidade do cuidado em hospitais universitários brasileiros evidencia que a alta hospitalar e a transição para outros pontos da rede

exigem mecanismos de comunicação, orientação e coordenação. Essa dimensão é especialmente importante em usuários com doenças crônicas, necessidades complexas ou seguimento multiprofissional, nos quais falhas de transição podem gerar descontinuidade, reinternações e perda de informações [9].

Os HUFs também funcionam como ambientes de concentração de casos de maior complexidade que alimentam processos de formação e investigação científica. A mesma situação clínica pode constituir simultaneamente objeto de cuidado, aprendizagem supervisionada e geração de conhecimento, desde que sejam preservados princípios éticos, segurança do paciente e governança institucional [2,9,12].

A análise integrativa indica, portanto, que a contribuição assistencial deve ser interpretada pela combinação entre produção, complexidade, qualidade, segurança, resolutividade e articulação em rede. Indicadores isolados de volume podem subestimar atividades de ensino e pesquisa ou, inversamente, não revelar gargalos de acesso e continuidade [9,13].

Formação Profissional, Residências e Educação Permanente

A formação constitui uma das características definidoras do hospital universitário. Historicamente, parcela expressiva do treinamento clínico de estudantes ocorreu em hospitais de ensino, embora a literatura também tenha defendido maior diversificação dos cenários formativos para incluir atenção primária, serviços comunitários e outros pontos da rede. Essa crítica não reduz o papel dos HUFs; ao contrário, situa-os como componentes de uma rede pedagógica que deve refletir a organização do SUS [6,10,11].

Os hospitais universitários oferecem condições singulares para aprendizagem baseada em casos complexos, trabalho interprofissional, supervisão clínica, residência médica e multiprofissional e desenvolvimento de competências técnicas e relacionais. O ensino em serviço aproxima decisões clínicas reais dos processos de formação e permite que protocolos, segurança do paciente, gestão do cuidado e comunicação interprofissional sejam aprendidos em contexto [6,10,11].

Estudos recentes sobre residências e educação permanente apontam, contudo, que a missão formativa depende de condições organizacionais. Sobrecarga assistencial, insuficiência de tempo protegido para preceptoria, fragmentação de processos e limitações de ferramentas de gestão educacional podem comprometer a experiência formativa. Assim, a existência de estudantes e residentes não é, isoladamente, indicador suficiente de qualidade do ensino [10,11].

A síntese sugere que a avaliação dessa dimensão deve incluir número e diversidade de programas, disponibilidade de preceptores, integração interprofissional, atividades de educação permanente, satisfação e desempenho dos aprendizes, produção técnico-científica derivada da formação e integração dos cenários hospitalares com os demais níveis de atenção [10,11].

Pesquisa, Extensão e Produção de Conhecimento

A pesquisa diferencia os hospitais universitários de unidades cuja missão é exclusivamente assistencial. A proximidade entre pesquisadores, profissionais, estudantes, usuários e problemas concretos do serviço favorece perguntas de investigação clinicamente relevantes, estudos observacionais, ensaios, pesquisa em serviços de saúde, inovação organizacional e produção de evidências aplicáveis ao SUS [2,12].

Entretanto, estudos sobre as missões institucionais mostraram que a pesquisa nem sempre apresenta o mesmo grau de institucionalização da assistência e do ensino. A capacidade científica pode variar conforme universidade, programas de pós-graduação, infraestrutura, financiamento, disponibilidade de pesquisadores e maturidade dos núcleos de pesquisa [2,12].

O estudo de gestão de pesquisa em rede publicado em 2025 identificou como forças a abrangência nacional e a quantidade de hospitais, ao mesmo tempo em que apontou desafios ligados à disponibilidade de profissionais dedicados à pesquisa, processos gerenciais e normativas. A criação da Rede HU+ reforça a tentativa contemporânea de transformar a capilaridade dos HUFs em infraestrutura cooperativa de pesquisa e extensão [12].

Na perspectiva do SUS, o valor da pesquisa produzida nesses hospitais aumenta quando os projetos respondem a necessidades assistenciais e de gestão, produzem evidências transferíveis, estimulam formação científica e retornam resultados aos serviços e usuários. Dessa forma, o número de publicações deve ser interpretado junto ao impacto, à colaboração, à aplicabilidade, à formação de pesquisadores e à incorporação de conhecimento [5,12].

Inovação, Avaliação e Incorporação de Tecnologias

Hospitais universitários reúnem condições favoráveis para avaliação de tecnologias em saúde porque concentram expertise clínica, dados assistenciais, pesquisadores e infraestrutura diagnóstica e terapêutica. A inovação, nesse contexto, não se limita a equipamentos de alta tecnologia: inclui protocolos, modelos de cuidado, sistemas digitais, processos de trabalho, teleassistência, métodos diagnósticos e estratégias educacionais [12,14].

A incorporação tecnológica em ambiente universitário deve articular evidência de eficácia e segurança, impacto orçamentário, custo-efetividade, viabilidade operacional e necessidades da população atendida. Núcleos de avaliação de tecnologias podem contribuir para decisões mais transparentes e para disseminar cultura de avaliação crítica entre profissionais e estudantes [14].

A inovação também emerge da integração entre pós-graduação, pesquisa clínica e problemas cotidianos do serviço. Programas em rede podem reduzir duplicações, aumentar o tamanho amostral, compartilhar infraestrutura e permitir que soluções desenvolvidas em um hospital sejam testadas em contextos distintos [12,14].

A síntese indica que a contribuição dos HUFs à inovação deve ser mensurada não apenas pelo número de projetos, mas também por protocolos implementados, tecnologias avaliadas, produtos ou processos desenvolvidos, cooperações interinstitucionais, estudos multicêntricos, formação de recursos humanos e benefícios demonstráveis para a assistência [12-14].

Gestão, Desempenho e Sustentabilidade Institucional

A gestão de hospitais universitários é complexa porque precisa conciliar objetivos assistenciais, acadêmicos, científicos, administrativos e orçamentários. Modelos de avaliação de eficiência aplicados aos HUFs mostraram que ganhos em uma dimensão não necessariamente significam desempenho equivalente nas demais. Essa constatação é central: o incremento da produção assistencial não implica, necessariamente, fortalecimento proporcional das atividades de ensino e pesquisa; de modo semelhante, elevada produção acadêmico-científica pode coexistir com limitações de natureza operacional e assistencial [7,8,13].

Estudos que utilizaram análise envoltória de dados propuseram mensuração integrada das dimensões de assistência, ensino e pesquisa. Outros trabalhos avaliaram indicadores de produção e desempenho em períodos anteriores e posteriores a mudanças de gestão. Esses achados fornecem informações úteis, mas devem ser interpretados à luz de limitações metodológicas, heterogeneidade entre hospitais, qualidade dos bancos administrativos e mudanças simultâneas de financiamento, força de trabalho e perfil assistencial [4,7,8,13].

O REHUF reconheceu a necessidade de condições materiais e institucionais para o desempenho das múltiplas funções dos hospitais federais. Sua lógica de reestruturação incluiu infraestrutura, gestão, parque tecnológico, recursos humanos e incorporação de tecnologias. Em consequência, a sustentabilidade não pode ser compreendida apenas como equilíbrio financeiro, pois envolve capacidade de manter assistência qualificada e cumprir missões acadêmicas [1].

Uma governança coerente com essa complexidade requer painéis equilibrados de indicadores, transparência, pactuação com gestores do SUS e universidades, participação dos trabalhadores e mecanismos de avaliação que não penalizem atividades de ensino e pesquisa por serem menos facilmente convertidas em medidas tradicionais de produção hospitalar [4,7,8,13].

DISCUSSÃO

A revisão demonstrou que a importância dos Hospitais Universitários Federais para o SUS deriva precisamente da combinação de funções que raramente coexistem com igual intensidade em outros estabelecimentos. Assistência especializada, formação, pesquisa e inovação são dimensões interdependentes: a prática clínica gera questões de pesquisa; a pesquisa produz conhecimento; o ensino dissemina esse conhecimento; e a incorporação crítica de tecnologias pode retornar benefícios ao cuidado [2,7,8,12-14].

Essa interdependência também produz tensões. Metas de produção podem competir com tempo destinado à preceptoria ou investigação; atividades acadêmicas podem exigir infraestrutura e recursos que não são capturados por mecanismos convencionais de financiamento hospitalar; e a elevada complexidade dos pacientes pode aumentar custos e tempo de permanência. Por isso, comparações simplificadas entre HUFs e hospitais com missões distintas devem ser interpretadas com cautela [4,10,12].

Outro ponto recorrente é a heterogeneidade. Hospitais federais diferem em porte, especialidades, inserção regional, maturidade científica, vínculos universitários e organização do trabalho. Uma política nacional precisa reconhecer essa diversidade sem perder parâmetros comuns de qualidade, segurança, ensino e pesquisa [2,13].

Os achados também sustentam a necessidade de maior integração entre hospital e redes de atenção. A excelência de um centro terciário ou quaternário não substitui a coordenação com atenção primária, serviços especializados ambulatoriais, reabilitação e cuidado domiciliar. O hospital universitário agrega valor quando sua alta complexidade se conecta aos fluxos do SUS e quando sua função formativa prepara profissionais para atuar em toda a rede [9].

Hospitais Universitários como Interface entre Saúde e Educação

A dupla vinculação funcional dos HUFs explica grande parte de sua singularidade. A política de saúde demanda acesso, qualidade, eficiência e integração regional; a política educacional demanda cenários de prática, supervisão, produção científica, pós-graduação e inovação. Em vez de tratar essas agendas como concorrentes, a literatura sugere que a governança deve buscar complementaridade [2,3].

A formação em serviço oferece ao SUS profissionais expostos a práticas baseadas em evidências, segurança do paciente e trabalho interprofissional. Em sentido inverso, as necessidades do sistema público orientam temas de pesquisa e desenvolvimento tecnológico. Essa circularidade pode transformar hospitais universitários em laboratórios públicos de melhoria do cuidado [6,11,12].

Contudo, a integração não ocorre automaticamente. Ela depende de agendas compartilhadas entre universidade, hospital e gestores do SUS; espaços de decisão; incentivos à preceptoria; infraestrutura para pesquisa; sistemas de informação interoperáveis; e avaliação de resultados acadêmicos e assistenciais. A ausência desses elementos favorece a fragmentação das missões [10-12].

A Rede HU+, ao estimular projetos cooperativos de pesquisa e extensão na pós-graduação, representa exemplo contemporâneo de política voltada a explorar a escala e capilaridade da rede federal. Seu impacto deverá ser avaliado prospectivamente por indicadores de colaboração, produção científica, formação e aplicação dos resultados, evitando conclusões antecipadas sobre efetividade 5.

Matriz proposta de contribuição dos HUFs ao SUS

Quadro 6 - Matriz proposta para avaliação integrada da contribuição dos HUFs ao SUS.

Dimensão	Indicadores possíveis	Resultado esperado	Observação
Assistência	acesso regulado; complexidade; segurança; desfechos; continuidade	cuidado resolutivo e seguro	Interpretar segundo perfil de risco e território.
Formação	vagas; residências; preceptoria; competências; educação permanente	profissionais qualificados para o SUS	Evitar medir apenas a quantidade de alunos.
Pesquisa	projetos; publicações; estudos multicêntricos; formação científica	conhecimento aplicável	Distinguir volume de impacto e aplicabilidade.
Inovação	ATS; protocolos; soluções digitais; tecnologias desenvolvidas	incorporação responsável	Avaliar segurança, efetividade e sustentabilidade.
Integração em rede	contrarreferência; transição; comunicação; linhas de cuidado	continuidade assistencial	Exige articulação com outros níveis de atenção.
Gestão	qualidade de dados; produtividade; pessoas; orçamento; governança	sustentabilidade institucional	Análise multidimensional, não exclusivamente financeira.

Fonte: elaboração dos autores (2026), derivada da síntese dos estudos incluídos.

A matriz acima constitui proposição dos autores a partir da revisão, e não instrumento previamente validado. Sua finalidade é demonstrar que o valor público dos HUFs pode ser analisado de maneira mais fiel quando indicadores assistenciais são lidos em conjunto com resultados educacionais, científicos, tecnológicos e de integração em rede [7-14].

Implicações para Enfermagem e Equipes Multiprofissionais

Embora a literatura sobre hospitais universitários frequentemente utilize indicadores institucionais amplos, a concretização de suas missões ocorre no trabalho cotidiano das equipes multiprofissionais. A enfermagem participa simultaneamente da assistência contínua, segurança do paciente, educação em serviço, supervisão de estudantes, produção de protocolos, pesquisa clínica e processos de melhoria da qualidade [9,11,12].

Nos HUFs, a proximidade entre prática e academia cria oportunidades para desenvolvimento de competências avançadas, implementação de evidências e formação de profissionais capazes de atuar em cenários complexos. A educação permanente pode transformar eventos assistenciais, indicadores de qualidade e necessidades dos usuários em objetos de aprendizagem e melhoria [11].

A continuidade do cuidado é particularmente dependente de ações multiprofissionais, como planejamento de alta, educação do paciente e família, reconciliação de informações, comunicação com a rede e identificação de necessidades pós-hospitalares. Essas atividades demonstram que a contribuição hospitalar ao SUS não termina no momento da alta [9].

Para a pesquisa, profissionais assistenciais podem contribuir para identificação de perguntas relevantes, recrutamento ético, coleta qualificada de dados, implementação de intervenções e tradução de resultados para a prática. Políticas institucionais que protejam o tempo, ofereçam capacitação e reconheçam produção técnico-científica podem ampliar essa participação [12].

LIMITAÇÕES DA REVISÃO

Esta revisão apresenta limitações que devem ser consideradas. A busca foi dirigida às interfaces PubMed/MEDLINE e SciELO e, portanto, não pretendeu representar exaustivamente toda a produção existente em bases bibliográficas de acesso restrito. A heterogeneidade metodológica dos estudos também impediu metanálise e comparação direta de efeitos [2-13].

Parte da literatura disponível aborda hospitais universitários em geral, enquanto outra se concentra especificamente em unidades federais ou hospitais sob determinados modelos de gestão. Para reduzir extrapolações, a síntese privilegiou achados diretamente relacionados aos HUFs e tratou evidências mais amplas apenas como contexto [2-13].

Os estudos utilizaram períodos históricos diferentes. Resultados referentes às décadas anteriores foram empregados para compreender a evolução institucional. Informações contemporâneas sobre estrutura e programas foram verificadas em fontes oficiais [1,5,14].

Outra limitação decorre do uso de indicadores administrativos em alguns estudos incluídos, sujeitos à qualidade do registro e a mudanças de sistemas de informação. Além disso, o desempenho hospitalar é um fenômeno multidimensional, influenciado pelo perfil dos pacientes, pelo financiamento, pela disponibilidade de pessoal, pela estrutura regional e pelas políticas vigentes [4,7,8,13].

Apesar dessas limitações, a triangulação entre estudos científicos de diferentes delineamentos e documentos oficiais permitiu construir uma síntese consistente das funções atribuídas aos HUFs e dos principais desafios descritos na literatura [2-14].

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os Hospitais Universitários Federais constituem estruturas institucionais de interface entre o SUS e o sistema federal de educação superior. A literatura analisada mostrou que sua contribuição não pode ser adequadamente descrita

apenas por produção hospitalar, pois envolve assistência especializada, formação profissional, residências, educação permanente, pesquisa, extensão, inovação e avaliação de tecnologias [1-5,9-14].

A evidência disponível também demonstrou que essas missões convivem com desafios de financiamento, gestão, força de trabalho, institucionalização da pesquisa, organização da preceptoria e integração com redes de atenção. Tais desafios não anulam a contribuição dos hospitais, mas indicam que sua avaliação deve considerar contexto, heterogeneidade e múltiplos resultados [4,10-13].

O fortalecimento dos HUFs no SUS depende de mecanismos de governança capazes de integrar agendas assistenciais e acadêmicas, financiamento compatível com sua complexidade, infraestrutura para pesquisa e inovação, valorização de equipes e preceptores, sistemas de informação de qualidade e articulação efetiva com outros pontos das redes de atenção [1,5,11,12,14].

A matriz proposta nesta revisão pode orientar futuras análises institucionais ao reunir seis dimensões — assistência, formação, pesquisa, inovação, integração em rede e gestão — sem reduzir o desempenho a um único indicador. Estudos futuros poderão validar conjuntos de indicadores e investigar como diferentes arranjos institucionais se associam a resultados assistenciais, educacionais e científicos.

Conclui-se que compreender os HUFs como espaços simultâneos de cuidado, formação e produção de conhecimento oferece uma leitura mais coerente com sua função pública e com a própria arquitetura do SUS [2,3,12].

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Decreto nº 7.082, de 27 de janeiro de 2010. Institui o Programa Nacional de Reestruturação dos Hospitais Universitários Federais (REHUF) [Internet]. Brasília (DF): Presidência da República; 2010.

2. Araújo KM, Leta J. Os hospitais universitários federais e suas missões institucionais no passado e no presente. Hist Cienc Saude Manguinhos. 2014;21(4):1261-81. doi:10.1590/S0104-59702014005000022.

3. Machado SP, Kuchenbecker R. Desafios e perspectivas futuras dos hospitais universitários no Brasil. Cien Saude Colet. 2007;12(4):871-7. doi:10.1590/S1413-81232007000400009.

4. Abbade EB. O impacto da gestão EBSERH na produção dos hospitais universitários do Brasil. Cien Saude Colet. 2022;27(3):999-1013. doi:10.1590/1413-81232022273.44562020. PMID:35293477.

5. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Rede de hospitais universitários impulsiona pesquisa e inovação para fortalecer o SUS [Internet]. Brasília: CAPES; 2026.

6. Campos GWS. Educação médica, hospitais universitários e o Sistema Único de Saúde. Cad Saude Publica. 1999;15(1):187-93. doi:10.1590/S0102-

311X1999000100019.

7. Lobo MSC, Lins MPE, Silva ACM, Fiszman R. Avaliação de desempenho e integração docente-assistencial nos hospitais universitários. Rev Saude Publica. 2010.

8. Lobo MSC, *et al.* Dynamic network data envelopment analysis for university hospitals evaluation. Rev Saude Publica. 2016.

9. M'batna AJ, Cechinel-Peiter C, Costa MFBNA, Cunha CLF, *et al.* Continuidade do cuidado: ações realizadas em hospitais universitários brasileiros. Acta Paul Enferm. 2025;38:eAPE0003391. doi:10.37689/acta-ape/2025AO0003391.

10. Fernandes RB, Castro MMC, Zacaron SS. Trabalho e formação profissional nos Hospitais Universitários: impactos nas Residências em Saúde. Serv Soc Soc. 2024;147(1):e6628407. doi:10.1590/0101-6628.407.

11. Zanotto DF, Gelbcke FL, Knihs NS, Locks MOH, Salum NMC, Oliveira GS. Gestão da Educação Permanente em Saúde em Escolas de Saúde Pública e Hospitais Universitários Federais. Rev Gaucha Enferm. 2025;46(esp1):e20250129. doi:10.1590/1983-1447.2025.20250129.pt. PMID:41370574.

12. de Matia G, das Mercês NNA, Peres AM, Ribeiro ER, Sartor SF, Felix JVC. Gestão de pesquisa em rede em Hospitais Universitários Federais. Cogitare Enferm. 2025;30:e95813. doi:10.1590/ce.v30i0.95813.

13. Melo GA, Peixoto MGM, Mendonça MCA, Musetti MA, Serrano ALM, Ferreira LOG. Performance measurement of Brazilian federal university hospitals: an overview of the public health care services through principal component analysis. J Health Organ Manag. 2024. doi:10.1108/JHOM-05-2023-0136. PMID:38773727.

14. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Política de Inovação, Pesquisa e Avaliação de Tecnologias em Saúde [Internet]. Brasília: HU Brasil; 2025 [atualizado 2026].

Nota de revisão: as citações numéricas Vancouver inseridas no corpo e a lista de referências normalizada foram mantidas em azul para conferência do autor. A numeração segue a ordem da primeira citação no texto.

Organizadores

Daniel Fernando Ribeiro

Enfermeiro formado pela faculdade de Pato Branco – (FADEP). Pós-graduação Urgência, Emergência e Atendimento Pré – hospitalar – UNIAMERICA. Pós-graduação Enfermagem em Urgências e Emergências em Pediatria e Neonatologia – Univitória. Pós-graduação Enfermagem em UTI – Univitória. Curso de Extensão NHCPS PALS – Postgraduate Institute for Medicine, Englewood. Curso de Extensão Pré Hospitalar Trauma Life Support (PhtIs). Curso de Extensão Suporte Avançado De Vida Em Cardiologia – Univitória e AHA. Curso de Formação de Multiplicadores em Urgências e Emergências em Saúde Mental – MS e SAMU DF. Curso de Extensão – APH de combate – Marc1 para equipes de socorristas, Polícia Civil do Paraná. Curso de Extensão Transporte Aeromédico – IESSP. Instrutor do Núcleo de Educação Itinerante NEI – SAMU 192. Instrutor Stop The Bleed. Instrutor Instituto INTAPH.

Adriano Mesquita Soares

Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR/PG, linha pesquisa em Gestão do Conhecimento e Inovação e Grupo de pesquisa em Gestão da Transferência de Tecnologia (GTT). Possui MBA em Gestão Financeira e Controladoria pelo Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais onde se graduou em Administração de Empresas (2008). É professor no ensino superior, ministrando aulas no curso de Administração da Faculdade Sagrada Família – FASF. É editor chefe na AYA Editora.

Índice Remissivo

A

acesso à saúde 88, 90
acolhimento 1, 5, 8, 15, 21, 145, 204, 248, 282, 292, 293, 295, 296, 298, 299, 300, 302, 303, 304, 305, 324, 325, 326, 328, 330, 471, 472, 473, 475, 477
alcoolismo 481, 482, 485, 486, 487, 488, 489, 490
ambiente de prática 456, 457, 458, 459, 460, 463, 464, 466
ambiente hospitalar 112, 156, 191, 192, 195, 239, 311, 314, 404, 405, 406, 407, 412, 413
ambiente laboral 158, 168, 169
antibióticos 111, 118, 119, 120, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197
antimicrobianos 109, 110, 111, 112, 116, 118, 119, 120, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197
antirretroviral 7, 357, 358, 361, 362
aprendizagem 180, 182, 185, 186, 258, 259, 260, 262, 263, 264, 266, 268, 270, 271, 272, 273
assistência à saúde 74, 88, 90, 194, 210, 238, 240
atividade física 174, 175, 176, 177, 178, 179, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189
autoestima 162, 175, 183, 184, 297, 312, 377, 378, 379, 380, 381, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392
automedicação 190, 191, 192, 194, 195, 196

B

bacteriana 110, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197
biomarcadores 347, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 417, 418, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 428, 429, 430
biossegurança 192, 347, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356
burnout 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 171, 174, 175, 177, 179, 180, 181, 184, 185, 187, 189, 198, 199, 201, 202, 204, 205, 283, 308, 309, 310, 311, 313, 314, 316, 317, 319, 320, 321, 322

C

cidadania 125, 133, 134, 139, 144
clima organizacional 321, 393, 394, 396, 399, 400, 402
clínica 2, 3, 4, 6, 8, 15, 21, 51, 58, 75, 77, 78, 79, 80, 82, 83, 94, 95, 96, 104, 105, 107, 135, 144, 194, 250, 252, 267, 269, 276, 278, 279, 280, 281, 283, 300, 304, 320, 325, 327, 329, 330, 347, 349, 350, 352, 353, 354, 355
competência profissional 270, 364, 370
conflitos interpessoais 158, 162, 308, 309, 310, 311, 312, 314, 315, 317, 318, 321
consórcios públicos 100, 101, 103, 106, 107
cuidados de enfermagem 292

D

desigualdade 17, 39, 44, 45, 46, 47, 48
desigualdades 8, 12, 14, 19, 21, 22, 23, 45, 88, 89, 97, 125, 133, 136, 139, 141, 142, 143, 144, 146, 147, 148, 149, 150, 151
direitos humanos 134, 136, 139, 142, 143, 144, 149
docente 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 184, 185, 186, 187, 188, 288, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 400, 401, 402, 403
doença 1, 2, 3, 6, 7, 9, 13, 15, 20, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 40, 74, 83, 130, 144, 150, 160, 229, 230, 231, 233, 234, 248, 254, 263, 269, 310, 315, 325, 333, 388, 418, 419, 420, 423, 424, 426, 427, 428, 429, 430

E

educação ambiental 332, 341, 342
educação em saúde 3, 7, 14, 196, 225, 227, 248, 254, 256, 327, 329, 332, 342, 361, 362, 378, 380, 387, 388, 457, 473, 493
educação profissional 393, 394, 401
eletroencefalografia 417, 418, 420, 435

emergências 99, 145, 160, 164, 196, 219, 220, 224, 225, 226, 227, 228, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 435, 442
enfermagem 5, 61, 97, 99, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 172, 173, 197, 248, 254, 256, 259, 261, 263, 264, 266, 267, 269, 275
envelhecimento 4, 286, 287, 290
epidemiologia 15, 207, 217, 357
epidemiológica 32, 39, 41, 45, 47, 48, 74, 77, 80, 87, 209, 210, 221, 225, 227, 229, 230, 233, 234, 235, 236, 358, 359, 360, 362, 418, 419, 420, 421, 423, 429
estética 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356
estratégias 1, 9, 13, 18, 21, 28, 53, 54, 62, 63, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 74, 125, 128, 132, 134, 142, 143, 145, 146, 148, 150, 151, 154, 156, 157, 158, 161, 162, 163, 164, 165, 168, 169, 171, 172, 176, 179, 181, 183, 184, 185, 187, 188, 195, 197, 198, 200, 203, 204, 224, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 234, 235, 242, 243, 246, 252, 255, 256, 260, 268, 276, 278, 281, 283, 286, 292, 294, 298, 300, 302, 305, 309, 314, 318, 319, 325, 327, 328, 330, 333, 342, 347, 349, 350, 351, 353, 355, 358, 359, 360, 361, 362, 365, 372, 373, 378, 380, 386, 387, 388, 391
etnoherpetologia 332
exercício físico 286, 287, 288

F

farmacêutica 1, 8, 9
fisioterapia 12

G

genes 109, 110, 111, 112, 113, 116, 117, 118, 119, 120, 124
geração 116, 333, 339, 424, 493, 500
gestão 8, 12, 16, 21, 22, 51, 52, 53, 55, 56, 58, 66, 69,

71, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 141, 161, 173, 180, 224, 226, 227, 228, 231, 233, 234, 235, 255, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 298, 303, 308, 318, 319, 324, 325, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 342, 364, 365, 366, 367, 368, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 393, 394, 398, 399, 401, 402, 410, 412, 429, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 476, 493, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 505, 506
gestão de pessoas 105, 308, 318
gestão estratégica 51
gestão hospitalar 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284
grávidas 73, 78, 82

H

hábitos saudáveis 174, 176, 177, 184, 187
higienização 195, 238, 239, 240, 241, 242, 244, 245
hospitais universitários 103, 107, 415, 493, 494, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507
hospitalar 19, 31, 35, 103, 107, 112, 114, 116, 117, 119, 156, 191, 192, 195, 197, 219, 227, 230, 238, 239, 244, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285
humanização 203, 218, 260, 261, 276, 278, 280, 281, 282, 284, 324, 325, 326, 328, 329, 330, 331

I

imprevisibilidade 364, 365, 371
incidência 2, 34, 39, 40, 41, 45, 47, 74, 78, 85, 176, 182, 240, 327, 329, 333, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 381, 419, 423, 481
infecção 3, 4, 7, 8, 9, 10, 31, 35, 84, 160, 196, 197, 210, 218, 228, 238, 242, 243
infecções 29, 73, 74, 83
inflamatórias 248, 347, 349, 350, 351, 352, 354

influência 128, 131, 159, 160, 161, 168, 169, 172, 176, 184, 202, 212, 289, 297, 377, 384, 394, 396, 398, 481, 484, 486, 487
infraestrutura digital 88
inovação 56, 61, 63, 106, 227, 235, 236, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 283, 284, 285, 317, 324, 325, 326, 327, 330, 331, 347, 350, 355, 395, 493, 494, 495, 496, 497, 499, 501, 502, 503, 506
inovação tecnológica 56, 61, 235, 277, 280, 281, 283, 324, 325, 330, 331
integração digital 276, 282
inteligência artificial 97, 139, 142, 145, 276, 278, 279, 280, 281, 283, 284, 324, 325, 327, 328, 329, 330, 331

J

justiça social 125, 130, 136, 139, 142, 143, 146, 148

M

mudança 69, 70, 83, 130, 133, 149, 229, 230, 234, 258, 262, 264, 265, 266, 268, 269, 272, 273, 303, 309, 312, 318, 321, 387, 417, 424, 428, 435, 459, 460, 463, 465, 471, 475

N

neurofisiologia 418, 420, 421
neuroproteção 434, 435, 436, 446, 447, 452

O

obesidade 315, 404, 405, 406, 407, 409, 410, 411, 412, 413, 414
oncologia 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331
organizações sociais 100, 107

P

pandemia 26, 27, 28, 29, 31, 32, 37, 38, 83, 87, 90, 92, 94, 98, 154, 158, 160, 161, 164, 165, 166, 201, 205, 207, 208, 210, 212, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 235, 236, 237
performance 100, 141, 155, 238, 259, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 386, 387, 388, 389
políticas 12, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 23, 27, 28, 36, 48, 50, 59, 62, 64, 65, 68, 70, 85, 88, 96, 97, 110, 111, 120, 125, 129, 130, 131, 133, 134, 135, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 149, 150, 156, 159, 165, 174, 176, 178, 181, 182, 184, 185, 186, 187, 188, 196, 201, 204, 207, 209, 219, 220, 224, 226, 227, 228, 229, 231, 232, 233, 234, 236, 240, 247, 249, 256, 281, 293, 294, 296, 303, 305, 308, 309, 321, 324, 325, 326, 327, 338, 342, 358, 360, 362, 374, 382, 412, 422, 456, 458, 459, 460, 463, 464, 466, 467
políticas públicas 15, 19, 28, 36, 48, 62, 64, 65, 68, 70, 85, 88, 97, 120, 133, 134, 135, 139, 142, 143, 144, 145, 147, 149, 150, 156, 165, 174, 176, 178, 181, 184, 185, 186, 187, 188, 196, 204, 207, 209, 224, 226, 227, 229, 231, 232, 233, 234, 236, 247, 249, 256
pré-natal 73, 74, 75, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85
processo 15, 19, 28, 53, 57, 59, 68, 70, 90, 91, 100, 113, 126, 133, 138, 144, 145, 149, 150, 161, 162, 163, 168, 170, 172, 178, 182, 191, 195, 231, 238, 239, 258, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 277, 279, 283, 286, 287, 289
produtividade 58, 135, 168, 170, 171, 172
psicologia 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72
psicologia social 125, 126, 128, 130, 131, 138
psicossociais 66, 69, 72, 144, 146, 159, 162, 163, 169, 172, 202, 205, 216, 308, 309, 312, 313, 314, 317, 318, 319, 321

Q

qualidade de vida 2, 20, 22, 24, 27, 31, 35, 36, 172, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 183, 184, 185,

186, 187, 188, 189, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205
qualidade do cuidado 51, 59, 244, 251, 255, 273, 277, 278, 285, 327, 330, 364, 366, 367, 368, 369, 371, 372, 375

R

radioterapia 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48
resistência 2, 7, 55, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 116, 117, 118, 119, 120, 130, 135, 136, 143, 148, 149, 151, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197

S

saudáveis 162, 168, 169
saúde 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 43, 44, 48
saúde bucal 247, 248, 250, 251, 254, 255, 256, 257
saúde do trabalhador 161, 162, 165, 166, 201, 308, 309, 310, 313, 320, 404, 405, 412, 413
saúde mental 12, 16, 20, 23, 24, 142, 144, 154, 157, 158, 159, 160, 161, 163, 164, 165, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205
saúde pública 1, 8, 27, 40, 74, 84, 85, 98, 100, 101, 110, 117, 118, 120, 160, 164, 190, 191, 192, 193, 195, 196, 199, 207, 209, 220, 224, 225, 226, 227, 228, 232, 233, 234, 241, 292, 293, 296, 301
segurança do paciente 7, 104, 165, 194, 203, 239, 241, 244, 278, 280, 281, 284, 285, 311, 312, 319, 327, 349, 351, 352, 365, 456, 457, 458, 461, 462, 463
segurança rodoviária 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70
sensibilidade 113, 210, 292, 293, 294, 297, 298, 304, 313, 324, 326, 328, 385, 418, 419, 424, 425, 426, 428
serviços VII, 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 23, 28, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47,

48, 84, 89, 90, 91, 97, 98, 100, 101, 102, 103, 106, 107, 133, 137, 144, 154, 157, 160, 161, 162, 165, 190, 192, 194, 195, 196, 202, 203, 204, 205, 208, 210, 218, 224, 225, 227, 228, 229, 231, 232, 233, 234, 235, 240, 241, 242, 244, 246, 247, 249, 253, 255, 257, 259, 260, 261, 262, 266, 268, 271, 273, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 283, 294, 297, 299, 300, 301, 302, 303, 305, 309, 320, 329, 332, 333, 334, 338, 340, 341, 342, 350, 353, 354, 358, 360, 361, 362, 364, 365, 367, 371, 372, 375, 382, 387, 423, 427, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 467
síndrome de burnout 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 171, 174, 175, 180, 181, 184, 185, 187, 198, 199, 204, 205
sistemas de informação 16, 17, 20, 51
sistema único 12, 36, 207, 456
sistema único de saúde 12, 207
sorodiagnóstico 73, 85

T

tecnologia 28, 30, 59, 98, 199, 208, 226, 227, 229, 232, 234, 235, 257, 259, 271, 272, 276, 277, 280, 281, 282, 283, 285, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330
tecnologia digital 259
telemedicina 88, 89, 90, 91, 93, 94, 95, 96, 97, 99
telessaúde 88, 89, 90, 91, 92, 95, 96, 98
transtornos 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71
tuberculose 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

V

vacinação 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 37
valorização 12, 20, 36, 136, 148, 154, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 165, 172, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 181, 182, 184, 185, 186, 187, 188, 202, 203, 204, 298, 303, 338, 342, 353, 354, 386, 393
valorização profissional 154, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 165, 174, 175, 176, 177, 178, 181, 182, 184,

185, 186, 187, 188
vigilância 2, 8, 10, 48, 110, 112, 120, 145, 151, 209, 218, 220, 221, 225, 227, 229, 230, 231, 233, 234, 235, 236, 360, 362, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 426, 429, 430, 431
violência; mulher 292



AYA EDITORA
2026