

Daniel Fernando Ribeiro  
Adriano Mesquita Soares  
(Organizadores)

# A Saúde Pública e o Bem-Estar da Sociedade



**AYA EDITORA**  
2023

## **Direção Editorial**

Prof.º Dr. Adriano Mesquita Soares

## **Organizadores**

Prof.º Esp. Daniel Fernando Ribeiro

Prof.º Dr. Adriano Mesquita Soares

## **Capa**

AYA Editora

## **Revisão**

Os Autores

## **Executiva de Negócios**

Ana Lucia Ribeiro Soares

## **Produção Editorial**

AYA Editora

## **Imagens de Capa**

br.freepik.com

## **Área do Conhecimento**

Ciências da Saúde

# **Conselho Editorial**

Prof.º Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva

*Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí*

Prof.º Dr. Aknaton Toczec Souza

*Centro Universitário Santa Amélia*

Prof.ª Dr.ª Andréa Haddad Barbosa

*Universidade Estadual de Londrina*

Prof.ª Dr.ª Andreia Antunes da Luz

*Faculdade Sagrada Família*

Prof.º Dr. Argemiro Midonês Bastos

*Instituto Federal do Amapá*

Prof.º Dr. Carlos López Noriega

*Universidade São Judas Tadeu e Lab. Biomecatrônica - Poli - USP*

Prof.º Me. Clécio Danilo Dias da Silva

*Centro Universitário FACEX*

Prof.ª Dr.ª Daiane Maria De Genaro Chirolí

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

Prof.ª Dr.ª Danyelle Andrade Mota

*Universidade Federal de Sergipe*

Prof.ª Dr.ª Déborah Aparecida Souza dos Reis

*Universidade do Estado de Minas Gerais*

Prof.ª Ma. Denise Pereira

*Faculdade Sudoeste – FASU*

Prof.ª Dr.ª Eliana Leal Ferreira Hellvig

*Universidade Federal do Paraná*

Prof.º Dr. Emerson Monteiro dos Santos

*Universidade Federal do Amapá*

Prof.º Dr. Fabio José Antonio da Silva

*Universidade Estadual de Londrina*

Prof.º Dr. Gilberto Zammar

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

Prof.ª Dr.ª Helenadja Santos Mota

*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, IF Baiano - Campus Valença*

Prof.ª Dr.ª Heloísa Thaís Rodrigues de Souza

*Universidade Federal de Sergipe*

Prof.ª Dr.ª Ingridi Vargas Bortolaso

*Universidade de Santa Cruz do Sul*

Prof.ª Ma. Jaqueline Fonseca Rodrigues

*Faculdade Sagrada Família*

Prof.ª Dr.ª Jéssyka Maria Nunes Galvão

*Faculdade Santa Helena*

Prof.º Dr. João Luiz Kovaleski

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

Prof.º Dr. João Paulo Roberti Junior

*Universidade Federal de Roraima*

Prof.º Me. Jorge Soistak

*Faculdade Sagrada Família*

Prof.º Dr. José Enildo Elias Bezerra

*Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará, Campus Ubajara*

Prof.ª Dr.ª Karen Fernanda Bortoloti

*Universidade Federal do Paraná*

Prof.ª Dr.ª Leozenir Mendes Betim

*Faculdade Sagrada Família e Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais*

Prof.ª Ma. Lucimara Glap

*Faculdade Santana*

Prof.º Dr. Luiz Flávio Arreguy Maia-Filho

*Universidade Federal Rural de Pernambuco*

Prof.º Me. Luiz Henrique Domingues

*Universidade Norte do Paraná*

Prof.º Dr. Milson dos Santos Barbosa

*Instituto de Tecnologia e Pesquisa, ITP*

Prof.º Dr. Myller Augusto Santos Gomes

*Universidade Estadual do Centro-Oeste*

Prof.ª Dr.ª Pauline Balabuch

*Faculdade Sagrada Família*

Prof.º Dr. Pedro Fauth Manhães Miranda

*Universidade Estadual de Ponta Grossa*

Prof.º Dr. Rafael da Silva Fernandes

*Universidade Federal Rural da Amazônia, Campus  
Pauapebas*

Prof.ª Dr.ª Regina Negri Pagani

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

Prof.º Dr. Ricardo dos Santos Pereira

*Instituto Federal do Acre*

Prof.ª Ma. Rosângela de França Bail

*Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais*

Prof.º Dr. Rudy de Barros Ahrens

*Faculdade Sagrada Família*

Prof.º Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares

*Universidade Federal do Piauí*

Prof.ª Dr.ª Silvia Aparecida Medeiros

Rodrigues

*Faculdade Sagrada Família*

Prof.ª Dr.ª Silvia Gaia

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

Prof.ª Dr.ª Sueli de Fátima de Oliveira Miranda  
Santos

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

Prof.ª Dr.ª Thaisa Rodrigues

*Instituto Federal de Santa Catarina*

© 2023 - AYA Editora - O conteúdo deste Livro foi enviado pelos autores para publicação de acesso aberto, sob os termos e condições da Licença de Atribuição *Creative Commons* 4.0 Internacional (**CC BY 4.0**). As ilustrações e demais informações contidas nos capítulos deste Livro, bem como as opiniões neles emitidas são de inteira responsabilidade de seus autores e não representam necessariamente a opinião desta editora.

---

S125 A saúde pública e o bem-estar da sociedade [recurso eletrônico].  
/ Daniel Fernando Ribeiro. Adriano Mesquita Soares (organizadores) --  
Ponta Grossa: Aya, 2023. 274 p.  
v.1

Inclui biografia  
Inclui índice  
Formato: PDF  
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
Modo de acesso: World Wide Web  
ISBN: 978-65-5379-240-1  
DOI: 10.47573/aya.5379.2.181

1. Saúde pública. 2. Vício em drogas. 3. Burnout (Psicologia).  
4. Pessoal da área médica – Psicologia. 5. COVID-19 (Doença). 6.  
Qualidade de vida no trabalho. 7. Luto - Aspectos psicológicos. 8.  
Política de saúde – Brasil. 9. Morte - Aspectos psicológicos. 10.  
Grávidas – Doenças. 11. Sífilis – Brasil – Prevenção. 12. Qualidade de  
vida. 13. Mulheres - Saúde e higiene. I. Ribeiro, Daniel Fernando. II.  
Soares, Adriano Mesquita. III. Título

CDD: 610

---

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

## International Scientific Journals Publicações de Periódicos e Editora LTDA

### AYA Editora©

CNPJ: 36.140.631/0001-53  
Fone: +55 42 3086-3131  
WhatsApp: +55 42 99906-0630  
E-mail: contato@ayaeditora.com.br  
Site: <https://ayaeditora.com.br>  
Endereço: Rua João Rabello Coutinho, 557  
Ponta Grossa - Paraná - Brasil  
84.071-150

# SUMÁRIO

**Apresentação ..... 11**

**01**

**Aconselhamento genético em enfermagem: uma outra possibilidade de cuidar ..... 12**

Tatiane Rodrigues Silva  
Rafael da Silveira Vargas  
Rubens Caurio Lobato

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.181.1**

**02**

**Gerenciamento de caso no tratamento de dependência química ..... 30**

Rosemary Cristina Pinto

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.181.2**

**03**

**Síndrome de Burnout em profissionais de saúde: uma revisão de literatura ..... 43**

Michelle Carneiro Fonseca  
Quenia Camille Soares Martins  
Marcos Aurélio Fonseca Medeiros  
Roxana Aniccelli Monteiro Pessoa  
Fernanda Karla Santos da Silva Dantas  
Sarah da Silva Ribeiro  
Maria de Fátima Medeiros Saldanha  
Priscilla Pereira de Menezes  
Rita de Cássia Araújo Costa  
Danielle Chacon dos Santos Braz

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.181.3**

**04**

**Ressignificando histórias vivenciadas sobre a morte familiar na vida adulta ..... 52**

Shirley Maria da Costa Barros Siqueira

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.181.4**

# 05

## **Relato de experiência de um projeto: promover para prevenir em saúde mental de adolescentes e jovens no município de Una-BA .....60**

Geovana Santos Ferreira  
Patricia Nascimeto de Souza Berbert  
Rosibel dos Santos Pinto

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.181.5**

# 06

## **Surto psicótico na unidade de urgência e emergência . .....66**

Deise Raquel de Haro Camargo  
Paula Renata Cravançola

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.181.6**

# 07

## **Fatores associados à prática docente e a Síndrome de Burnout em escolas da educação do campo no município de Manaus, no período 2016 á 2017 .....76**

Kleydson Morais da Silva

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.181.7**

# 08

## **O papel do enfermeiro na depressão pós-parto .....85**

Cézar Augusto da Silva  
Karolaine Soares de Oliveira Nascimento  
Sanádria Anselmo de Lima  
Rhaíza Victória Feitoza Pires Cabral

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.181.8**

# 09

## **Compreendendo a depressão: uma revisão dos avanços na sua origem e opções de tratamento.....96**

Valmir Martins Falcão Neto  
Arthur Fernandes de Oliveira  
Andrea Heleodoro Covre  
Camille Covre Costa

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.181.9**

# 10

## **O papel do enfermeiro na assistência à saúde dos povos indígenas ..... 111**

Tais da Silva Cardoso  
Eliane Silva  
Bruno de Sousa Carvalho Tavares

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.181.10**

# 11

## **Cobertura vacinal do HPV: uma análise sobre os fatores que implicam na baixa adesão à vacina de crianças e adolescentes .....120**

Carolyne Dal-ri Tardem Moreira  
Sávio Brunes Gomes  
Larissa Mattos  
Débora Garcia

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.181.11**

# 12

## **Síntese da vacina de RNA para coronavírus.....139**

Cristian Willian Alcantara Nascimento  
Inara Cristina Silva Boaventura  
Fernanda Caroline Vieira Gonçalves  
Mariana Matos Oliveira Cunha  
Michelle Vital Ferreira  
Sara Nunes Sérgio  
Arlton Januário Bacelar Júnior

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.181.12**

# 13

## **Abuso de substâncias e transtornos mentais: implicações para a prevenção da mortalidade ..... 150**

Ana Beatriz Vedanados Santos

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.181.13**

# 14

## **Atuação do enfermeiro no diagnóstico e tratamento da sífilis gestacional na atenção primária ..... 160**

Andreanne Aline Silva

Jucileide da Silva

Paulo Rogério Marinho Pereira Silva

Rhaíza Victória Feitoza Pires Cabral

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.181.14**

# 15

## **Atuação do farmacêutico no controle da automedicação em tempos de pandemia ..... 175**

Ingrid Caroline Ferreira Araújo Costa

Ana Paula de Moura

Ana Cristina Sousa Gramoza Vilarinho Santana

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.181.15**

# 16

## **Análise da eficácia das políticas públicas de combate ao tabagismo e sua aplicabilidade em diferentes contextos culturais ..... 183**

Ana Carolina Leite Hanna

Gabriela dos Santos Alvares Ferreira

Luana Braga de Oliveira

Rocny Elvis Vargas Castillo

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.181.16**



# 17

## **Movimento antivacinas e a queda da imunização vacinal a premissa da reintrodução de doenças erradicadas.....196**

Luiza Caroline Silva dos Santos  
Bruno de Sousa Carvalho Tavares

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.181.17**

# 18

## **Comitês municipais de prevenção da mortalidade materna, infantil e fetal de municípios da macrorregião Jequitinhonha: reflexões de sua implantação e desenvolvimento .....210**

Mariana Nayara Silva Roque  
Analuza Alves Diniz  
Marcus Vinicius Dias Prates  
Liliane da Consolação Campos Ribeiro  
Débora Fernandes de Melo Vitorino  
Henrique Silveira Costa  
Kesley Duarte de Jesus  
Claudio Luiz Ferreira Junior  
Sinara Luiza Miranda Dupim

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.181.18**

# 19

## **O papel do enfermeiro na orientação e prevenção da candidíase .....220**

Brenda da Silva Pinto de Lima  
Bruno de Sousa Carvalho Tavares

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.181.19**

# 20

## **A importância dos filtros solares na proteção contra a exposição solar e seus benefícios para a saúde da pele.....227**

Jamille Meirim da Silva  
Stéfane dos Santos Panta  
DOI: 10.47573/aya.5379.2.181.20

## 21

### **Estudo das principais alterações neurológicas associadas ao SARS COV2 .....234**

Laura Fernandes Bechtluft de Sales  
Andres Marlo Raimundo de Paiva  
DOI: 10.47573/aya.5379.2.181.21

## 22

### **Aspectos gerais do vírus da dengue e suas repercussões cardiovasculares na saúde coletiva ..246**

Sthefany Mikaely Procopio Barbosa  
Estela Pazeto Nolêto  
Samuel Henrique Belardinuci de Freitas Branco  
Giovanna Pilan Homsj Jorge  
Clara Florisbela de Paula  
João Pedro Alves de Oliveira  
Letícia Nascimento Ribeiro  
Vitor Nicola Peres  
Renata Dellalibera-Joviliano  
DOI: 10.47573/aya.5379.2.181.22

## 23

### **As novas tecnologias no tratamento da diabetes mellitus: revisão de literatura .....253**

Francisco Charles Ferreira  
Irapuan dos Santos Bonfim  
Maria das Graças Prianti  
DOI: 10.47573/aya.5379.2.181.23

**Organizadores.....267**

**Índice Remissivo .....268**

# Apresentação

O livro **“A Saúde Pública e o Bem-Estar da Sociedade”** aborda uma ampla gama de tópicos relacionados à saúde pública e ao cuidado da sociedade. Com base em uma variedade de estudos e pesquisas, cada capítulo oferece uma visão única e abrangente de questões importantes na área da saúde.

Desde o aconselhamento genético em enfermagem até o papel do enfermeiro na assistência à saúde dos povos indígenas, os autores exploram diferentes aspectos do cuidado de saúde, destacando sua relevância para a sociedade em geral. Os capítulos abordam desde temas específicos, como a síndrome de Burnout em profissionais de saúde, até questões mais amplas, como a eficácia das políticas públicas de combate ao tabagismo.

Além disso, o livro examina a importância do papel dos profissionais de saúde, como enfermeiros e farmacêuticos, em diversas áreas, como no tratamento da dependência química, na prevenção da automedicação em tempos de pandemia e na orientação sobre a candidíase.

Os leitores também encontrarão capítulos dedicados a assuntos atuais e relevantes, como o estudo das alterações neurológicas associadas ao COVID-19, o desenvolvimento de vacinas para o coronavírus e as repercussões cardiovasculares da dengue na saúde coletiva.

Este livro é uma valiosa fonte de informações para profissionais de saúde, estudantes e pesquisadores interessados na área da saúde pública e em promover o bem-estar da sociedade como um todo. Cada capítulo contribui para o conhecimento e entendimento dessas questões cruciais, oferecendo uma visão abrangente e atualizada do campo da saúde pública.

Boa leitura!

***Prof.º Esp. Daniel Fernando Ribeiro***

***Prof.º Dr. Adriano Mesquita Soares***



# Aconselhamento genético em enfermagem: uma outra possibilidade de cuidar

---

Tatiane Rodrigues Silva

*Enfermeira – Faculdade Anhanguera de Rio Grande*

Rafael da Silveira Vargas

*Biólogo, Mestre em Genética e Biologia Molecular - UFRGS*

Rubens Caurio Lobato

*Biólogo, Psicólogo, Doutor em Ciências da Saúde – FURG*

DOI: 10.47573/ayd.5379.2.181.1

## RESUMO

O objetivo geral deste texto é apresentar o papel do enfermeiro no aconselhamento genético em vias de promover a saúde e a qualidade de vida a longo prazo dos sujeitos, seja na coleta de informações para auxiliar os profissionais médicos responsáveis pelos casos, bem como na orientação e acolhimento das demandas individuais em saúde. A legislação brasileira oferece respaldo e ferramentas para que o profissional de enfermagem que busca operar junto ao aconselhamento genético esteja amparado para desenvolver as suas atividades. A metodologia apresentada trata-se de uma revisão bibliográfica, desenvolvida nas bases de dados PubMed, Scielo e Google Acadêmico, com publicações do período de cinco anos (de 2017 a 2021). A busca ocorreu entre os meses de abril a novembro de 2022. As principais considerações finais sobre a pesquisa apontam que o enfermeiro tem um papel fundamental no aconselhamento genético, seja como forma de acolhimento, orientação ou ainda, suporte para a equipe médica especializada.

**Palavras-chave:** genética. tratamento. aconselhamento genético. enfermagem.

## ABSTRACT

The general objective of this text is to present the nurse's role in genetic counseling in order to promote the subjects's long-term health and quality of life, either in the collecting of information to assist the medical professionals responsible for the cases, as well as in the orientation and acceptance of individual demands in health. Brazilian legislation offers support and tools so that nursing professionals who seek to work with genetic counseling are supported to develop their activities. The methodology presented is a bibliographic review, developed in the PubMed, Scielo and Google Scholar databases, with publications from the period of five years (from 2017 to 2021). The search took place between april and November 2022. The main final considerations about the research indicate that the nurse has a fundamental role in genetic counseling, whether as a form of reception, guidance or even support for the specialized medical team.

**Keywords:** genetics. treatment. genetic counseling. nursing.

## INTRODUÇÃO

O aconselhamento genético, quando realizado por um profissional enfermeiro, trata-se de uma ferramenta de atenção à saúde, buscando investigar o histórico familiar do mesmo, incluindo parentes de primeiro, segundo e terceiro graus, afetados ou não pela doença e suas comorbidades, estabelecendo assim, um padrão de herdabilidade. A partir de então, são traçados planos de cuidado individuais, de acordo com as necessidades de cada sujeito, buscando-se trabalhar sempre em conjunto com uma equipe multidisciplinar e preconizando-se respeitar os preceitos éticos relativos ao processo em si.

A relevância desta pesquisa se volta ao agravo de saúde pública das doenças genéticas, pois necessitam do atendimento multiprofissional de enfermagem. Os indivíduos e suas famílias são acometidos por conseqüências e sequelas que são para uma vida inteira, mobilizando não só aspectos emocionais, médicos de cuidados, físicos, sociais e econômicos.

As famílias que acompanham pessoas portadoras de tais quadros de adoecimento necessitam do amparo e assistência de enfermagem. Neste contexto é de uma suma importância o papel do profissional de enfermagem para realizar este acolhimento e o estabelecimento de cuidados, tendo em vista que as regulamentações dos conselhos federal e regionais de enfermagem possibilitam a sua atuação no aconselhamento genético, justificando a importância de aprofundar as pesquisas na área aqui segmentada. Desta forma é importante garantir maior visibilidade ao tema, assim como buscar divulgar tanto nos meios acadêmicos e de comunicação os estudos e pesquisas sobre o papel do enfermeiro no aconselhamento genético.

A metodologia selecionada foi baseada em revisão bibliográfica como sendo denominada como um movimento iniciar para fomentar o início de uma pesquisa científica (WEBSTER; WATSON, 2002). É elaborada por intermédio de publicações com validação científica como artigos, teses e livros (GIL, 2007). Para desenvolver a escrita deste trabalho, o texto do autor para servir como embasamento como um caráter exploratório, apresentando desse modo grande familiaridade com o problema apresentado no início, pretendendo aprimorar descobertas ou ideias. Assim, para compor a presente pesquisa, na base de dados acadêmicos PubMed, Scielo e Google Acadêmico, foram buscados artigos e monografias, entre os anos de 2017 e 2021, por meio dos descritores “aconselhamento genético”, “enfermagem genética” “doenças genéticas”. Ao total, 98 pesquisas foram localizadas, nos idiomas inglês e português, sendo que, após a leitura dos resumos, 14 foram aproveitados para compor este estudo.

A elaboração de uma revisão bibliográfica é efetuada de forma rigorosa e sistemática, auxiliando para potencializar o conhecimento, adicionando conteúdo junto às pesquisas existentes, bem como identificar segmentos os quais pode ter maiores oportunidades para novas pesquisas (WEBSTER; WATSON, 2002). Segundo Marconi e Lakatos (2007, p.17), a metodologia provém da “tomada de decisão fundamenta-se naquilo que se afigura como lógico, racional, eficiente e eficaz”.

O presente estudo tem como objetivo geral apresentar a importância do profissional de enfermagem e a sua atuação no processo de aconselhamento genético. Já os objetivos específicos contemplam avaliar os benefícios do aconselhamento genético para a melhoria do cuidado de pessoas portadoras de doenças genéticas, investigar normativas e resoluções dos conselhos representativos da enfermagem, que tratem da participação dos profissionais desta área sobre o aconselhamento genético, relatar a eficácia do acompanhamento da enfermagem no aconselhamento genético.

Neste sentido, o enfermeiro pode desenvolver um papel de referência de cuidado, junto aos demais membros de sua equipe de saúde, buscando, conjuntamente com seus conhecimentos na assistência, pesquisa e ensino, a atualização científica para o aconselhamento genético. E neste sentido, esta pesquisa tem como objetivo principal apresentar a importância do enfermeiro no aconselhamento genético no contexto atual de atenção à saúde. Assim o problema de pesquisa contempla a seguinte questão: como o papel do enfermeiro no aconselhamento genético, pode auxiliar na saúde humana?

## DOENÇAS GENÉTICAS

### Caracterização das doenças genéticas

Os distúrbios genéticos ocorrem quando uma mutação afeta seus genes ou quando você tem a quantidade errada de material genético. Os genes são feitos de DNA (ácido desoxirribonucleico), que contém instruções para o funcionamento das células e as características que o tornam único (BOUQUE *et al.*, 2018). O indivíduo recebe metade de seus genes de cada pai biológico e pode herdar uma mutação genética de um dos pais ou de ambos. Às vezes, os genes mudam devido a problemas no DNA (mutações). Isso pode aumentar o risco de ter um distúrbio genético. Alguns causam sintomas no nascimento, enquanto outros se desenvolvem ao longo do tempo. Conforme apontam Platt *et al.* (2018) doenças genéticas podem ser:

- Cromossômico: Este tipo afeta as estruturas que mantêm seus genes/DNA dentro de cada célula (cromossomos). Com essas condições, as pessoas estão ausentes ou têm material cromossômico duplicado.
- Complexo (multifatorial): Esses distúrbios resultam de uma combinação de mutações genéticas e outros fatores. Eles incluem exposição química, dieta, certos medicamentos e uso de tabaco ou álcool.
- Gene único (monogênico): Este grupo de condições ocorre a partir de uma única mutação genética.

Platt *et al.* (2018) também discorrem que existem muitos tipos de doenças genéticas. Os autores classificam conforme o quadro abaixo:

**Quadro 1 - Classificação das doenças genéticas.**

Distúrbios cromossômicos	Distúrbios multifatoriais	Distúrbios monogênicos
Síndrome de Down (trissomia 21).	Doença de Alzheimer de início tardio.	Fibrose cística.
Trissomia 13.	Cardiopatias congênicas isoladas.	Neurofibromatose tipo 1 (NF1).
Trissomia 18.	Espinha bífida.	Anemia falciforme.
Síndrome de Turner.	Enxaqueca.	Doença de Tay-Sachs
Síndrome do X frágil.	Doença arterial coronária.	Hemocromatose (sobrecarga de ferro).
Síndrome de Klinefelter.	Diabetes.	Hipercolesterolemia familiar, um tipo de doença de colesterol alto.
Síndrome do triplo X.	Câncer, na maioria dos casos.	Surdez presente no nascimento (congenita).
	Artrite.	Distrofia muscular de Duchenne.
	Transtorno do espectro autista, na maioria dos casos.	

Fonte: Adaptado de Platt *et al.* (2018)

Narayanavari, *et al.* (2016) afirmam que doenças genéticas também podem causar doenças raras. Esse grupo de condições afeta menos de 200.000 pessoas em países como os Estados Unidos, por exemplo. De acordo com especialistas, pode haver até 7.000 dessas doenças. Os autores também pontuam que doenças genéticas raras incluem Amiloidose AA, Adrenoleucodistrofia (ALD), Síndrome de Ehlers-Danlos, Doenças mitocondriais, Síndrome de Usher.

Jagam *et al.* (2017) afirmam que para entender as causas dos distúrbios genéticos, é útil aprender mais sobre como seus genes e DNA funcionam. Os autores discorrem ainda que a maior parte do DNA em seus genes instruem o corpo a produzir proteínas. Essas proteínas iniciam interações celulares complexas que ajudam você a se manter saudável.

Quando ocorre uma mutação, ela afeta as instruções de produção de proteínas dos genes. Pode haver proteínas ausentes. Ou os que tem não funcionam corretamente. Fatores ambientais (também chamados de mutagênicos) que podem levar a uma mutação genética incluem exposição química, exposição à radiação, fumar e exposição aos raios UV do sol ( HUDA E JORDAN, 2009).

Os sintomas variam dependendo do tipo de distúrbio, órgãos afetados e quão grave pode ser (BOUQUE *et al.*, 2018) . O paciente pode experimentar sintomas como alterações ou distúrbios comportamentais, problemas respiratórios, déficits cognitivos, quando o cérebro não consegue processar informações como deveria, atrasos de desenvolvimento que incluem desafios com a fala ou habilidades sociais. Além disso, problemas alimentares e digestivos, como dificuldade em engolir ou incapacidade de processar nutrientes estão presentes como manifestações sintomáticas (BOUQUE *et al.*, 2018).

Segundo Cosby *et al.* (2019), outros sintomas podem surgir dentro do quadro de doenças genéticas, tais como anomalias de membros ou faciais, que incluem dedos ausentes ou fissura de lábio e palato, distúrbios do movimento devido à rigidez ou fraqueza muscular, problemas neurológicos, como convulsões ou acidente vascular cerebral, baixo crescimento ou baixa estatura, perda de visão ou audição.

## Hereditariedade e fatores genéticos

A pesquisa genética estuda como genes individuais ou grupos de genes estão envolvidos na saúde e na doença (FARAMARZI *et al.*, 2021). Compreender os fatores genéticos e os distúrbios genéticos é importante para aprender mais sobre a promoção da saúde e a prevenção de doenças. Algumas alterações genéticas têm sido associadas a um risco aumentado de ter um filho com defeito de nascença ou deficiência de desenvolvimento ou desenvolver doenças como câncer ou doenças cardíacas. A genética também pode nos ajudar a entender como as condições médicas acontecem ( SANTACROCE *et al.*, 2023)

As pessoas recebem (herdam) seus cromossomos, que contêm seus genes, de seus pais. Os cromossomos vêm em pares e os humanos têm 46 cromossomos, em 23 pares (FARAMARZI *et al.*, 2021). As crianças aleatoriamente recebem um de cada par de cromossomos de sua mãe e um de cada par de seu pai. Os cromossomos que formam o 23º par são chamados de cromossomos sexuais. Eles decidem se uma pessoa nasce homem ou mulher. Uma mulher tem dois cromossomos X, e um homem tem um cromossomo X e um Y. Cada filha recebe um X de sua mãe e um X de seu pai. Cada filho recebe um X de sua mãe e um Y de seu pai (FARAMARZI *et al.*, 2021).

Distúrbios genéticos podem acontecer por muitas razões. Os distúrbios genéticos geralmente são descritos em termos do cromossomo que contém o gene que é alterado nas pessoas que têm o distúrbio. Se o gene estiver em um dos primeiros 22 pares de cromossomos, chamados de autossomos, o distúrbio genético é chamado de condição autossômica. Se o gene estiver



no cromossomo X, o distúrbio é chamado de ligado ao X. Os distúrbios genéticos também são agrupados de acordo com a forma como ocorrem nas famílias. Os distúrbios podem ser dominantes ou recessivos, dependendo de como causam condições e de como ocorrem nas famílias (KONDRASHOVA *et al.*, 2021). As doenças dominantes podem ser causadas por apenas uma cópia de um gene com uma mutação no DNA. Se um dos pais tem a doença, cada filho tem 50% de chance de herdar o gene mutado (BRALEY *et al.*, 2022).

Segundo Luskin *et al.* (2021) para doenças recessivas, ambas as cópias de um gene devem ter uma mutação no DNA para obter uma dessas doenças. Se ambos os pais tiverem uma cópia do gene mutado, cada filho tem 25% de chance de ter a doença, mesmo que nenhum dos pais a tenha. Nesses casos, cada pai é chamado de portador da doença. Eles podem passar a doença para seus filhos, mas não têm a doença. Luskin *et al.* (2021) exemplificam a doença falciforme como sendo um distúrbio autossômico de um único gene, causada por uma mutação em um gene encontrado no cromossomo 11, gerando assim anemia e outras complicações. A síndrome do X frágil, por outro lado, é um distúrbio de gene único ligado ao X, oriunda de uma alteração em um gene no cromossomo X. É a causa conhecida mais comum de deficiência intelectual e deficiência de desenvolvimento que pode ser herdada (passada de uma geração para a próxima), afirmam Luskin *et al.* (2021).

Vietri *et al.* (2021) discorrem que as anormalidades cromossômicas se relaciona a um número diferente de cromossomos. As pessoas geralmente têm 23 pares de cromossomos. Mas, às vezes, uma pessoa nasce com um número diferente. Ter um cromossomo extra é chamado de trissomia. Vietri *et al.* (2021) argumentam que a falta de um cromossomo é chamada de monossomia como as pessoas com síndrome de Down que têm uma cópia extra do cromossomo 21. Essa cópia extra altera o desenvolvimento normal do corpo e do cérebro e causa problemas intelectuais e físicos para a pessoa (FELICIO *et al.*, 2021). Alguns distúrbios são causados por ter um número diferente de cromossomos sexuais. As pessoas com síndrome de Turner geralmente têm apenas um cromossomo sexual, um X. Mulheres com síndrome de Turner podem ter problemas de crescimento e defeitos cardíacos ( SHARMA *et al.*, 2021)

Às vezes, os cromossomos estão incompletos ou com formato diferente do habitual. A falta de uma pequena parte de um cromossomo é chamada de deleção. Uma translocação é quando parte de um cromossomo se move para outro cromossomo. Uma inversão é quando parte de um cromossomo foi invertida, como os portadores com síndrome de Williams que não têm uma pequena parte do cromossomo 7. Essa exclusão pode resultar em deficiência intelectual e uma aparência facial e personalidade distintas ( BUSSE, 2020).

Marcelino *et al.* (2020) aponta que uma doença complexa é causada tanto por alterações genéticas quanto por fatores ambientais. Doenças complexas também são chamadas de multifatoriais. A maioria das doenças crônicas, como doenças cardíacas, câncer e diabetes, são condições complexas. O autor ainda comenta que enquanto alguns casos de câncer estão associados a alterações genéticas hereditárias, por exemplo, síndrome de Lynch e câncer de mama e ovário hereditários, a maioria provavelmente é causada por alterações em vários genes que atuam em conjunto com exposições ambientais.

## Diagnóstico e prevenção

As doenças genéticas são muitas vezes complexas e podem afetar negativamente o desenvolvimento físico e cognitivo, a qualidade de vida do paciente e a sobrevivência (MARSHAL *et al.*, 2019). Os autores afirmam que embora cada doença genética afete menos de cinco em cada 10.000 pessoas, foram descritas mais de 9.000 patologias hereditárias que, quando combinadas, afetam até uma em cada 16 pessoas. Manifestando-se predominantemente em crianças, as doenças raras incluem condições como deficiência intelectual idiopática e epilepsia de início precoce. Aproximadamente 39% das doenças genéticas têm origem suspeita (FERREIRA *et al.*, 2019). Devido à heterogeneidade da doença e patogênica variante desconhecida, cerca de metade dos pacientes com doenças genéticas nunca recebem um diagnóstico causal (SHASHI *et al.*, 2014). Além do fardo do paciente e da família, um estudo canadense recente descobriu que os sistemas de saúde gastam até US\$ 5.600 por paciente submetido a testes de diagnóstico e que os pais acumulam quase US\$ 2.000 em custos diretos anuais, conforme citam Dragojlovic *et al.* (2020). Pacientes e familiares podem passar por uma extensa odisséia diagnóstica sem realizar nenhuma gestão eficaz da doença ou estratégias de tratamento, com ou sem diagnóstico genético (SAWYER *et al.*, 2016).

As tecnologias genômicas, como o sequenciamento de próxima geração, permitem um diagnóstico mais rápido por meio da interrogação simultânea do conjunto completo de DNA (genoma), regiões codificadoras de proteínas (exoma) ou painéis multigênicos de um paciente (SAWYER *et al.*, 2016). A adoção de testes genômicos como um padrão clínico de atendimento requer evidências de benefício clínico e custo-efetividade, este último normalmente estabelecido através da comparação de custos incrementais com anos de vida ajustados pela qualidade (QALYs) ganhos (SAWYER *et al.*, 2016). Os anos de vida ajustados pela qualidade examinam o impacto de uma intervenção de saúde combinando o valor baseado na preferência de um estado de saúde com o tempo gasto nesse estado, em um único índice, segundo informam Whitehead *et al.* (2010). Variáveis epidemiológicas e clínicas, como baixa prevalência populacional, fenotípica variável e heterogeneidade do paciente, patogênica mal estabelecida (causação da doença) e falta de tratamentos eficazes informados pela genômica limitam a capacidade de estimar o impacto do paciente atribuível aos testes genômicos, apontam Whitehead *et al.* (2010). Os estudos clínicos que avaliam a validade das tecnologias de sequenciamento são prejudicados por pequenos tamanhos de amostra e imprecisão estatística correspondente, geralmente usando o rendimento diagnóstico como o desfecho primário (STARK *et al.*, 2016).

As avaliações econômicas também se concentram no rendimento diagnóstico como uma medida de resultado de eficácia primária devido à indisponibilidade de outros tipos de evidências (STARK *et al.*, 2016). Essa ênfase no diagnóstico como desfecho primário reflete a incapacidade dos instrumentos que facilitam os cálculos QALY de incorporar o valor de um teste genômico em desfechos que não sejam a capacidade de alterar o manejo da doença, um conceito denominado utilidade pessoal (REGIER *et al.*, 2016). Segundo os autores, a utilidade pessoal – os benefícios que os pacientes atribuem ao espectro de informações derivadas de tecnologias genômicas, independentemente de seu potencial para melhorar a saúde – é um conceito-chave em doenças raras na infância e tem sido extensivamente examinado. A utilidade pessoal individual derivada de intervenções genômicas pode ser uma função da necessidade de repetir testes ou análises genômicas, acesso ao suporte do paciente e retorno de achados incertos ou secundários. Incorporar

porar a utilidade pessoal além das estimativas QALY permitirá que os sistemas de saúde tomem decisões baseadas em evidências e valores sobre a adoção de testes genômicos ( FEERO *et al.*, 2013).

Apesar de uma base de evidências econômicas limitada, jurisdições em todo o mundo estão reembolsando cada vez mais tecnologias genômicas para doenças hereditárias (FEERO *et al.*, 2013). Um padrão emergente de reembolso informado por evidências limitadas sugere uma maior tolerância do público, do tomador de decisões e do médico para a incerteza relacionada ao benefício esperado para o paciente (FEERO *et al.*, 2013). Os resultados incertos são motivados pela variação na probabilidade de um diagnóstico ser retornado, patogenicidade de mutação conhecida, disponibilidade e acesso ao tratamento direcionado, bem como evidências mal estabelecidas disponíveis para estimar a direção e a magnitude do efeito do tratamento. Apesar de uma considerável escassez de evidências para informar o impacto do paciente a juízo ao lado do reembolso, a disposição pública de considerar trocas de valor sob condições explícitas de benefício desconhecido é menos explorada (REGIER *et al.*, 2020).

Para Goranitis *et al.* (2020), os sistemas de saúde com financiamento público, a captura de valores públicos é recomendada para garantir que as decisões de alocação de recursos reflitam as prioridades daqueles que, em última análise, financiarão as intervenções reembolsadas. Sistemas de pagadores privados, como os Estados Unidos, também começaram a iniciar abordagens mais centradas no paciente para processos de aprovação. O valor que o público atribui à incerteza nos ganhos de qualidade de vida e utilidade pessoal, não está bem estabelecido no contexto do diagnóstico de doenças genéticas ainda na infância, conforme Goranitis *et al.* (2020).

Resultados de pesquisas ilustram o apoio dos pais para testes genômicos para gerar evidências e aprimorar estratégias de manejo para crianças com uma doença rara. Consistente com as políticas e legislação emergentes para garantir a proteção de dados e a prevenção da discriminação genética ( os participantes valorizaram o desenvolvimento de uma base de evidências de pesquisa aprimorada juntamente com uma abordagem segura para o compartilhamento de dados entre jurisdições (BEST *et al.*, 2020). Os pais priorizaram a expectativa de acurácia diagnóstica e a integração de recursos para auxiliar a tomada de decisões complexas ao longo da trajetória do sequenciamento. À luz do benefício clínico incerto, os participantes variaram consideravelmente em termos da extensão em que estariam dispostos a se envolver com testes genômicos, se os testes incorressem em pagamento do próprio bolso. Por fim, este trabalho destaca a necessidade de recursos de suporte contínuos para auxiliar as famílias na tomada de decisões complexas, durante todo o processo de sequenciamento e após o retorno dos resultados (BEST *et al.*, 2020).

As perspectivas daqueles que se submeteram ao sequenciamento para diagnosticar uma criança com uma doença genética provavelmente diferem daquelas dos pais para os quais tais decisões são hipotéticas. Por exemplo, por meio de entrevistas semiestruturadas com pais de crianças não diagnosticadas, Rosell e colegas relataram uma preferência comparativamente mais forte por um diagnóstico, independentemente da utilidade clínica, conforme Rosell *et al.* (2016). Os pais relataram estar motivados para obter uma compreensão mais precisa da expectativa de vida, para informar as decisões reprodutivas e para se conectar com outras famílias com a mesma doença. Entrevistas relatadas por Inglese *et al.* apoiam este último achado, sugerindo que o apoio social após um diagnóstico pode ser mais valorizado para pais com experi-

ência vivida de ter um filho com uma doença não diagnosticada (CACIOPPO *et al.*, 2016). Além disso, as perspectivas obtidas de pais de crianças que receberam resultados de sequenciamento ilustram ainda mais que o retorno de informações não relacionadas à utilidade clínica – como planejamento reprodutivo futuro – pode influenciar as percepções de benefício (CACIOPPO *et al.*, 2016).

Os valores do paciente e do público para informações genômicas são um fator importante que impulsiona a aceitação e a entrega de benefícios da medicina de precisão em toda a população (REGIER *et al.*, 2018). Os resultados relatados aqui sugerem que o rendimento diagnóstico por si só é insuficiente para avaliações econômicas de testes genômicos em doenças genéticas. Em vez disso, os resultados não relacionados à saúde, como a contribuição para a base de evidências da pesquisa, podem ser altamente valorizados em determinados cenários. Embora os QALYs sejam recomendados em todas as jurisdições como melhor prática para análises de custo-efetividade, eles são incapazes de levar em conta os resultados não relacionados à saúde que os pacientes e o público valorizam (REGIER *et al.*, 2018). Ampliar as análises de casos básicos para incluir os resultados relatados pelo paciente, capturando todos os endpoints valiosos, é fundamental para apoiar a implementação aceitável da medicina de precisão.

## ACONSELHAMENTO GENÉTICO NA ENFERMAGEM

Em sua prática assistencial, frequentemente os profissionais de enfermagem podem se confrontar, em sua prática profissional, com situações onde os conhecimentos sobre as doenças genéticas ultrapassam apenas o simples olhar situacional. Tal atuação, deve estar focalizada sempre na prevenção e tratamento dos quadros clínicos e emocionais relativos à doença genética do paciente, especialmente no que diz respeito a saber identificar e manusear as melhores estratégias de cuidado para pessoas com esses agravos de saúde, tendo por principal objetivo diminuir o sofrimento de pacientes e familiares, evitando assim encaminhamentos desnecessários para outras unidades, com isso permitindo uma atenção individualizada para estas pessoas. (CARDOSO; JUNIOR, 2016).

Com o conhecimento sobre o fazer durante o aconselhamento genético, o enfermeiro poderá ter a oportunidade de prevenir, diagnosticar e estabelecer cuidados relativos às doenças genéticas, e neste sentido, torna-se imprescindível o preparo destes profissionais para saberem lidar com tais vicissitudes. Adicionando-se à esta questão, existe um risco inerente que envolve questões de privacidade de informações genéticas, confidencialidade e indagações que fazem parte de um inexplicável conjunto de debate sobre ética ligadas à tecnologia genética. (CARDOSO; JUNIOR, 2016).

O aconselhamento genético é uma ferramenta que permite uma investigação mais aprofundada no diagnóstico de diversos tipos de pacientes, uma vez que a identificação antecipada de doenças hereditárias está ligada ao prognóstico e à condição de vida destas pessoas. Esta ferramenta diagnóstica permite uma melhor compreensão do paciente e de sua família sobre as causas da sua condição hereditária, permitindo um entendimento amplo de como essa doença genética poderá afetar sua condição de vida e suas relações sociais, futuramente. (ALMEIDA; SOUZA, 2020).

Neste contexto, os enfermeiros são profissionais que têm um contato mais próximo e

direto com os pacientes, pois como na maioria das vezes, são eles os primeiros a acolherem estas pessoas durante a sua chegada nas unidades de saúde, a coleta e a interpretação de dados de histórico familiar. Na maioria dos casos, indivíduos portadores de doenças genéticas, em um primeiro momento, podem necessitar de estratégias de intervenção em enfermagem ou o seu encaminhamento para outros profissionais da equipe multidisciplinar capacitados para doenças genéticas. (SANTOS *et al.*, 2013).

Sendo assim, o enfermeiro realiza o exame físico e a entrevista, coletando assim a histórico familiar, pessoal e de saúde do paciente, fatores ambientais e econômicos que podem interferir em sua saúde. Também é possível de se determinar, quais são os padrões de adaptação à doença, como é seu sistema de apoio familiar, se o paciente tem conhecimento sobre a intervenção da genética na sua patologia. (SANTOS *et al.*, 2013).

Uma das atividades que o enfermeiro pode desenvolver durante o aconselhamento genético constitui-se no auxílio para a investigação do histórico familiar do paciente, assim elaborando um heredograma, incluindo parentes nos três primeiros graus, afetados ou não pela determinada doença ou já falecidos. A partir disso, o enfermeiro monta um planejamento de cuidado focalizado nas características individuais de cada paciente, utilizando-se do aconselhamento genético, pré-testes e pós-testes genéticos, trabalhando sempre com uma equipe multidisciplinar e seguindo sempre as normas institucionais. (GOMES; VALE, 2022).

Posto isto, é vital a capacitação dos enfermeiros na área do aconselhamento genético, para poder ofertar aos pacientes um serviço de qualidade e dedicação, proporcionando assim um cuidado cada vez mais individualizado e personalizado para cada indivíduo, assim aliviando-os do sofrimento e seus familiares. (GOMES; VALE, 2022).

Diante do crescimento do campo da genética, a ausência de enfermeiros treinados torna-se ainda mais preocupante, pois há uma carência de entendimento sobre aconselhamento genético e genética. O constante avanço científico que essa área vem sofrendo, torna necessário a atualização e a formação de profissionais sobre o assunto (CAMPAROTO *et al.*, 2021; ALMEIDA; SOUZA, 2020).

## A LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Primeiramente, a definição de aconselhamento genético é instituída pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN, 2014, p. 2) como sendo uma “assistência prévia ou estabelecimento de diagnósticos de determinada doença, a interpretação de achados e estimativas de riscos genéticos”. A medida ainda complementa tal definição como sendo doenças raras com diagnóstico documentado a “transmissão das informações relativas a etiologia, a evolução, ao prognóstico e ao risco de recorrência às estratégias de tratamento e prevenção.” (COFEN, 2014, p. 2)

Segundo a Resolução do Cofen 468/2014, compete ao profissional de enfermagem algumas diretrizes para atuação no que se refere o aconselhamento genético, conforme seu nível de competência técnica. Tal profissional é membro de uma equipe, segundo retratada a Lei 7498/86 e Decreto 94406/87, documentos legais que estipulam o exercício da enfermagem dentro do Brasil. O Art. 11 da Lei 7498/86, discorre que o profissional de enfermagem exerce todas as tarefas que remete a atividade dentro da enfermagem, sendo esta gama de ações cuidados de maior



complexidade técnica, com conhecimentos de âmbito científico e autonomia para tomar decisões de maior urgência. Além disso, integrar e participar com a equipe de saúde, planejar, executar e avaliar os planos assistenciais de saúde e a programação em geral, bem como promoções em educação objetivando à melhoria de saúde da parcela de população atendida (COFEN, 2014).

A Portaria GM/MS 199, de 30 de janeiro de 2014, regulamenta a Política Nacional de Atenção Integral às Pessoas com Doenças Raras, aprovando assim as Diretrizes para Atenção Integral às Pessoas com Doenças Raras no sentido que engloba do Sistema Único de Saúde (SUS) e promove incentivos financeiros que visam promover o custeio. Sendo assim, levando em consideração a deliberação do Plenário em sua 458ª Reunião Ordinária, resolve aprovar a Normatização da atuação do Enfermeiro em Aconselhamento Genético, segundo relatado no Anexo desta Resolução. No artigo 2º a previsão dos procedimentos dentro desta norma necessitam obedecer o estabelecido dentro da Resolução Cofen nº 358, de 15 de outubro de 2009 e na Resolução Cofen nº 429, de 30 de maio de 2012. O artigo 3º destina aos Conselhos Regionais de Enfermagem redigir e ferramentalizar as medidas necessárias no intuito de fazer cumprir esta Resolução, com o objetivo de instituir a segurança bem como o bem-estar dos pacientes que são submetidos ao Aconselhamento Genético por uma equipe de enfermagem.

Conforme dispõe a lei 7498/86 e Decreto 94406/8, o enfermeiro é membro da equipe de enfermagem, mediante a utilização de instrumentos legais que regulamentam as atividades da enfermagem dentro de todo o território brasileiro. O Art. 11 da Lei 7498/86, afirma que o Enfermeiro executa suas tarefas de Enfermagem, tendo como competência: “[...] cuidados de Enfermagem de maior complexidade técnica, que exijam conhecimentos de base científica e capacidade de tomar de decisões imediatas” (BRASIL, 1986, p. 17). A lei em questão também afirma que a equipe de saúde em enfermagem deve participar do planejamento, execução e avaliação da programação de saúde; participação na elaboração, avaliação e execução dos planos assistenciais de saúde, educação objetivando à melhoria geral de saúde dos pacientes e população em geral.

## O papel do profissional de enfermagem no aconselhamento genético

Segundo S. Gomes (2022), o aconselhamento genético possui como principal meta guiar e auxiliar os indivíduos a compreenderem como a hereditariedade tende a contribuir para o surgimento de doenças genéticas, em uma perspectiva educacional e reprodutiva. Desse modo, o papel do enfermeiro frente ao aconselhamento genético abrange muito conhecimentos na área de genômica na atenção básica. S. Gomes (2022) argumenta que o enfermeiro atua como conselheiro genético, investigando o histórico familiar dos pacientes, bem como elabora um heredograma, com a inclusão de parentes de primeiro, segundo e terceiro graus, os quais podem ter sido afetados ou não por uma doença genética ou até mesmo já falecidos.

Após feito tais levantamentos, o profissional de enfermagem traça seu plano de cuidados direcionados para as características individuais, sendo que grande utilidade tais aconselhamentos utilizados de pré e pós-testes genéticos, operando juntamente com uma equipe multidisciplinar, mediante fluxos e normas institucionais, conforme cita S. Gomes (2022). O autor ainda cita que o acompanhamento genético por meio da enfermagem pode atenuar o sofrimento daqueles indivíduos portadores de patologias genéticas, bem como seus familiares. Entretanto, é fundamental que os enfermeiros se capacitem para atingirem de maneira eficaz e ofertar um

serviço de qualidade ao ofertar o aconselhamento genético, gerando um cuidado cada vez mais personalizado para cada um dos pacientes

Alguns enfermeiros se envolvem em aconselhamento genético, mas a forma como eles se envolvem não é consistente, nem há consenso sobre qual deve ser o escopo da prática. Investigações adicionais sobre credenciamento, suporte ao reconhecimento de papéis e educação para aconselhamento genético de enfermeiros são fortemente recomendadas. Como as equipes de enfermagem estão amplamente disponíveis, podem dar uma contribuição significativa para apoiar as pessoas afetadas por problemas genéticos.

O aconselhamento genético direcionado pelo setor de enfermagem oferece uma oportunidade para um indivíduo entender a base genética de sua condição e ser informado sobre suas opções em relação a testes genéticos, prognóstico e gerenciamento. Além disso, é fundamental prover a reflexão sobre as implicações para o paciente e sua família, não são diretivos; mas fornecendo informações, porém não influenciam nenhuma decisão tomada (por exemplo, fazer ou não testes ou continuação/interrupção da gravidez. (DRAGOJLOVIC, *et al.*, 2020).

Os indivíduos são encaminhados para aconselhamento genético porque eles já têm um diagnóstico, mas precisam discutir a probabilidade de seus filhos e/ou outro membro da família estarem em maior risco de também ter a doença, assim, segundo Richardson *et al.* (2020), as orientações partindo de um profissional de enfermagem capacitado pode guiar os pacientes com informações adicionais, bem como prover o acolhimento. Richardson *et al.* (2020) pontuam que aqueles que não possuem diagnóstico e estão salientando o serviço de genética como parte do processo investigativo, podem estar em risco de uma doença genética que os indivíduos sabem que está em sua família.

Segundo Hatcher (2022), um encaminhamento genético envolverá o enfermeiro na coleta de informações sobre a história da família, em desenhar uma árvore genealógica (também conhecido como genograma), discutir o risco para o indivíduo, investigar as gestações atuais ou futuras, averiguar se outros membros da família de possam ter uma condição específica pois isso pode desenvolver no paciente em algum estágio no futuro devido a uma possível alteração genética associada à condição. Outros fatores que são inerentes ao papel da enfermagem no acompanhamento genético é discutir testes, explorar as implicações clínicas e psicossociais do diagnóstico para o paciente (e outros membros da família).

As consultas clínicas tendem a ser muito mais longas do que uma consulta ambulatorial típica e não é incomum que os pacientes/famílias passem uma hora com o médico responsável, por isso o papel da equipe de enfermagem é fundamental para que as primeiras informações cheguem de forma correta e coerente para o médico (HATCHER, 2022).

A especialidade de enfermagem genética se concentra em fornecer cuidados de enfermagem, educação ou pesquisa com base na compreensão da genética e genômica subjacentes dos indivíduos, famílias, comunidades, ou populações afetadas ou em risco de doenças ou condições com um componente genético. A prática de enfermagem genética se esforça para ser baseada em evidências. Condições genéticas são anomalias, comportamentos, doenças, problemas ou predisposições causadas ou influenciadas por genes que podem afetar saúde ou habilidades e podem ou não ser herdados. Enfermagem genética na prática inclui a genômica, que engloba todos os genes do genoma humano juntos, incluindo suas interações entre si e o meio

ambiente, e as implicações para a saúde e os cuidados de enfermagem (ANNA *et al.*, 2020).

Para os fins deste documento, o termo condições genéticas também incluem anomalias congênitas, que podem ser o resultado de uma alteração genética ou desenvolvimento embrionário anormal e podem variar de pequenas grave, resultando em anomalias, doença debilitante, deficiência física ou mental ou morte prematura (ANNA *et al.*, 2020). A prática de enfermagem genética pode ocorrer em qualquer ambiente, já dentro da enfermagem genética envolve uma relação pessoal entre cliente e enfermeiro segundo citam Elliott *et al.* (2019). Os autores ainda afirmam que destinatários de prática de enfermagem genética pode ser indivíduos, famílias, comunidades ou populações, incluindo, mas não limitado a pessoas em qualquer fase da vida (do nascimento até a morte) que têm uma herança genética associada com doença, indivíduos pré-sintomáticos e famílias em risco de uma condição genética hereditária, indivíduos suscetíveis a doenças que possuem um componente genético, casais em risco de ter um filho com uma condição genética, pessoas que precisam ou solicitam informações genéticas.

A prática constante de aconselhamento genético feito pela enfermagem é um processo dinâmico. Envolve colegialidade interdisciplinar e colaboração com profissionais de genética e outros profissionais de saúde para servir a uma missão compartilhada de ajudar indivíduos, famílias, comunidades ou populações a alcançar seus resultados de saúde desejados (ELLIOTT *et al.*, 2019).

O paciente, por outro lado, pode ter uma conotação de doença e, na prática de enfermagem genética, os destinatários dos serviços de aconselhamento incluem indivíduos, famílias, comunidades e populações com, ou em risco de, uma condição genética. Diante disso, Joy *et al.* (2019) estipula as características essenciais da prática de enfermagem genética são:

Atenção a toda a gama de experiências e respostas humanas à saúde e doença dos clientes relacionadas à descoberta e experiências com questões de saúde relacionadas à genética e genômica. Aplicação dos conhecimentos genéticos aos processos de enfermagem cuidados, educação e pesquisa relacionados a educação em saúde, promoção, manutenção e restauração, otimização da saúde e habilidades, prevenção de doenças e lesões, alívio do sofrimento, ou uma morte pacífica; tomar decisões informadas relacionadas a condições genéticas ou doenças e o uso de tecnologia e serviços genéticos disponíveis; e participação em um complexo sistema de saúde. ( JOY *et al.*, 2019, p. 16)

Joy *et al.* (2019) ainda complementam que a integração de dados objetivos com conhecimento adquirido a partir de uma compreensão da experiência subjetiva do cliente ou risco de um condição genética ou uma doença crônica que tem um componente genético e deficiência ou morbidade associada. Uma relação de cuidado que facilita a saúde e a cura e considera as questões éticas, legais e sociais associadas a uma genética condição, suscetibilidade genética a uma doença ou malformação.

A enfermagem genética é construída sobre um corpo de conhecimento que compreende a componentes duplos da ciência que usa uma série de teorias para avaliar, diagnosticar, planejar, implementar e avaliar os cuidados que respondem aos atributos essenciais da prática da enfermagem genética (MEISER, 2022). A autora ainda pontua que tais teorias são derivadas de enfermagem, genética, biológica, comportamental, social, e ciências médicas, bem como outras áreas afins. Essas teorias fornecem uma estrutura para entender, implementar e avaliar a prática de enfermeiros de genética.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aconselhamento genético é relevante para melhorar o autocuidado, aumentar a qualidade de vida e reduzir o estresse entre pacientes e familiares com doenças genéticas. O desenvolvimento de estudos de acompanhamento que enfocam na implementação de políticas públicas para melhorar a atenção à saúde de pacientes com doenças genéticas permeia também pela equipe de enfermagem.

O governo precisa construir uma política curricular de educação adequada, gestão, testes de competência, certificação de aconselhamento genético em enfermeiros nas instituições públicas e privadas. Todos esses pré-requisitos serão um dos esforços iniciais para a estabilidade genética na intervenção de aconselhamento. Além disso, o estudo do protocolo de aconselhamento genético ainda precisa ser estudado mais a fundo.

O enfermeiro, dessa forma, poderá realizar o aconselhamento genético, com a finalidade de orientar as pessoas e seus familiares em todas as questões pertinentes a possíveis alterações diagnosticadas, em que serão abordadas as formas de prevenção e de tratamento.

O presente estudo teve como objetivo geral apresentar a importância do profissional de enfermagem e a sua atuação no processo de aconselhamento genético e foi devidamente cumprido principalmente nos estudos de Gomes (2022), quando afirma que o aconselhamento genético possui como principal meta guiar e auxiliar os indivíduos a compreenderem como a hereditariedade e que o profissional de enfermagem tem papel muito importante neste aspecto.

Os objetivos específicos buscaram avaliar os benefícios do aconselhamento genético para a melhoria do cuidado de pessoas portadoras de doenças genéticas, devidamente discutido com pesquisas de Marshal *et al.* (2019), Cardoso; Junior (2016) que trouxeram em suas pesquisas a importância da prevenção, diagnóstico e cuidados com as doenças genéticas.

O segundo objetivo específico era investigar normativas e resoluções dos conselhos representativos da enfermagem, que tratem da participação dos profissionais desta área sobre o aconselhamento genético, relatado na lei 7498/86 e Decreto 94406/8, Portaria GM/MS 199, de 30 de janeiro de 2014, e pelo COFEN (2014)

O terceiro objetivo buscou relatar a eficácia do acompanhamento da enfermagem no aconselhamento genético, relatado por Joy *et al.* (2019) e Anna *et al.* (2020). Todos os objetivos foram devidamente atingidos mediante as discussões teóricas acima apontadas. A pergunta inicial para ser respondida com a pesquisa era: como o papel do enfermeiro no aconselhamento genético, pode auxiliar na saúde humana? Certamente foi viável responder de forma positiva e com fundamentação teórica o problema proposto, principalmente com o terceiro objetivo específico.

Para pesquisas futuras, é interessante pesquisar como o aconselhamento genético ocorre dentro do Sistema Único de Saúde (SUS) em diferentes regiões brasileiras.

## REFERÊNCIAS

- ABRAHÃO, A. R. A integração da genética na prática clínica do enfermeiro. *Acta Paul. Enf.* v. 13, parte I, p.203-206, 2000. Disponível em: [https://acta-ape.org/wp-content/uploads/articles\\_xml/1982-0194-ape-S0103-2100200000013000382/1982-0194-ape-S0103-2100200000013000382.x16677.pdf](https://acta-ape.org/wp-content/uploads/articles_xml/1982-0194-ape-S0103-2100200000013000382/1982-0194-ape-S0103-2100200000013000382.x16677.pdf). Acesso em: 15 abr. 2022.
- ALMEIDA, J.F.; SOUZA, S. R.; SALES, L.A.; ALBUQUERQUE, A.C.G.D.; ALBUQUERQUE, I.L.S.; Campo, L.L. Oncogenetic counseling as care technology in oncology nursing: an integrative review. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 2, 2021. DOI: <http://doi.org/10.33448/rsd-v10i2.12199> Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/12199>. Acesso em: 15 abr. 2022
- ANNA, Middleton *et al.* Professional duties are now considered legal duties of care within genomic medicine. *European Journal of Human Genetics*, v. 28, n. 10, p. 1301-1304, 2020. Acesso em: 15 abr. 2022
- BEST S, Stark Z, Phillips P, Wu Y, Long JC, Taylor N, *et al.* Clinical genomic testing: what matters to key stakeholders? *Eur J of Hum Genet.* 2020;28:866–73. Acesso em: 18 abr. 2022
- BOURQUE, G., Burns, K. H., Gehring, M., Gorbunova, V., Seluanov, A., Hammell, M., Imbeault, M., Izsvák, Z., Levin, H. L., Macfarlan, T. S., Mager, D. L., Feschotte, C. (2018). Ten Things You Should Know about Transposable Elements. *Genome Biology*, 19, 199. doi:10.1186/s13059-018-1577-z. Acesso em: 18 set. 2022
- BRALEY, Eryn F. *et al.* Patient ethnicity and cascade genetic testing: A descriptive study of a publicly funded hereditary cancer program. *Familial Cancer*, v. 21, n. 3, p. 369-374, 2022. Acesso em: 19 abr. 2022
- BRASIL. Decreto n. 94.406/87. Regulamenta a Lei n. 7.498/86, que dispõe sobre o exercício da enfermagem e dá outras providências. Brasília; 1987. Acesso em: 22 out. 2022
- BRASIL. Lei n. 7.498/86. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e da outras providencias. Brasília; 1986. Acesso em: 22 out. 2022
- BRASIL. Portaria GM/MS 199, de 30 de janeiro de 2014, que institui a Política Nacional de Atenção Integral às Pessoas com Doenças Raras, aprova as Diretrizes para Atenção Integral às Pessoas com Doenças Raras no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e institui incentivos financeiros de custeio. Acesso em: 24 out. 2022
- BUSSE PJ, Christiansen SC (2020) Hereditary angioedema. *N Engl J Med* 382(12):1136–1148 Acesso em: 16 abr. 2022
- CACIOPPO CN, Chandler AE, Towne MC, Beggs AH, Holm IA. Expectation versus reality: the impact of utility on emotional outcomes after returning individualized genetic research results in pediatric rare disease research, a qualitative interview study. *PLoS One.* 2016;11:e0153597. Acesso em: 15 abr. 2022
- CAMPAROTO, C.W.; PONTES, A.S.; OLIVEIRA, G.C.A.; IMPERADOR, C.A.B.; FERREIRA, A. R.O.; OLIVEIRA, W. R.; MACHADO, M.F. Assistência de Enfermagem aos Familiares e Portadores de Síndrome de Down, *Ensaio e Ciência*, v.25, n5-esp, 2021. Disponível em: <https://ensaioseciencia.pgsskroton.com.br/article/view/8738>. DOI: Acesso em: 16 set. 2022

CARDOSO, M.C.V., CORDEIRO JÚNIOR, D.A. Enfermagem em genômica: o aconselhamento genético nas práticas assistenciais. REME – Rev Min Enferm. 2016; Disponível em: DOI: 10.5935/1415-2762.20160025 Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/reme.org.br/pdf/e956.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2022

COFEN – Conselho Federal de Enfermagem. ANEXO – RESOLUÇÃO COFEN Nº 468/2014 ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO ACONSELHAMENTO GENÉTICO. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2015/01/RESOLUCAO-COFEN-No-0468-2014-ANEXO-ACONSELHAMENTO-GENETICO.pdf>. Acesso em 10 Out. 2022.

COSBY, R. L., Chang, N., & Feschotte, C. (2019). Host–Transposon Interactions: Conflict, Cooperation, and Cooption. *Genes & Development*, 33(17-18), 1098-1116. doi:10.1101/gad.327312.119 Acesso em: 20 ago. 2022

DRAGOJLOVIC N, van Karnebeek CD, Ghani A, Genereaux D, Kim E, Birch P, *et al.* The cost trajectory of the diagnostic care pathway for children with suspected genetic disorders. *Genet Med*. 2020;22:292–300. Acesso em: 17 abr. 2022

ELLIOTT, James M. *et al.* The development of clinical genomics and genetics within healthcare: How should the allied health professions respond?. *Journal of Allied Health*, v. 48, n. 4, p. 101E-105E, 2019. Acesso em: 15 abr. 2022

FARAMARZI, Azita *et al.* Metastatic and pathophysiological characteristics of breast cancer with emphasis on hereditary factors. *Cent. Asian J. Med. Pharm. Sci. Innov*, v. 1, n. 3, p. 104-113, 2021. Acesso em: 15 abr. 2022

FEERO WG, Wicklund C, Veenstra DL. The economics of genomic medicine: insights from the IOM roundtable on translating genomic-based research for health. *JAMA*. 2013; 309:1235–6. Acesso em: 15 abr. 2022

FELICIO, Paula S. *et al.* Whole-exome sequencing of non-BRCA1/BRCA2 mutation carrier cases at high-risk for hereditary breast/ovarian cancer. *Human mutation*, v. 42, n. 3, p. 290-299, 2021. Acesso em: 15 abr. 2022

FERREIRA CR. The burden of rare diseases. *Am J Med Genet Part A*. 2019; 179:885–92. Acesso em: 15 abr. 2022.

JOY, Febu Elizabeth *et al.* Awareness Regarding Genetic Disorder and Genetic Counselling among Adults Visiting a Tertiary Care Unit at Kochi. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, v. 13, n. 2, 2019. Acesso em: 15 abr. 2022

GIL, A. Como elaborar projetos de pesquisa. Atlas: São Paulo, 2007. Acesso em: 15 abr. 2022

GOMES, L.E.S.; VALE, J.S. O Papel do Enfermeiro no Aconselhamento Genético. *Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente, Ariquemes*, v.13,ed. esp.,2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.31072>. Disponível em:<https://revista.faema.edu.br/index.php/Revista-FAEMA/article/view/1011/914>. Acesso em: 12 out. 2022

GORANITIS I, Best S, Christodoulou J, Stark Z, Boughtwood T. The personal utility and uptake of genomic sequencing in pediatric and adult conditions: eliciting societal preferences with three discrete choice experiments. *Genet in Med*. 2020; 22:1311–9. <https://doi.org/10.17921/1415-6938.2021v25n5-esp603-608> Acesso em: 10 out. 2022.

HATCHER, Kella. The North Carolina Child Fatality Task Force: advancing public policy to save children's lives since 1991. *North Carolina Medical Journal*, v. 83, n. 5, p. 337-341, 2022. Acesso em: 15 abr. 2022

HUDA, A., & Jordan, I. K. (2009). Epigenetic Regulation of Mammalian Genomes by Transposable Elements. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1178(1), 276-284. doi:10.1111/j.1749-6632.2009.05007.x. Acesso em: 10 out. 2022

JANGAN, D., Feschotte, C., & Betrán, E. (2017). Transposable Element Domestication As an Adaptation to Evolutionary Conflicts. *Trends in Genetics*, 33(11), 817-831. doi:10.1016/j.tig.2017.07.011. Acesso em: 22 set. 2022

KONDRASHOVA, Olga *et al.* Tumor signature analysis implicates hereditary cancer genes in endometrial cancer development. *Cancers*, v. 13, n. 8, p. 1762, 2021. Acesso em: 15 abr. 2022

LUSKIN, Kathleen T.; WHITE, Andrew A.; LYONS, Jonathan J. The genetic basis and clinical impact of hereditary alpha-tryptasemia. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice*, v. 9, n. 6, p. 2235-2242, 2021. Acesso em: 15 abr. 2022

Marcelino I, Callero A, Mendoza-Alvarez A, Perez-Rodriguez E, Barrios-Recio J, García-Robaina JC, Flores C (2019) Bradykinin-mediated angioedema: an update of the genetic causes and the impact of genomics. *Front Genet* 10:900 Acesso em: 15 set. 2022

MARCONI, Marina de A.; LAKATOS, Eva Maria. *Metodologia Científica*. 5.ed. 2.reimpr. São Paulo: Atlas, 2007. ISBN 9788522447626. Acesso em: 15 set. 2022

MARSHALL DA, MacDonald KV, Heidenreich S, Hartley T, Bernier FP, Gillespie MK, *et al.* The value of diagnostic testing for parents of children with rare genetic diseases. *Genet Med*. 2019; 21:2798–806. Acesso em: 15 set. 2022

MEISER, Bettina *et al.* Pilot study of an online training program to increase genetic literacy and communication skills in oncology healthcare professionals discussing BRCA1/2 genetic testing with breast and ovarian cancer patients. *Familial cancer*, v. 21, n. 2, p. 157-166, 2022. Acesso em: 15 set. 2022

NARAYANAVARI, S. A., Chilkunda, S. S., Ivics, Z., & Izsvák, Z. (2016). Sleeping Beauty transposition: From biology to applications. *Critical Reviews in Biochemistry and Molecular Biology*, 52(1), 18-44. doi:10.1080/10409238.2016.1237935 Acesso em: 15 set. 2022

PLATT, R. N., Vandewege, M. W., & Ray, D. A. (2018). Mammalian transposable elements and their impacts on genome evolution. *Chromosome Research*, 26(1-2), 25-43. doi:10.1007/s10577-017-9570-z Acesso em: 15 set. 2022

REGIER DA, Peacock SJ, Pataky R, Van Der Hoek K, Jarvik GP, Hoch J, *et al.* Societal preferences for the return of incidental findings from clinical genomic sequencing: a discrete-choice experiment. *Cmaj*. 2015;187:E190–E7. Acesso em: 15 set. 2022

REGIER DA, Veenstra DL, Basu A, Carlson JJ. Demand for precision medicine: a discrete-choice experiment and external validation study. *Pharmacoeconomics*. 2020;38:57–68. Acesso em: 15 set. 2022

REGIER DA, Weymann D, Buchanan J, Marshall DA, Wordsworth S. Valuation of health and nonhealth outcomes from next-generation sequencing: approaches, challenges, and solutions. *Value Health*. 2018;21:1043–7. Acesso em: 15 set. 2022

RESOLUÇÃO COFEN 468/2014. Atuação do enfermeiro no Aconselhamento genético. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2015/01/RESOLUCAO-COFEN-No-0468-2014-ANEXO-ACONSELHAMENTO-GENETICO.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2022

ROSELL AM, Pena LD, Schoch K, Spillmann R, Sullivan J, Hooper SR, *et al*. Not the End of the Odyssey: Parental Perceptions of Whole Exome Sequencing (WES) in Pediatric Undiagnosed Disorders. *J Genet Couns*. 2016;25:1019–31. Acesso em: 15 set. 2022

RICHARDSON, Matthew *et al*. Oncology clinic-based hereditary cancer genetic testing in a population-based health care system. *Cancers*, v. 12, n. 2, p. 338, 2020. Acesso em: 15 set. 2022

S. GOMES, L. E. ., & de Sousa Vale, J. . (2022). O PAPEL DO ENFERMEIRO NO ACONSELHAMENTO GENÉTICO. *Revista Científica Da Faculdade De Educação E Meio Ambiente*, 13(edespmulti). Recuperado de <https://revista.faema.edu.br/index.php/Revista-FAEMA/article/view/1011>. Acesso em: 16 out. 2022

SANTACROCE, Rosa *et al*. The genetics of hereditary angioedema: a review. *Journal of clinical medicine*, v. 10, n. 9, p. 2023, 2021. Acesso em: 15 set. 2022

SANTOS, M.F.; SANTOS, E.M.M.; NASCIMENTO, L.C.; SILVA, G.P.; FERREIRA, B. R; MIRANDA, D.O.; LOPES-JÚNIOR, L.C.; PINTO, P.S. Atuação do Enfermeiro em Oncologia na Perspectiva da Genética e Genômica. *Texto & Contexto Enfermagem*, Abr-Jun; 22(2): 526-33. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/Mk5xvGHKVWyfrmXVq3gtRjg/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 07 out. 2022

SAWYER SL, Hartley T, Dymant DA, Beaulieu CL, Schwartzentruber J, Smith A, *et al*. Utility of whole-exome sequencing for those near the end of the diagnostic odyssey: time to address gaps in care. *Clin Genet*. 2016;89:275–84. Acesso em: 07 out. 2022

SHARMA, Jyoti *et al*. Pathophysiology of hereditary angioedema (HAE) beyond the SERPING1 gene. *Clinical Reviews in Allergy & Immunology*, v. 60, n. 3, p. 305-315, 2021. Acesso em: 07 out. 2022

SHASHI V, McConkie-Rosell A, Rosell B, Schoch K, Vellore K, McDonald M, *et al*. The utility of the traditional medical genetics diagnostic evaluation in the context of next-generation sequencing for undiagnosed genetic disorders. *Genet Med*. 2014;16:176–82. Acesso em: 07 out. 2022

STARK Z, Tan TY, Chong B, Brett GR, Yap P, Walsh M, *et al*. A prospective evaluation of whole-exome sequencing as a first-tier molecular test in infants with suspected monogenic disorders. *Genet Med*. 2016;18:1090–6. Acesso em: 07 out. 2022

VIETRI, Maria Teresa *et al*. Prevalence of mutations in BRCA and MMR genes in patients affected with hereditary endometrial cancer. *Medical Oncology*, v. 38, n. 2, p. 1-10, 2021. Acesso em: 07 out. 2022

WEBSTER, J.; WATSON, J.T. Analyzing the past to prepare for the future: writing a literature review. *MIS Quarterly & The Society for Information Management*, v.26, n.2, pp.13-23, 2002. Whitehead SJ, Ali S. Health outcomes in economic evaluation: the QALY and utilities. *Br Med Bull*. 2010;96:5–21. Acesso em: 07 out. 2022.

Capítulo

02



# Gerenciamento de caso no tratamento de dependência química

Rosemary Cristina Pinto

DOI: 10.47573/ayd.5379.2.181.2



## INTRODUÇÃO

O Gerenciamento de caso (GC) ou, no inglês, “*case management*”, é uma abordagem terapêutica para o atendimento de pessoas com múltiplas necessidades. Desenvolvida nos EUA no final dos anos 1960, quando os serviços de saúde mental passaram a ocorrer em ambula-tórios localizados em centros de saúde mentais comunitários. (CENTRO DE PESQUISA EM ÁLCOOL E DROGAS, 2015)

Essa abordagem no tratamento para dependência química tornou-se popular nos anos de 1990, ocorrendo principalmente na transição entre internação e tratamento ambulatorial. (CENTRO DE PESQUISA EM ÁLCOOL E DROGAS, 2015)

O GC foi definido, em 1995, como um método pelo qual o profissional gerente de caso avalia as necessidades do paciente e de sua família, coordenando, monitorando e avaliando múltiplas práticas e serviços a fim de contemplar as necessidades específicas do paciente. (CENTRO DE PESQUISA EM ÁLCOOL E DROGAS, 2015)

Segundo Gonzales (2003) este modelo de tratamento adequa-se particularmente a pa-cientes dependentes químicos, doenças mentais crônicas, entre outros. A gestão de caso é um processo colaborativo no âmbito do qual se executa avaliação diagnóstica, planejamento, im-plementação, coordenação, monitoramento e avaliação de opções e serviços, com vista a res-ponder com qualidade, às necessidades e potencialidades do indivíduo, de modo a garantir a eficiência e eficácia na prestação de cuidados.

(...) estudos sobre saúde mental e dependência de substâncias indicam que gerenciamen-to de caso pode ser uma ferramenta valiosa especialmente no tratamento de clientes com múltiplos problemas, sendo que o estabelecimento de um ponto de responsabilidade para cada cliente é fundamental. (FIGLIE; LARANJEIRA, 2004).

O método tem enfoque coordenado e integrado para a prestação de serviços visando promover suporte contínuo para ajudar pessoas a acessarem os recursos de que necessitam para viver em seu cotidiano comunitário. Além do acompanhamento clínico e psicológico, muitas vezes o paciente necessita de uma reestruturação completa de sua vida devido aos danos so-ciais e econômicos associados às drogas. (CENTRO DE PESQUISA EM ÁLCOOL E DROGAS, 2015)

Alguns princípios gerais, contudo, são verdadeiros para quase toda aplicação da técnica, evidenciando um gerenciamento de casos baseado na comunidade, dirigido pelo cliente, prag-mático, flexível e que ofereça um ponto de contato: o gerente de casos. (CENTRO DE PESQUI-SA EM ÁLCOOL E DROGAS, 2015)

Dentro desse panorama, fazem-se necessários estudos que possam investigar O Ge-renciamento de Caso no tratamento de Dependência química. Ou seja, a eficácia no tratamento.

A partir deste entendimento, espera-se que o profissional compreenda melhor esta técni-ca possibilitando o desenvolvimento de medidas mais eficazes no que diz respeito ao tratamento de dependência química.

Esse estudo buscou apontar na literatura, através do levantamento de trabalhos e pes-quisas científicas, a utilização do gerenciamento de caso como modelo de tratamento na depen-dência química.

## EPIDEMIOLOGIA

No Brasil foram realizados alguns estudos com abrangência nacional para estimar a população usuária de drogas, que utilizaram diferentes métodos, populações de estudo (quanto à faixa etária, características dos municípios), e parâmetros para determinar o uso de drogas (na vida, no último ano, no último mês e uso regular).

O Levantamento domiciliar realizado em centros urbanos com mais de 200 mil habitantes, na população de 12 a 65 anos, identificou prevalências mais elevadas tanto de uso de drogas ilícitas na vida (22,8%), como no último ano (10,3%) e no último mês (4,5%) (CARLINI *et al.*, 2006). O uso de cocaína em pó na vida foi estimado em 2,9% e o de crack e merla em 0,9%. Em 2012, o II Levantamento Nacional sobre o uso de Álcool e outras Drogas (II LENAD) estimou em 4% o percentual de uso de cocaína na vida e em 2% de uso no último ano, e para o crack 1,4% de uso na vida e 1% no último ano. (INSTITUTO NACIONAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS DO ÁLCOOL E OUTRAS DROGAS, 2012).

De acordo com o Portal Brasil (2009) além do aumento do consumo, também há registros do aumento das apreensões de cocaína em pó e de crack no Brasil, ao mesmo tempo em que tais estimativas mostram tendência de declínio nos continentes norte e sul-americanos, podendo indicar um redirecionamento do tráfico para o Brasil (UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIMES, 2012).

## DEPENDÊNCIA QUÍMICA

Existem relatos de dependência química desde o início da humanidade, embora a atenção a essa condição só tenha ocorrido no último século. Dependência química é o uso frequente e exagerado de drogas, seja droga lícita ou ilícita, com ruptura dos vínculos afetivos e sociais.

A dependência química é uma doença crônica e recidivante, na qual uso continuado de substâncias psicoativas provoca mudanças na estrutura e no funcionamento do cérebro. (LARANJEIRA, RIBEIRO, 2012, p. 23)

Na definição da Organização Mundial da Saúde (2008) Droga é “qualquer produto, lícito ou ilícito, que afeta o funcionamento mental e corporal do indivíduo e que pode causar intoxicação ou dependência”.

As drogas são classificadas em três categorias, de acordo com a sua ação no sistema nervoso: depressores do sistema nervoso central, englobando o álcool, benzodiazepínicos, inalantes, opiáceos naturais, sintéticos e semi-sintéticos; Estimulantes do Sistema Nervoso Central, englobando anfetaminas, cocaína e seus derivados; e ainda os Perturbadores do Sistema Nervoso Central, onde encontra-se vegetais (mescalina, maconha, psilocibina, trombeta) e sintéticos (LSD, ecstasy). (OLIVEIRA, 2015).

Faz parte da dependência o fenômeno conhecido como tolerância, no qual o organismo sempre pede uma quantidade maior da droga para obter o efeito de prazer, antes obtido com menor quantidade. Nos últimos anos, devido ao aumento da incidência, muito se tem explorado para tentar compreender a dependência química, assim como criar mecanismos eficazes de prevenção e tratamento. (OLIVEIRA, 2015).



O sujeito propenso ao uso de drogas, segundo a Organização Mundial da Saúde (2008), é uma pessoa sem informação adequada sobre os efeitos da droga; com saúde deficiente; insatisfeito com sua qualidade de vida (falta ou excesso); com personalidade deficientemente integrada; com fácil acesso às drogas. É uma patologia que atinge todas as classes sociais e todo tipo de família.

A dependência química é definida como um conjunto de fenômenos comportamentais, cognitivos e fisiológicos que se desenvolvem após o repetido consumo de uma substância psicoativa (CID – 10 CÓDIGO INTERNACIONAL DE DOENÇAS, 1997).

## Tratamento

Essencialmente, deve-se considerar que não há um único modelo ou solução, ou seja, em vez de uma competição e desmerecimento entre propostas terapêuticas vigentes, o melhor caminho é combinar modelos, tendo como ponto de partida as necessidades do paciente. (LARANJEIRA, RIBEIRO, 2012 p. 25.)

A dependência química deixou de ser considerado um desvio de caráter ou um conjunto de sinais e sintomas físicos para ganhar características de transtorno mental (RIBEIRO, 2004).

Além disso, ao entender o consumo de drogas como um padrão de comportamento cuja gravidade varia ao longo do tempo, influenciado por fatores biológicos, psicológicos e sociais, surgiu a necessidade de organizar serviços que atendessem aos usuários em seus diferentes estágios e considerassem também sua reabilitação psicossocial e qualidade de vida. (RIBEIRO, 2004).

Neste sentido, serviços de atendimento foram sendo criados para o tratamento dos diferentes estágios da dependência química: ambulatórios, centros de convivência, internações, hospitais-dia, moradias assistidas, acompanhamento terapêutico, agentes multiplicadores, grupos de auto – ajuda , dentre outros. (RIBEIRO, 2004).

Muitas vezes, a primeira opção é internar o dependente químico em uma clínica de reabilitação, entretanto, deve-se ter em mente que a internação é apenas um passo inicial do tratamento. Um dos momentos mais difíceis é quando o paciente retorna à vida social e pode então se deparar com situações que lembrem a droga e estimulem novamente seu consumo. É necessário que ele reaprenda a vivenciar estas situações e a controlar seus impulsos. (OLIVEIRA, 2015).

Durante o tratamento, procura-se ajudar o indivíduo a descobrir outras formas de prazer, com atividades cotidianas. (OLIVEIRA, 2015).

A regra básica do tratamento é a abstinência. As primeiras semanas são particularmente difíceis por causa da fissura e, em qualquer momento, podem ocorrer recaídas. Recaídas são muito comuns e não significam o fracasso do tratamento. (OLIVEIRA, 2015).

## Princípios do Tratamento Efetivo – *National institute on Drug Abuse (NIDA)*

Os princípios propostos conforme o quadro 1 sugere que o tratamento ideal deve ter vários tipos de abordagens, como plano de tratamento, psicoterapia, monitoramento do consumo de drogas, trabalho com equipe multidisciplinar e estrutura de apoio para problemas de ordem psicossociais. (NIDA, 2015).

Os serviços devem saber seu campo de atuação, sua rede de atendimento e a do paciente, para possibilitar eficácia e qualidade de atendimento, pois não existe um único tratamento efetivo.

**Tabela 1 – Princípios do tratamento efetivo**

1. Nenhum tratamento é efetivo para todos os pacientes.
2. O tratamento precisa estar facilmente disponível.
3. O tratamento deve atender às várias necessidades e não somente ao uso de drogas.
4. O tratamento deve ser constantemente avaliado e modificado de acordo com as necessidades do paciente.
5. Permanecer em tratamento por período adequado é fundamental para sua efetividade.
6. Aconselhamento e outras técnicas comportamentais são fundamentais para o tratamento.
7. Medicamentos são importantes, principalmente quando combinados com terapia.
8. A comorbidade deve ser tratada de forma integrada.
9. A desintoxicação é só o começo do tratamento.
10. O tratamento não necessita ser voluntário para ser efetivo.
11. A possibilidade de uso de drogas deve ser monitorada.
12. Avaliação sobre HIV, hepatites B e C e aconselhamento para evitar esses riscos são recomendados.
13. A recuperação é um processo longo e muitas vezes envolve vários episódios de tratamento.

**Fonte: NATIONAL INSTITUTE ON DRUG ABUSE, 2015.**

## GERENTE DE CASO

O gerente de caso é aquele que tem um papel de liderança na coordenação de cuidados com paciente junto à equipe de profissionais e aos ambientes de tratamento envolvidos. Ele é o profissional de referência para o paciente e seus familiares, sendo primordial para elaboração e para coordenação do plano de atendimento. (LARANJEIRA, RIBEIRO, 2012 p. 438)

O gerente de caso deve ter formação acadêmica na área da saúde, conhecimento e experiência sobre dependência química, prontidão para pesquisar as diferentes áreas de vida do paciente, conhecimento das características da população, bem como da rede socioassistencial. Esse profissional deve se engajar na procura de alternativas que possam contribuir para o sucesso no tratamento, ajudar o paciente a identificar habilidades pessoais, apoiar a tomada de decisão, encorajar a busca de fontes informais de assistência, trabalhar para identificar e resolver barreiras. (CENTRO DE PESQUISA EM ÁLCOOL E DROGAS, 2015)

A técnica tem sido aperfeiçoada, dividida em modelos que se diferenciam conforme a intensidade de provisão de cuidados. A escolha do modelo que melhor se adapta ao tipo de instituição, objetivos e necessidades dos pacientes. (CENTRO DE PESQUISA EM ÁLCOOL E DROGAS, 2015)

Compreende a escolha de uma equipe de saúde (em alguns serviços de um único profissional) que se responsabiliza pela atenção do paciente durante todo o tratamento e que avalia a necessidade da atenção e tipos de serviços prescritos e recebidos. (CENTRO DE PESQUISA EM ÁLCOOL E DROGAS, 2015)

Historicamente o GC desenvolveu-se em contextos de atenção médica nos quais profissionais do serviço social e da enfermagem eram frequentemente responsáveis pelos processos de alta dos pacientes. (CENTRO DE PESQUISA EM ÁLCOOL E DROGAS, 2015)

### Funções do gerente de caso

O gerente de caso, conforme o quadro 2, trabalha junto ao paciente para identificar recursos e necessidades básicas, assim como áreas que podem impactar sobre a participação no

tratamento, dentre elas, as condições de acesso, ou melhor, insuficiência de recursos financeiros. (RIBEIRO; LARANJEIRA, 2012).

Deve articular contatos de forma continuada por meio de participação em reuniões de rede, ligações telefônicas e visitas de acompanhamento nas instituições em todos os segmentos da rede, a fim de facilitar o compartilhamento de casos adotando um papel conciliador e facilitador, primando pela boa comunicação e pela troca de informações entre os membros da equipe. (CENTRO DE PESQUISA EM ÁLCOOL E DROGAS, 2015)

Se possível, chamar a família para troca de informações e auxílio no tratamento, avaliando a motivação e encaminhando para grupos de apoio destinado aos familiares. (CENTRO DE PESQUISA EM ÁLCOOL E DROGAS, 2015)

#### Quadro 2 - Funções do Gerente de Caso

1. Identificar as necessidades específicas do paciente determinando seus pontos fortes e fracos, bem como suas necessidades.
2. Planejar, desenvolver uma proposta específica para cada paciente.
3. Fazer intervenções de prevenção de recaída.
4. Estabelecer conexão com outros serviços seja na rede formal ou informal de saúde.
5. Auxiliar o encaminhamento das necessidades sociais do indivíduo.
6. Monitorar e avaliar o caso, visualizando os progressos obtidos.
7. Monitorar a situação da família de pais, mães e dependentes químicos.
8. Facilitar o amparo legal em casos de necessidade.

Fonte: Sullivan, (1981, *apud* LARANJEIRA e RIBEIRO, 2012, p. 439)

## ESTRATÉGIAS

Um dos objetivos do gerenciamento de caso facilitar a permanência do usuário no tratamento e assegurar que este acesse o serviço adequado a sua real necessidade. O gerenciamento de casos não é psicoterapia intensiva, mas uma abordagem cognitiva comportamental. (CENTRO DE PESQUISA EM ÁLCOOL E DROGAS, 2015)

Um traço comum entre as várias definições de GC é conectar serviços a pessoas, monitorando essas atividades. Um exemplo é o trabalho em rede previsto na política de saúde mental em que os casos devem ser compartilhados entre os diversos equipamentos da rede, como o CRAS, CAPS, Unidades de Saúde, igrejas, entre outros (PORTAL BRASIL, 2003).

O modelo destaca a importância da equipe multidisciplinar, para o tratamento, reabilitação e suporte para ajudar o paciente a satisfazer as necessidades que o permitem viver melhor em comunidade, prevenindo assim, a hospitalização. (CENTRO DE PESQUISA EM ÁLCOOL E DROGAS, 2015)

Em linhas gerais, o gerenciamento de caso pode ser definido como um conjunto de intervenções que visam facilitar o desfecho no tratamento. (CENTRO DE PESQUISA EM ÁLCOOL E DROGAS, 2015)

## EFICÁCIA NO TRATAMENTO

De acordo com Figlie e Laranjeira (2004), o gerenciamento de caso tem se mostrado uma intervenção eficaz para assistência de pessoas que apresentam problemas psicossociais,

dentre estes o tratamento da dependência química.

O gerenciamento de caso é indicado para pacientes cuja reabilitação se apresenta prejudicada. Visa à elaboração de um plano de atendimento que garanta acesso a diferentes serviços, que supra ao máximo suas carências individuais, familiares ou assistenciais e que permaneça como seu ponto de apoio na vigência de qualquer intercorrência. (CENTRO DE PESQUISA EM ÁLCOOL E DROGAS, 2015)

Cabe ao gerente de casos, compreender os determinantes sociais, econômicos e culturais que interferem no processo saúde doença e buscar estratégias político-institucionais para o enfrentamento dessas questões. (CENTRO DE PESQUISA EM ÁLCOOL E DROGAS, 2015)

Seu funcionamento baseia-se na formação de vínculo entre pacientes e profissionais e na organização e coordenação do tratamento de modo que, mediante elaboração compartilhada do projeto terapêutico, um profissional tome para si os encargos do acompanhamento do paciente em seus diferentes aspectos, tais como questões emocionais, familiares, educacionais, habitacionais, laborais e financeiros. (LARANJEIRA, RIBEIRO, 2012, p. 443)

O gerenciamento de casos pode ser direcionado a uma variedade de desfechos e comportamentos-alvo, tais como retenção no tratamento, abstinência, busca de emprego, resolução de problemas familiares ou mesmo um aumento na procura de outros serviços. (CENTRO DE PESQUISA EM ÁLCOOL E DROGAS, 2015)

Este modelo é centrado nas características positivas do usuário de substâncias psicoativas, estabelecendo um foco cuidadoso nas suas prioridades e na sua rede informal (comunitária e pessoal), indo além dos serviços de saúde. Visa o reforço da individualidade, empoderamento e desenvolvimento de uma parceria colaborativa entre profissional e paciente. (CENTRO DE PESQUISA EM ÁLCOOL E DROGAS, 2015)

## OBJETIVO

Apontar na literatura os trabalhos que indicam a técnica de gerenciamento de caso para tratamentos da dependência química.

## METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão de artigos publicados nas bases de dados, Scielo, Google Acadêmico, teses de mestrado e doutorado on-line, livros especializados em dependência química, palavras-chave: Tratamento, Dependência Química, Gerenciamento de Caso, de 1997 à 2014.

Além dos artigos que mencionam propriamente resultados da eficácia do Gerenciamento de Caso, foram incluídos neste trabalho estudos que citam a operacionalização da técnica e a importância de viabilizá-la nos serviços de saúde, incentivo à pesquisa e a tecnologia.

## RESULTADOS

Na busca às bases de dados, 125 estudos foram encontrados, poucos se referiam ao tema proposto para este trabalho. Para pesquisa foram utilizados 10 artigos.

Apesar da escassa literatura sobre Gerenciamento de Caso no Tratamento de Dependência Química, alguns autores realizaram pesquisas relevantes, que são expostas abaixo.

Os autores Shwartz, Baker, Mulvey e Plough (1997) relatam experiências com o Gerenciamento de Caso como modelo eficaz em manter o paciente no tratamento reduzindo em curto prazo a recaída. Foi realizada pesquisa quantitativa e qualitativa com 66 pacientes participantes do programa de GC na cidade de Boston (Massachusetts/EUA). O GC tem sido, de maneira geral, definido como um sistema multidisciplinar para a avaliação de saúde, planejamento, obtenção de serviços. Como um conjunto de passos lógicos e um processo de interação com rede de serviços que assegura aos pacientes os serviços necessários, de uma maneira eficiente, com apoio e uma boa relação custo benefício. O estudo permitiu uma aproximação da terminologia do GC como uma nova modalidade de prestação de serviço ainda pouco difundida na literatura brasileira. Concluindo em seus estudos que apesar das limitações, o gerenciamento de caso tem muito valor como tratamento de base, com impactos favoráveis.

Os autores Gonzales *et al.* (2003) justificam o estudo com necessidade de ampliar conhecimento em relação aos aspectos mais relevantes que se referem ao gerenciamento de caso, permitindo, assim, maior aproximação com essa temática, como uma das alternativas da organização do cuidado de saúde. Segundo os autores é importante aprofundar o estudo do GC, aplicando-o como uma tecnologia de gestão da clínica, por considerá-lo uma temática atual, que tem como proposta responder às necessidades emergentes do paciente, no que tange à gestão da oferta e de serviços de saúde, e apresentar possibilidades como uma alternativa de melhora dos serviços de saúde. A equipe ou um único profissional é tido como o responsável pela atenção do paciente durante todo o processo clínico. Seu papel é o cuidado holístico e humano do paciente e seus familiares. O objetivo principal é desenvolver ações, avaliando e mensurando os resultados, a fim de beneficiar o paciente/família.

O estudo realizado por Figlie e Laranjeira (2004) conceitua e descreve o gerenciamento de caso clínico aplicado ao tratamento de dependentes de álcool e suas principais etapas. Ressalta as funções do gerente de caso, sua importância no primeiro contato com o paciente, motivação e algumas sugestões de metas e atividades para incentivar a aderência ao tratamento. De acordo com a análise deste estudo, o gerenciamento de caso tem sido uma poderosa intervenção para assistir pessoas com problemas psicossociais. Os autores propõem discutir os desafios práticos da implementação do gerenciamento de caso aplicado ao tratamento de dependentes de álcool.

Já nos estudos de Reinaldo e Luis (2006) as autoras relatam o desempenho clínico e a satisfação de pacientes, considerando o GC um método apropriado de coleta de dados por diversas razões, incluindo o potencial para uma boa taxa de resposta. Observaram melhora clínica significativa, redução do custo da internação, satisfação do paciente em termos de diminuição do tempo de hospitalização, manutenção ou aumento da qualidade dos cuidados, a satisfação do cliente e do cuidador foram relatadas como variáveis importantes. As autoras relatam que o impacto do GC na vida dos enfermeiros também tem sido motivo de pesquisas, incluindo a individualização do cuidar, o aumento na capacidade de planejar, o cuidado em longo prazo e a redução no uso dos serviços hospitalares e de urgência o que também tem reflexos na vida dos enfermeiros que estão ligados a esses serviços. Propõe uma reflexão de que o GC não possa resolver todas essas questões ligadas e vivenciadas por enfermeiros psiquiátricos em campo.

Segundo o *primary nursing* (enfermagem primária), as visitas domiciliares, o plano terapêutico, a relação de ajuda, a psicoterapia breve, o processo de enfermagem são modelos de trabalho os quais os enfermeiros psiquiátricos já utilizam há muito tempo e que tem seu valor incontestável nesse campo da saúde.

Em outros estudos de Reinaldo e Luis (2008) as autoras relatam através de um “estudo de caso” o conceito de gerenciamento de casos como expressão “qualidade do cuidado” em saúde mental. O enfermeiro psiquiátrico que atua como gerente de caso resgata a possibilidade de transitar por diferentes contextos onde o sujeito que vivencia o processo saúde-doença. As possibilidades de trabalho são infinitas diante dos cenários que a sociedade, a comunidade, enfim, as cidades nos apresentam, além de possibilitar ao enfermeiro utilizar outras competências que não somente as da enfermagem psiquiátrica, para acompanhar o sujeito em sua existência de sofrimento. Concluem o estudo de caso, evidenciando especificidades do seu trabalho.

O autor Soares (2009) buscou apresentar os principais conceitos que embasam a prática do gerenciamento de casos em saúde mental, com o intuito de promover o conhecimento deste modelo de administração da assistência em saúde mental. Destacou como importantes iniciativas os cursos e seminários para discussões, para uma melhor análise desta prática, assim como sua viabilidade como método de administração da assistência em saúde mental. Recomendando também iniciativas práticas e de pesquisa, de forma que, comprovada sua viabilidade para a prática da enfermagem psiquiátrica, seja implementada juntamente com outras iniciativas que contribuam para o processo de desinstitucionalização, inclusão social e reabilitação psicossocial.

Para Martins e Fernandes (2010) o conceito de Gestor de Caso e a sua relação com a prática de enfermagem e o trabalho em equipe, intensificaram a reflexão sobre o modelo de Gerenciamento de Caso, justificando a preferência pela expressão “gestão de cuidados” em substituição de gestor de caso. O processo da gestão de cuidados passa essencialmente pelo estabelecimento de prioridades e execução de cuidados de uma forma objetiva e sistematizada, o profissional deverá cooperar para o desenvolvimento e melhoria da eficácia das políticas de saúde, com mais e melhores resultados. Esses autores salientaram este modelo organizacional que facilita a aproximação entre o paciente, família e profissional de referência.

O estudo realizado por Duailibi e Barbosa (2012) evidencia o gerenciamento de caso como parte da Reabilitação Psicossocial. Reabilitar pode ser entendido como um processo de reestabelecimento do paciente visando ampliar sua autonomia.

Três características do gerenciamento de caso se aplicam aos propósitos da reabilitação psicossocial: (1) o pragmatismo e ajuda ativa na resolução de problemas cotidianos e aquisição de novas habilidades sociais; (2) postura antecipatória, a partir do conhecimento do curso natural da dependência e da recuperação, procurando se adiantar aos riscos e armadilhas; e (3) flexibilidade no atendimento das necessidades e nas mudanças necessárias ao longo do tratamento. (DUAILIBI; SEVERINO; BARBOSA; RIBEIRO, 2012)

Nos estudos realizados por Silveira *et al.* (2013) as autoras relataram a experiência de implantação de GC em um serviço ambulatorial, e descrevem as competências e a prática do enfermeiro na aplicação dessa abordagem. A experiência do GC no Ambulatório Médico de Especialidades de Psiquiatria (AMEPQ) durante 12 meses permitiu o cuidado mais coordenado e efetivo, diminuindo entraves como a perda da continuidade e a comunicação inadequada. Nesse período, as enfermeiras tiveram que lidar com um novo modelo assistencial, que exige uma prática mais autônoma, com responsabilização pelo cuidado longitudinal dispensado ao paciente.



O AMEPQ foi o primeiro serviço da Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina (SPDM) a implementar o modelo de GC, e hoje expande-se para outras unidades como os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) e Unidades de internação em Psiquiatria em Hospital Geral. A Gestão de Enfermagem da SPDM compreende que a adoção de modelos de trabalho cientificamente comprovados é necessária para a consolidação da prática de enfermagem para garantir a assistência de qualidade.

As autoras Silveira *et al.* (2014) descrevem a implantação e o primeiro ano de funcionamento do prontuário eletrônico como ferramenta de integração das informações para o Gerenciamento de Caso em um ambulatório de psiquiatria, apontando seus benefícios e dificuldades. Foi criado um sistema eletrônico de integração das informações que compila os principais dados dos pacientes em um Relatório de Gerenciamento de Caso em tempo real. Os resultados apontaram para melhor forma melhor integração das informações dos pacientes, com maior segurança e confiabilidade; fim da duplicação de trabalho dos gerentes de caso; disponibilidade de dados que facilitam o planejamento do cuidado; melhor coordenação da assistência e comunicação entre os profissionais. Dificuldades apontadas: assistência técnica e complexidade do sistema. As autoras concluíram que os benefícios do prontuário eletrônico superaram as dificuldades, garantindo um melhor funcionamento do Gerenciamento de Caso.

De acordo com os resultados encontrados no presente estudo, os 29 autores nos 10 artigos, remetem-se a bons resultados da eficácia do Gerenciamento de Casos, pontuando dificuldades específicas, como de implementação de novas tecnologias no serviço já realizado, equipe multidisciplinar e escassez de literatura.

## DISCUSSÃO

Alguns autores evidenciaram expectativas de resultado quanto à eficácia do modelo de gerenciamento de caso no tratamento de dependência química, com suas peculiaridades de trabalhos e críticas acerca dos mesmos.

O Gerenciamento de Caso foi citado várias vezes como modelo eficaz de tratamento para dependência de álcool e outras drogas. (SHWARTZ *et al.*, 1997), (FIGLIE; LARANJEIRA, 2004)

A atuação do GC é parte integrante de um sistema multidisciplinar para a avaliação de saúde, planejamento, obtenção de serviços. Tendo como responsável pela atenção do paciente um único profissional ou equipe durante todo o processo clínico, com o objetivo desenvolver ações, avaliando e mensurando os resultados, a fim de beneficiar o paciente e a família. (GONZALES *et al.*, 2003)

O GC é considerado um método apropriado por diversas razões, incluindo o potencial para uma boa taxa de resposta. Observando melhora significativa, redução do custo da internação, satisfação do paciente em termos de diminuição do tempo de hospitalização, manutenção o ou aumento da qualidade dos cuidados. (REINADO; LUIS, 2006)

O profissionais que atuam como gerente de caso tem a possibilidade de transitar por diferentes contextos onde o paciente vivencia o processo saúde-doença.

O gerenciamento de casos nos ensina sobre a necessidade do compromisso, comprometimento e desenvolvimento da capacidade de lidar com o outro em sua singularidade, não deixando de lado a pluralidade que é o ser humano quando inserido em um meio social e extremamente dinâmico. (REINADO; LUIS, 2008)

Duailibi *et al.* (2012) evidenciam o gerenciamento de caso como parte da Reabilitação Psicossocial.

A reabilitação psicossocial tornou – se um paradigma de sucesso terapêutico entre as políticas de saúde mental contemporâneas. Talvez seja a única atividade terapêutica que aconteça em locais escolhidos pelo paciente a partir de seus próprios referenciais.

Já nos estudos de Silveira, Siqueira, Oliveira, Nishio e Nobrega (2013) as autoras trazem a experiência da implantação de GC em um serviço ambulatorial.

A gestão desse serviço compreende que a adoção de modelos de trabalho cientificamente comprovados é necessária para a consolidação da prática de enfermagem para garantir a assistência de qualidade.

As autoras Silveira, Oliveira e Lessa (2014) mostram a inovação com implantação do prontuário eletrônico como ferramenta de integração das informações para o Gerenciamento de Caso em um ambulatório de psiquiatria.

O autor Soares (2009) considera importantes iniciativas como cursos e seminários para discussões, para uma melhor análise desta prática, assim como sua viabilidade como método de administração da assistência em saúde mental.

Os dados encontrados mostram a relevância no desenvolvimento de pesquisas sobre este assunto.

Há limitações no desenvolvimento deste trabalho no que diz respeito à metodologia empregada. Devido à escassez de material relacionado ao tema proposto.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tratamento do dependente químico requer técnicas que aproximem profissionais e pacientes em seu ambiente familiar e social, possibilitando a construção e acompanhamento de um projeto terapêutico fiel às demandas do indivíduo.

O Gerenciamento de Casos é baseado nas potencialidades do paciente é centrado nas características positivas do mesmo, estabelece um foco cuidadoso nas suas prioridades e no uso de uma rede informal comunitária e pessoal, que vai além dos serviços de saúde.

Os autores dos trabalhos descritos neste estudo evidenciaram efeitos positivos encontrados com o gerenciamento de caso no tratamento para dependência química, pontuando maior retenção no tratamento, melhora na qualidade de vida e maior satisfação e bem - estar.

Também relataram experiências de implantação de serviços e novas tecnologias, e dificuldades no que diz respeito ao conhecimento da temática e pesquisas relacionadas.

Ao Término deste trabalho, tendo em vista a experiência adquirida no seu desenvol-



vimento, longe de dar por acabada as reflexões sobre a técnica gerenciamento de caso como modelo de tratamento na dependência química, fica a esperança de que outros estudos, outras pesquisas que disponibilizem novos caminhos de argumentação crítica e construção científica sobre o assunto.

## REFERÊNCIAS

CARLINI, E.A.; GALDUROZ, J.C. II Levantamento domiciliar sobre o uso de drogas psicotrópicas no Brasil: estudo envolvendo as 108 maiores cidades do país. Brasília: Secretaria Nacional Antidrogas, 2012.

FIGLIE, N.B.; BORDIN, S.; LARANJEIRA, R. Aconselhamento em Dependência Química. São Paulo, Roca, 2004 672 páginas.

FIGLIE, N.B.; LARANJEIRA, R.. Gerenciamento de caso aplicado ao tratamento da dependência do álcool. Revista Brasileira de Psiquiatria, 26 (Supl I), 63-67, 2004.

GERENCIAMENTO de casos e a intervenção com usuários de crack em tratamento em caps ad – cpad / centro de pesquisa em álcool e drogas da universidade federal do Rio Grande do Sul, Disponível em: <[www.cpad.org.br/.../1-arquivos-para-download?...gerenciamento\\_casoclinico](http://www.cpad.org.br/.../1-arquivos-para-download?...gerenciamento_casoclinico) a fim de testar a eficácia do GC em usuários de crack em tratamento em CAPSad de .... de casos entre diversas populações de dependentes químicos>. Acesso em: 10 set. 2015.

GONZALES, R.I.C. *et al.* Gerenciamento de caso: um novo enfoque no cuidado à saúde. Rev Latino-am Enfermagem 2003 março-abril; 11(2):227-31.

INSTITUTO nacional de políticas públicas do álcool e outras drogas, Disponível em: <[http:// inpad.org.br />](http://inpad.org.br/). Acesso em: 5 dez. 2015.

MARTINS. M.C.A.; FERNANDES, P.F.C. (2010) - O gestor de caso: aplicabilidade do conceito. Castelo Branco: IPCB. ESALD. p 1-7.

NATIONAL Institute on Drug Abuse (NIDA). Disponível em: <<http://www.drugabuse.gov/>>. Acesso em: 5 dez. 2015.

PRATTA, E.M.M.; SANTOS, M.A. O Processo saúde – doença e a dependência química: Interfaces e Evolução. Psicologia: Teoria e Pesquisa, São Paulo, Vol 25, n.2 pp 203-211, Abril – Junho 2009.

Portal Brasil. Disponível em: <[www.portalbrasil.gov.br](http://www.portalbrasil.gov.br)>. Acesso em: 10 set. 2015.

OLIVEIRA, O.L.; Dependência Química: Prevenção e Tratamento. Disponível em:< <http://www.profala.com/artpsico104.htm>>. Acesso em 2 Ago. 2015.

OMS – Organização Mundial da Saúde. Disponível em: <[www.oms.org](http://www.oms.org)>. Acesso em: 10 set. 2015.

ORGANIZAÇÃO Mundial da Saúde. CID-10 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. 10a ver. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1997.

RIBEIRO, M. Organização de serviços para tratamento da dependência do álcool. Revista Brasileira de Psiquiatria, 26(Supl I), 59-62, 2004.

RIBEIRO, M.; LARANJEIRA, R. O tratamento do usuário de Crack. São Paulo: Artmed, 2 edição, 2012  
664 páginas.

REINALDO, A.M.S.; LUIS, M.A.V. Gerenciamento de casos como estratégia de trabalho para enfermagem psiquiátrica. REME – Rev. Min. Enf.; 10(1): 61-68, jan./mar., 2006.

REINALDO, A.M.S.; LUIS, M.A.V. A utilização do gerenciamento de casos na enfermagem psiquiátrica: Relato de Caso. – Rev. Min. Enferm.;12(1): 110-118, jan./mar., 2008.

SHWARTZ, M.; BAKER G.; NULVEY K.; PLOUGH A. Improving publicity funded substance abuse treatment: the value of case management. Am J Public Health. 1997; 87(10):1659-64.

SILVEIRA, A. S. A. *et al.* Gerenciamento de caso em ambulatório de psiquiatria, competência e pratica da enfermeira. Enfermagem em foco. p. 29-32, 30 jan. 2013.

SILVEIRA, A. S. A. *et al.* Prontuário eletrônico e gerenciamento de caso em ambulatório de psiquiatria. Disponível em: <<http://economiaemsaude.com.br/uploads/artigos-tcc/prontuario-eletronico-e-gerenciamento-de-caso-em-ambulatorio-de-psiquiatria-electronic-medical-record-and-case-management-in-a-psychiatry-outpatient-clinic-registros-electronicos-de-salud-y-manejo-de-caso-en-una-clinica-de-psiquiatria.pdf>>. Acesso em: 6 Out. 2015.

SOARES, M. H. Conhecimentos básicos no gerenciamento de casos de saúde mental. Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog. (Ed. port.) v.5 n.2 Ribeirão Preto ago. 2009.



# Síndrome de Burnout em profissionais de saúde: uma revisão de literatura

## Síndrome de Burnout em profissionais de saúde: uma revisão de literatura

---

Michelle Carneiro Fonseca  
Quenia Camille Soares Martins  
Marcos Aurélio Fonseca Medeiros  
Roxana Anicelli Monteiro Pessoa  
Fernanda Karla Santos da Silva Dantas  
Sarah da Silva Ribeiro  
Maria de Fátima Medeiros Saldanha  
Priscilla Pereira de Menezes  
Rita de Cássia Araújo Costa  
Danielle Chacon dos Santos Braz

DOI: [10.47573/ayd.5379.2.181.3](https://doi.org/10.47573/ayd.5379.2.181.3)

## RESUMO

A Síndrome de Burnout (SB), também conhecida como esgotamento profissional. A exposição a situações de estresse provenientes do local de trabalho tem potencializado a frequência de aparecimento de doenças. Este estudo tem como objetivo discorrer sobre a Síndrome de Burnout e como os profissionais de saúde são afetados. Este estudo realizou uma coleta de a partir de levantamento bibliográfico. As consequências da SB provocam um declínio na qualidade de vida e na eficiência do trabalho dos profissionais de saúde. Para solucionar essa situação é preciso que haja melhores condições de trabalho com redução dos fatores estressores nos ambientes de trabalho.

**Palavras-chave:** Síndrome de Burnout. profissionais de saúde. qualidade de vida.

## INTRODUÇÃO

A Síndrome de *Burnout* (SB), também conhecida como esgotamento profissional, foi descrita pela primeira vez pelo psicólogo clínico Herbert J. Freudenberger, em 1974, conceituada como um conjunto de sintomas inespecíficos, médico-biológicos e psicossociais no ambiente de trabalho como resultado de uma demanda excessiva de energia, que se refletem principalmente nos profissionais de saúde (CIALZETA, 2013).

A SB é definida pela dimensão exaustão emocional (EE), sendo evidenciada por sentimentos de fadiga, esgotamento físico e emocional; pela despersonalização (DE), em que o indivíduo se distancia das relações interpessoais; e pela dimensão baixa realização profissional (RP), em que o profissional supre sentimentos negativos de si mesmo. E está diretamente associada à profissionais que lidam frequentemente com pessoas e a estressores advindos do ambiente de trabalho (LIMA; FARAH; BUSTAMANTE-TEIXEIRA, 2017).

Existem condições podem ser associadas ao Burnout, são elas: a privação do sono, a sensação de tempo insuficiente por parte dos médicos para com seus pacientes, as horas excessivas de trabalho, a ineficiência, a baixa autonomia, a relação prejudicada entre trabalho e vida pessoal e a área de atuação (CAMPS *et al.*, 2009; PRINTS *et al.*, 2009; SHANAFELT; DRYBYE, 2012; SHANAFELT; DRYBYE, 2012; ALDESS, 2013).

A exaustão emocional define-se como o sentimento de impossibilidade de dar mais de si mesmo, visto a existência de um esgotamento da energia ou dos recursos emocionais próprios, que pode aparecer quando o indivíduo tem um excessivo envolvimento emocional com o seu trabalho, que possui uma sobrecarga de trabalho e é pressionado tanto no âmbito familiar, quanto laboral (COSTA *et al.*, 2019).

A exposição a situações de estresse provenientes do local de trabalho tem potencializado a frequência de aparecimento de doenças de cunho emocional. O estresse laboral pode estar relacionado tanto a fatores externos quanto com aqueles que são inerentes do trabalhador (RAMOS *et al.*, 2019).

## OBJETIVO

Este estudo tem como objetivo discorrer sobre a Síndrome de Burnout e como os profissionais de saúde são afetados.

## MÉTODOS

Este estudo realizou uma coleta de a partir de levantamento bibliográfico e realização de uma revisão integrativa.

A revisão integrativa da literatura é definida como avaliação ampliada de textos que nos levam a uma reflexão para estudos futuros. É utilizada para analisar, identificar e sintetizar resultados de estudos independentes sobre uma mesma temática, possibilitando determinar o conhecimento atual sobre o assunto de escolha. A revisão integrativa proporciona suporte para a tomada de decisões e a melhoria da prática clínica, além de apontar a necessidade de realização de novos estudos para preencher as lacunas existentes no conhecimento científico da atualidade (CROSSETTI, 2012).

Para o levantamento dos artigos, realizou-se uma busca nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line (Medline). Para busca dos artigos, utilizou-se os seguintes descritores e suas combinações nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola: “Síndrome de burnout”, “Profissionais de Saúde”, “Adoecimento”; “Saúde”.

Os critérios de inclusão para a seleção dos artigos foram os seguintes: artigos publicados em português, inglês e espanhol; artigos disponíveis na íntegra que retratassem a temática referente à revisão integrativa e artigos publicados e indexados nos referidos bancos de dados com recorte temporal de 2002 a 2022.

Como critérios de exclusão adotou-se: artigos incompletos, artigos indisponíveis na íntegra e/ou que não estivessem disponíveis de forma gratuita e que não envolvesse a temática desta pesquisa.

Foram encontrados 1855 artigos nas bases supracitadas, desses após leitura dos títulos e resumos filtraram-se 123 e após leitura dos textos, foram selecionados para este estudo 26 artigos.

## DISCUSSÃO

Os primeiros estudos sobre a SB surgiram na década de 1960, tornando-se mais numerosos e reconhecidos no Brasil – onde é identificada como doença relacionada ao trabalho – na década de 1970. Segundo Fabichak, Silva-Junior e Morrone, estudos internacionais apresentam incidência de 50 a 74% da síndrome de *burnout* em professores médicos, enfermeiros e residentes. No Brasil, os mesmos autores apontam que essa enfermidade acomete 78,4% dos residentes médicos de várias especialidades (BENEVIDES PEREIRA, BRASIL, 2001; FABICHAK; SILVA-JUNIOR; MORRONE; MORRONE, 2014).

No Brasil, a presença da SB foi encontrada em 50% a 78,4% dos médicos residentes. Em estudos internacionais, ela varia de 50% a 74% entre residentes médicos em geral. A queixa principal dos que sofrem da SB é a exaustão física e mental, relacionando-se com as exaustivas jornadas de trabalho que os residentes enfrentam, pois, apesar de haver carga horária regulamentada pelo Programa de RM (residência médica) grande parte relata jornada semanal é mais longa que a preconizada (FABICHAK *et al.*, 2014; BOND *et al.*, 2018).

A palavra *Burnout* vem do inglês e faz referência a queimar por dentro pois pode ser traduzida como “queima após uso e desgaste”. A tradução adequada desta palavra consiste em a SB ser uma patologia de grande estresse físico e mental relacionado a atividades laborais excessivas. Esse desgaste não se refletirá apenas nas atividades de trabalho, mas também no ambiente familiar. Freudenberg foi o pioneiro em usar esta definição e incluiu sintomas de Síndrome de Burnout, comportamento de fadiga, depressão, irritabilidade, irritabilidade, sobrecarga de trabalho, rigidez e rigidez em seu estudo (MOTA *et al.*, 2017).

Por sua definição, a síndrome de burnout é adoecimento relacionado ao trabalho. E, a maioria das pesquisas incluídas neste estudo exibem a importância de os gestores promoverem ações interventivas e de prevenção. Concluem também que faz -se necessário diagnosticar a síndrome precocemente, que muitos profissionais apresentam risco elevado de desenvolvê-la, associado a alto risco de depressão, e que dificuldade nas relações hierárquicas e recursos físicos e humanos insuficientes são fatores estressantes, relacionando ainda fatores psicossociais e idade jovem. Recomendam ainda que sejam realizados mais estudos na área (WHO, 2018).

Comumente se descreve que a síndrome de burnout afeta profissionais que desempenham atividades com muito contato com outras pessoas, embora ser essa particularidade um tanto controversa. Essa definição, contudo, gera diferentes termos para essa síndrome, como “estresse laboral”, “profissional”, “assistencial” ou “ocupacional”, com termos ligados a percepções de adoecimento induzido pelo atendimento direto ao público. “Neurose profissional” ou “de excelência”, “síndrome do esgotamento profissional” e “de queimar-se pelo trabalho” também são nomes utilizados. Essa variedade de nomenclaturas dificulta o levantamento bibliográfico na área (BORGES *et al.*, 2002; BENEVIDES PEREIRA, 2003; MARTINS, 2003).

A SB manifesta-se através de quatro classes sintomatológicas, sendo: física, quando o trabalhador apresenta fadiga constante, distúrbio do sono, falta de apetite e dores musculares; psíquica observada pela falta de atenção, alterações da memória, ansiedade e frustração; comportamental, identificada quando o indivíduo apresenta-se negligente no trabalho, com irritabilidade ocasional ou instantânea, incapacidade para se concentrar, aumento das relações conflituosas com os colegas, longas pausas para o descanso, cumprimento irregular do horário de trabalho; e defensiva, quando o trabalhador apresenta tendência ao isolamento, sentimento de onipotência, queda na qualidade de vida no trabalho (GUIMARÃES; CARDOSO, 2004; MENEZES, 2004; MUROFUNOSE; ABRANCHES; NAPOLEÃO, 2005).

Estudos comprovam que as pessoas de maior nível educacional possuem maior propensão a SB. Somente um entre oito enfermeiros apresentaram manifestação de burnout. Outra variável observada relacionou-se ao estado civil e o fato de ter ou não filhos. Segundo os autores, atribui-se ao casamento ou à situação de companheiro estável e ao fato de ter filhos uma menor propensão ao *burnout*. Um fator a ser destacado, também, é que as mulheres têm apresentado pontuações mais elevadas de exaustão emocional (BENEVIDES PEREIRA, 2002; MENEZES, 2004).

2004; CAMPOS, 2005)

Pode-se compreender que o profissional adoce quando sente em si o desprovimento de forças e de estratégias para conseguir enfrentar as adversidades. Os profissionais que atuam na saúde são expostos a situações desgastantes, pois, além de lidar com o sofrimento e a morte, trabalham, normalmente, em condições longe de ideais, o que se depreende que elevada carga de esgotamento e exaustão esteja presente na sua rotina (MASLACH, 2001; DORTA, 2012).

É sabido que os profissionais de saúde apresentam altos níveis de resiliência pois são mais propensos a melhorar a qualidade de vida, indicando prováveis bons resultados no desenvolvimento de estratégias de intervenção. Possuindo maior capacidade de prevenir, minimizar ou superar os efeitos nocivos das adversidades, inclusive saindo dessas situações fortalecido ou até mesmo transformado, embora não ileso. A resiliência envolve fatores de proteção e fatores de risco (MOTA; DOSEA; NUNES, 2014)

O primeiro passo para a identificação da SB é a mudança de comportamento dentro do ambiente de trabalho, apresentando irritabilidade, tristeza profunda ou ainda o isolamento. Sendo isso muito importante a ser visto, pois a prevenção é crucial. (ALVES, 2017).

As consequências da SB podem trazer prejuízos psicossomáticos e financeiros tanto para o profissional da saúde como ainda para as instituições (BERNARDES, MENDANHA & SHIOZAWA, 2018).

Nos prejuízos psíquicos o profissional da saúde pode levar um tempo para sua recuperação devido os sintomas existentes como fadiga, depressão, desinteresse pelo trabalho e com isso o isolamento social se faz presente, dessa forma, o tempo de afastamento poderá ainda retardar as atualizações da prática da profissão prejudicando esses profissionais até financeiramente. (SILVA, 2016).

As consequências da SB provocam um declínio na qualidade de vida e na eficiência do trabalho dos profissionais de saúde, o que tem um impacto negativo na assistência ao paciente. Os erros na prática profissional também causam prejuízos ao próprio profissional, visto provocarem relacionados à perda de confiança, dificuldade para dormir, diminuição da satisfação no trabalho, aumento da pressão profissional e prejuízo à imagem profissional (MOSS M, *et al.*, 2016).

O profissional da saúde diagnosticado por um psicólogo ou psiquiatra com SB seja médico, enfermeiro ou outros da mesma área poderá obter um acompanhamento multidisciplinar, desde o tratamento psicoterápico, intervenções psicossociais indo até o tratar farmacológico, nesse último, o psiquiatra irá avaliar a medicação mais apropriada a ser prescrita, uma vez que, os sintomas variam entre os indivíduos. A partir do diagnóstico positivo para Burnout as sessões de terapia devem ser iniciadas, assim como as atividades que possam associar ao equilíbrio do corpo e da mente. (SOZIN, 2018).

Silva (2016) e Haddad (2020) evidenciaram em suas análises semelhanças, pois para Silvia (2016) o diagnóstico precoce poderá tornar o tratamento mais eficaz e preciso. E, Haddad (2020) e Adolfo (2013) afirmaram que ao diagnosticar e submeter o profissional ao tratamento adequado a excelência da recuperação será notória.

A SB está relaciona-se intimamente a sentimentos de fracasso e exaustão, levando a danos físicos e psicológicos, muitas vezes incapacitantes. Os sintomas que se desta com são:



agressividade, sensação de isolamento, alterações de humor, irritabilidade, desatenção, memória insuficiente, ansiedade, baixa autoestima, tristeza, pessimismo, absentéismo etc. Geralmente afeta profissionais que mantêm contato direto com as pessoas, principalmente profissionais de saúde (FRANÇA, *et al.*, 2014).

O tratamento para SB poder ser feito através de medicamentos antidepressivos para auxiliar na ansiedade, depressão e outros mais e, notadamente, deve-se buscar o psicólogo como agente auxiliador. O profissional através da terapia trabalhará a autoconfiança e buscará ainda fortalecer naquele individuo a segurança que ele precisa dentro do ambiente de trabalho, por isso, é válido manter todas as informações claras e objetivas. (ROCHA E SANTOS, 2017).

Os trabalhadores que apresentam comportamentos resilientes ao buscar equilíbrio emocional e conhecerem a si próprios preparam-se tecnicamente e cientificamente de acordo com as demandas laborais; antecedem as dificuldades; constroem novos sentidos e ações; e elaboram estratégias de enfrentamento diante das dificuldades cotidianas a que estão submetidos. É premente a necessidade de ações dentro dos espaços de trabalho voltadas a saúde do trabalhador, com sugestões de atividades físicas para melhora do desempenho de funções, orientações nutricionais e o apoio psicológico direcionado ao preparo emocional frente às possíveis situações conflituosas na busca de soluções que revertam esses fatores (BELANCIERI; KAHHALE, 2011; ALVES, 2013).

Essa patologia (SB) é considerada um problema de saúde pública e tem se tornado cada vez mais comum, afetando principalmente os profissionais de saúde. A tendência dos profissionais de saúde para a SB está amplamente demonstrada, principalmente nos profissionais de saúde que atuam em ambientes complexos e estressantes, como hospitais, que costumam ser encontrados médicos, residentes, enfermeiros e técnicos de enfermagem de diversas especialidades (BRIDGEMAN *et al.*, 2018; WOO, *et al.*, 2020).

Por essas profissões lidarem diretamente com o paciente, fazer contato diário com o paciente e sua família, e com a morte e o sofrimento de outrem, a SB tende a se manifestar em todo o campo da saúde. Levando-se em consideração os fatores de risco para desenvolvimento da SB, cita-se estratégias de prevenção: melhores remuneração, aumento do número de profissionais contratados, de forma a manter o equilíbrio entre suas atividades, respeito a culturas, burocracia em a organização reduzidas, o número de pacientes que visitam o médico ser limitado e o número de educação continuada ser aumentando (ALBUQUERQUE *et al.*, 2012; MOTA *et al.*, 2017).

O abuso e assédio psicológico são fatores de risco para desenvolvimento do SB e outros distúrbios psicopatológicos. A literatura mostra a hostilidade presente nas relações interpessoais entre professores e alunos nas escolas médicas até entre preceptores e médicos residentes. Um estudo sobre abuso, discriminação e assédio entre residentes canadenses mostrou que 50% deles sofriam violência psicológica dos pacientes, familiares e supervisores, havendo ainda maior frequência entre as mulheres; 5,38% dos residentes todos do sexo feminino, afirmaram serem vítimas de discriminação sexual; 40% referiram já ter sofrido algum tipo de assédio sexual, sendo que as reações mais frequentes dos residentes foram: constrangimento (24%), raiva (23,8%) e frustração (20,8%). Esses dados mostram que a violência psicológica, a discriminação e o assédio sexual são problemas comuns entre os residentes, o que exige ações multiprofissionais para resolver tais problema (LOURENÇÃO; MOSCARDINI; SOLER, 2010).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista o conteúdo bibliográfico deste estudo, percebe-se a recorrência da Síndrome de Burnout em profissionais. Sendo um problema de saúde pública recorrente e que atinge muitos trabalhadores em especial os de saúde.

Podendo ser influenciado pelas situações lidadas desses profissionais com os pacientes em sofrimento e de forma cotidiana e isso tem um potencial para influenciar de forma negativa na saúde física e mental desses profissionais.

Somado a isso as cargas horárias excessivas, ou seja, sobrecarga de trabalho, a falta de recursos humanos, falta de materiais, o trabalho realizado com improvisos, falta de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs). São esses e outros fatores que causam adoecimento nos trabalhadores. E, a exemplo a Síndrome de *Burnout*.

Para solucionar essa situação é preciso que haja melhores condições de trabalho com redução dos fatores estressores nos ambientes de trabalho e para que os profissionais possam ter qualidade de vida no trabalho e na sua vida social fora das atividades laborais. Bem como o tratamento e acompanhamento desses profissionais para que possam reestabelecer a saúde quando acometidos pela Síndrome de Burnout.

## REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, F.J.B, *et al.* Avaliação da síndrome de burnout em profissionais da estratégia saúde da família. *Psicol: reflex crít*, 25(3):542-549, 2012.
- ALDESS, T.M *et al.* Physician well-being: prevalence of burnout and associated risk factors in a tertiary hospital, Riyadh, Saudi Arabia. *Ann Saudi Med*. 2013;33(5):451-6., 2013.
- ALVES, E.F. Qualidade de vida do cuidador de enfermagem e sua relação com o cuidar. *Rev Bras Promoç Saude*, 26(1):36-44, 2013.
- ALVES, M. E. Síndrome de Burnout. 2017. Disponível em: Acesso em 18.04.2020;
- BELANCIERI, M.F.; KAHHALE, E.M. A saúde do cuidador: possibilidades de promoção de resiliência em enfermeiros. *REME Rev Min Enferm*; 15(1):121-8, 2011.
- BENEVIDES PEREIRA, A.M. T. Burnout: quando o trabalho ameaça o bem-estar do trabalhador. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2002.
- BENEVIDES-PEREIRA, A.M.T. O estado da arte do burnout no Brasil. *Rev Eletrônica InterAção Psy*,1(1):4-11, 2003.
- BOND, M.M.K *et al.* Prevalência de Burnout entre Médicos Residentes de um Hospital Universitário. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 42, n. 3, p. 97-107, 2018;
- BORGES, L.O *et al.* A síndrome de burnout e os valores organizacionais: um estudo comparativo em hospitais universitários. *Psicol Reflex*, 15(1):189-200, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde. Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília: MS, 2001.

BRIDGEMAN, PJ, *et al.* Burnout syndrome among healthcare professionals. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 75(3), 147-152, 2018.

CAMPOS, R.G. Burnout: uma revisão integrativa na enfermagem oncológica [dissertação]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo; 2005.

CAMPS, C *et al.* Professional burnout among Spanish medical oncologists. *Clin Transl Oncol*;11(2):86-90, 2009.

CIALZETA, J. R. El sufrimiento mental en el trabajo: burnout en médicos de un hospital de Alta Complejidad. [Tese de Mestrado]. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba; 2013.

COSTA, S. M.S *et al.* SÍNDROME DE BURNOUT EM PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM. *Revista de Enfermagem UFPE On Line*, Pernambuco, v. 14, n. 243145, p. 01-08, 12 dez. 2019.

CROSSETTI, M.G.O. Revisão integrativa de pesquisa na enfermagem o rigor científico que lhe é exigido. *Rev. Gaúcha Enferm.*, 33(2):8-9, 2012.

DORTA, A *et al.* Trabalho e saúde: reflexões sobre as estratégias de enfrentamento do trabalhador. *Omnia Saude*, 9(2):28-44, 2012.

FABICHAK, C *et al.* Síndrome de burnout em médicos residentes e preditores organizacionais do trabalho. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 79-84, 2014

FABICHAK, C.; SILVA-JUNIOR, J.S; MORRONE, J.S.; MORRONE, L.C. Síndrome de burnout em médicos residentes e preditores organizacionais do trabalho. *Rev Bras Med Trab*, 12(2):79-84, 2014.

FRANÇA, T.L.B *et al.* Síndrome de Burnout: características, diagnóstico, fatores de risco e prevenção. *Rev enferm UFPE online*,8(10): 3539-3546, 2014.

GUIMARÃES, L.A.M; CARDOSO, W.L.C.D. Atualizações da síndrome de burnout. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2004.

HADDAD, M. Síndrome de Burnout: O que é, quais os sintomas e como tratar? 2020. Disponível em: <https://superafarma.com.br/sindrome-de-burnout-o-que-e-quais-os-sintomas-e-como-tratar/>. Acesso em: 06/03/2023.

LIMA, A.S.; FARAH, B. F.; BUSTAMANTE-TEIXEIRA, M. T. Análise da prevalência da síndrome de burnout em profissionais da atenção primária em saúde. *Trabalho, Educação e Saúde*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 283-304, 2020.

LOURENÇÃO, L.G.; MOSCARDINI, A.C.; SOLER, Z.A.S.G. Saúde e qualidade de vida de médicos residentes. *Rev Bras Med Bras*, 56(1):81-91, 2010.

MARTINS, L.A.N. A saúde do profissional de saúde. In: Marco MA, organizador. *A face humana da medicina: do modelo biomédico ao modelo biopsicossocial*. São Paulo: Casa do Psicólogo; p. 92-7, 2003.

MASLACH, C *et al.* Job Burnout. *Annu Rev Psychol*, 52:397-422, 2001.

MENEGAZ, F.D.L. Características da incidência de burnout em pediatras de uma organização hospitalar pública [dissertação]. Florianópolis: Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Santa Catarina; 2004.

MOTA CM, *et al.* Avaliação da presença da Síndrome de Burnout em Agentes Comunitários de Saúde no município de Aracaju, Sergipe, Brasil. *Ciênc. Saúd. Colet*, 19(12):4719-4726, 2014.

MOTA, C.M.; DOSEA, G.S.; NUNES, P.S. Avaliação da presença da Síndrome de Burnout em Agentes Comunitários de Saúde no município de Aracaju, Sergipe, Brasil. *Cienc Saude Colet*, 19(12):4719-26, 2014.

MOTA, G.S *et al.* Síndrome de Burnout em em profissionais de saúde: uma revisão bibliográfica da literatura. *Revista Eletrônica Acervo Saúde (REAS)*, 5(1): 237-241, 2017.

MUROFUNOSE, N.T.; ABRANCHES, S.S.; NAPOLEÃO, A.A. Reflexões sobre estresse e Burnout e a relação com a enfermagem. *Rev Latinoam Enferm*, 13(2):255-61, 2005.

PRINTS, J.T *et al.* Burnout, engagement and resident physicians' self-reported errors. *Psychol Health Md*. 2009;14(6):654-66. DOI: 10.1080/13548500903311554.

RAMOS, Carlos Eduardo Barbosa *et al.* IMPACTOS DA SÍNDROME DE BURNOUT NA QUALIDADE DE VIDA DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM DA ATENÇÃO BÁSICA À SAÚDE. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, [S.L.], v. 23, n. 3, p. 285- 296, 1 out. 2019. Portal de Periódicos UFPB. <http://dx.doi.org/10.22478/ufpb.2317-6032.2019v23n3.43595>.

ROCHA, F.; SANTOS, G. 2017. Disponível em <[www.hospitaldecataguases.com.br/wpcontent/uploads/2017/04/Síndrome\\_de\\_Burnout.pdf](http://www.hospitaldecataguases.com.br/wpcontent/uploads/2017/04/Síndrome_de_Burnout.pdf)>. Acesso em: 10.02.2020.

SHANAFELT, T; DRYBYE, L. Oncologist burnout: causes, consequences, and responses. *J Clin Oncol.*;30(11):1235-41, 2012.

SILVA, A.B.N. Síndrome de Burnout em Profissionais de Enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva. 2016. Disponível em: Acesso em: 19.04.2020.

SILVA, P.P.C. 2011. Disponível em: <<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/esporte/sindrome-de-burnout/10215>>. Acesso em: 08 mar 2023.

SONSIN. J. Como escolher o melhor especialista para Burnout. 2018.

WHO. World Health Organization. International statistical classification of diseases and related health problems (ICD): ICD-11 [Internet]. Geneva: WHO; 2018.

WOO T, *et al.* Global prevalence of burnout symptoms among nurses: A systematic review and meta-analysis. *Journal of psychiatric research*, 123, 9-20, 2020.



# Ressignificando histórias vivenciadas sobre a morte familiar na vida adulta

---

Shirley Maria da Costa Barros Siqueira

DOI: 10.47573/ayd.5379.2.181.4

## RESUMO

Para compreender melhor o luto, deve-se pensar na morte. Este processo está ligado ao falecimento de um familiar, a separação de alguém que representa valor afetivo ao sujeito. Objetivos: como objetivo geral, investigar quais foram os impactos causados na saúde mental do indivíduo após a morte de um familiar e como objetivos específicos, conhecer os enfrentamentos que o indivíduo passa após a morte de um familiar; analisar as consequências que a morte de uma familiar causa na saúde mental do indivíduo; promover momentos de reflexão sobre o ressignificar da vida após a morte de um familiar. Metodologia: análise bibliográfica descrita através dos artigos, livros, teses e dissertações, seguindo seis etapas: constituição da hipótese ou investigação da pesquisa; grupo de indivíduo e amostra ou busca na literatura; coleta de dados; conhecimento dos estudos introduzidos na revisão; interpretação e discussão dos resultados. Foram selecionados 10 artigos e pesquisa através da sustentação de dados Pepsic periódicos eletrônicos em psicologia, SciELO e do procurador eletrônico Google Acadêmico por ensejo dos descritores: Luto. Resignificar. Saúde Mental. Resultados: toda vez que falamos sobre a morte de um familiar, imaginamos quantas pessoas estão em sofrimento, seja pela morte de um pai, mãe, filho, cônjuge e outros. O luto apresenta diversos sintomas, que não envolve somente o psicológico, mas em todos os aspectos da vida do sujeito, incluindo parte física e social. Foi abordado uma curta explicação acerca das fases do luto, como lidar com a dor ressignificando a vida, mudando histórias e percepções sobre a morte. Conclusão: há necessidade da realização de outros estudos de casos relacionados à morte do familiar, ressignificando histórias vivenciadas, observamos que há escassez de pesquisas respaldando essas interposições.

**Palavras-chave:** luto. ressignificar. saúde mental.

## ABSTRACT

To better understand grief, one must think about death. This process is linked to the death of a loved one, the separation of someone who represents affective value to the subject. Objectives: as a general objective, to investigate what were the impacts caused on the mental health of the individual after the death of a family member and as specific objectives, to know the confrontations that the individual goes through after the death of a family member; analyze the consequences that the death of a family member causes on the individual's mental health; to promote moments of reflection on the resignification of life after the death of a family member. Methodology: descriptive bibliographic review through articles, books, theses and dissertations, following six steps: formation of the hypothesis or research question; population and sample or literature search; data collect; analysis of studies included in the review; interpretation and discussion of results. Twenty-five articles were chosen and searched through the Pepsic databases, electronic journals in psychology, SciELO and the Google Scholar electronic search engine, using the descriptors: Mourning. Resignify. Mental health. Results: every time we talk about the death of a family member, we imagine how many people are suffering, whether for the death of a father, mother, child, spouse and others. Grief has several symptoms, which not only involve the psychological, but in all aspects of the subject's life, including the physical and social part. A brief explanation was given about the stages of grief, how to deal with pain, giving a new meaning to life, changing stories and perceptions about death. Conclusion: there is a need to carry out other case studies related to the death of the family member, giving a new meaning to lived stories, it was possible to observe that there is a scarcity of research based on these interventions.

**Keywords:** mourning. resignify. mental health.

## INTRODUÇÃO

O luto é uma experiência singular, natural e esperada frente à perda. Constitui-se de um processo emocional que aborda ausência e/ou morte física, mas não se restringe a isso (RIBEIRO *et al.*, 2022). É um processo emocional pelo qual a maior parte dos indivíduos já passou ou passará durante a vida. É um tema amplo e complexo que possui diversas definições e formas de ser visto e vivenciado. De modo geral, o luto se inicia diante de uma grande mudança, de uma nova fase ou ciclo da vida, que exige uma adaptação, seja ela boa ou ruim. Trata-se de perdas. No entanto, uma perda não ocorre apenas por morte e sim quando é feito o movimento de mudança, o que vai exigir elaboração desse momento pelo que foi perdido (CASELLATO, 2015 *apud* RIBEIRO *et al.*, 2022, p. 4).

A justificativa da pesquisa ao tema abordado se faz devido aos dados estatísticos que informam quando uma pessoa perde um ente querido. Assim, levanta-se o seguinte questionamento: como deve ser ressignificado as histórias vivenciadas sobre a morte familiar na vida adulta?

A metodologia utilizada foi revisão bibliográfica descritiva através de artigos, livros, teses e dissertações, seguindo seis etapas: formação da hipótese ou indagação da pesquisa; população e amostra ou busca na literatura; coleta de dados; análise dos estudos incluídos na revisão; interpretação e discussão dos resultados. Foram escolhidos 10 artigos e pesquisa através das bases de dados *Pepsic* periódicos eletrônicos em psicologia, SciELO e do buscador eletrônico Google Acadêmico por meio dos descritores: Luto. Ressignificar. Saúde Mental. Como critério de inclusão foi realizado a seleção através da leitura de resumos e introdução e aqueles publicados no período de 2012 a 2022 em língua portuguesa. Como critério de exclusão foram os artigos que não estavam de acordo com o tema abordado da pesquisa, que tinham publicações inferiores a 2012 e que estavam em língua estrangeira.

O estudo tem como objetivo geral entender quais foram os impactos causados na saúde mental do indivíduo após a morte de um familiar e como objetivos específicos, demonstrar quais dificuldades o indivíduo enfrenta após a morte de um familiar; identificar as consequências que a morte de uma familiar causa na saúde mental do indivíduo; apontar momentos de reflexão sobre a ressignificação da vida após a morte de um familiar.

Diante do exposto, o artigo apresentará tópicos sobre a perda de um familiar e como ressignificar este processo e o luto.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A morte é parte integrante do desenvolvimento humano sendo tão natural como o nascer. Tradicionalmente definido sob o ponto de vista biológico, a morte era conceituada como o momento da cessação dos batimentos cardíacos. Atualmente, entende-se a morte como um fenômeno progressivo capaz de suscitar reações emocionais tanto no indivíduo que está morrendo como naqueles que estão a sua volta (MAGALHÃES; MELO, 2015, p. 2).

A morte é uma construção social, sendo definida pelo uso de termos, conceitos e formas de pensar disponíveis na cultura. Portanto, os homens produzem uma grande variedade de re-



apresentações em meio de sua própria morte e da morte dos outros. Todas as representações da morte estão imersas num contexto cultural (cada cultura personifica a morte a sua maneira, cada cultura representa uma forma própria de morrer). As crenças, as práticas, os ritos funerários diferem entre culturas, grupos sociais e até momentos históricos. Assim, todas as emoções suscitadas e expressas diante da morte não são apenas individuais, mas dependem da sociedade, do tipo de morte, da posição social do morto e do sobrevivente e de sua relação com quem morreu (MELO *et al.*, 2013, p. 5).

O luto é o processo de reconstituição do sujeito após uma perda que pode durar dias, meses ou anos se não for bem elaborado. Caso não ocorra uma boa interpretação desta angústia promovida pela perda o mesmo pode se tornar patológico ou apresentar quadros de melancolia (MAGALHÃES; MELO, 2015, p.05).

Strauch (2016) relata que ao refletirmos sobre o luto, é inevitável revisitar nossa própria história, os momentos de luto, dor e perdas vivenciados em diferentes épocas, dimensões e sentidos, experiências de vida que significam alguma forma de enlutamento, situações de despedida, mudança ou saudade. A autora cita ainda que;

O luto é uma reação natural à privação do convívio de alguém ou de algo significativo. Em alguns casos, no entanto, ele se torna “cristalizador” de papéis, “imobilizador”, “estagnador”, tornando-se necessário o apoio psicológico para que a espontaneidade e a criatividade voltem a fluir nas múltiplas funções desempenhadas. Assim, é preciso refletir sobre “Quem/O quê”, “Quando”, “Onde” e “Como” foi a perda, lembrando os sentimentos presentes à época do fato vivido. Em seguida, vem um “Por quê”, na busca de certezas que nunca serão alcançadas, e o que nos resta é descobrir estratégias possíveis de como seguir adiante (STRAUCH, 2016, p. 2).

Santos, Yamamoto e Custódio (2018) descrevem que o processo do luto que será vivido pela maioria dos indivíduos em algum momento da vida pode trazer maturidade quando bem-sucedido.

Mesmo o luto considerado normal é doloroso e exige grande esforço de adaptação às novas condições de vida.

Na atualidade, o luto deixou de ser valorizado e passou a ser visto, por muitos, como desnecessário. Podemos fazer uma relação com o estilo de vida que os indivíduos da sociedade levam nos dias de hoje, é visivelmente observável as pessoas cada vez mais vivendo de cobranças o tempo inteiro, em casa, no trabalho e nas relações com o outro. Oliveira e Lopes (2008) apontaram que o luto é, basicamente, um conjunto de reações diante de uma perda. Portanto, não pode ser ignorado/desprezado, mas sim, devidamente, valorizado e acompanhado, como parte da saúde emocional (OLIVEIRA; FARIA, 2019).

## OS IMPACTOS CAUSADOS NA SAÚDE MENTAL DO INDIVÍDUO APÓS A MORTE DE UM FAMILIAR

Cada pessoa lida com essa angústia de maneira individual e particular não é possível generalizar os seus sintomas, manifestados de formas bem distintas, que vão desde crises de choro até o silêncio total. Choro, raiva, sentimento de solidão ou de incompreensão, todos fazem parte do quadro de luto. Não é caracterizado como uma síndrome ou doença, mas, diversos são os problemas causados pelo impacto da morte, principalmente os impactos mentais e psicológi-

cos podendo levar a um quadro patológico, visto que esse quadro leva o indivíduo a dificuldades de socialização (SASSI, 2014 *apud* NASCIMENTO; ROCHA, 2020, p. 2-3).

O luto pode ser considerado como patológico, sendo até diagnosticado por alguns autores como disfuncionais, tornando-se necessário identificar os princípios de risco envolvidos de pessoa para pessoa. O desenvolvimento de patologias associadas é resultante da configuração de fatores inter-relacionados e interdependentes. Portanto, formando em um risco para a saúde mental, de forma que seu diagnóstico e tratamento são essenciais na prática clínica, diante disso, há uma necessidade de investigação aprofundadas acerca de suas complicações e estado. As manifestações patológicas desenvolvidas a partir de um processo de luto podem ser evidenciada de diversas formas como: estagnação do desenvolvimento ou até mesmo o aparecimento de quadros depressivos, melancólicos e de psicopatias (SOUSA, 2016 *apud* NASCIMENTO; ROCHA, 2020, p. 7-8).

## AS DIFICULDADES QUE O INDIVÍDUO ENFRENTA APÓS A MORTE DE UM FAMILIAR

Ribeiro *et al.* (2022) concordam quando descrevem que a vivência do luto não é caracterizada como uma doença, é um processo natural e singular que pode variar entre indivíduos e de acordo com o contexto cultural, sendo percebido de diversas formas ao longo do tempo e possuindo duração de tempo de acordo com cada subjetividade. O luto não envolve apenas um sentimento de tristeza ou uma sensação de dor, uma vez que afeta diferentes dimensões da vida (como a física, a psíquica, a espiritual e a social), em que cada uma tem um sentido único e é vivenciada de diversas formas, caracterizando o processo de luto.

Mesmo quando o processo de luto é considerado normal, isto não significa que não exista sofrimento ou necessidade de adaptação à nova estrutura familiar. Logo, encontrar espaços onde seja possível expressar-se livremente, compartilhar a dor e se deparar com outras pessoas que experimentam sentimentos e dificuldades semelhantes ameniza o sofrimento e favorece a busca pelas soluções dos problemas enfrentados (ACIOLE; BERGAMO, 2019).

O trabalho de luto possui três estágios: a de choque e incredulidade, já que os sobreviventes se sentem perdidos e confusos, com reações físicas desagradáveis dando lugar a sentimento de tristeza e choro frequente. No segundo estágio há a preocupação com a memória da pessoa morta, durando de seis meses ou mais, com sonhos com a pessoa falecida acompanhados de insônia, fadiga e perda de apetite. Na última fase, que é a de resolução, a pessoa enlutada renova seu interesse pelas atividades cotidianas e torna-se socialmente mais ativo (PAPALIA, 2000 *apud* FREITAS, 2018).

A dificuldade em lidar com a perda de alguém querido e a consequente desestruturação na família causada pela morte deve-se ao fato de ser a perda de um objeto de vínculo, de uma base segura, o que torna tal experiência aterrorizante. O sistema familiar busca restaurar seu equilíbrio após uma perda significativa, rearranjando os papéis e construindo uma nova identidade familiar (MELO *et al.*, 2013).

## AS CONSEQUÊNCIAS QUE A MORTE DE UMA FAMILIAR CAUSA NA SAÚDE MENTAL DO INDIVÍDUO

A morte não deveria finalizar os cuidados ofertados pelos profissionais de saúde. A família enlutada pôde necessitar de cuidado para enfrentar o sofrimento, ainda que possa haver dúvidas sobre quais intervenções são significativas, como planejar, quando iniciar o atendimento e qual deve ser a equipe responsável (ACIOLE; BERGAMO, 2019).

O luto é uma experiência única e pessoal para cada pessoa e não existe uma sequência rígida de estágios que normatize o processo. A morte de um dos elementos de uma família provoca reações em cada indivíduo, como no sistema familiar como um todo. O aconselhamento para o luto passou a receber reconhecimento especial, tanto de profissionais quanto de voluntários e é capaz de reduzir o surgimento de transtornos psiquiátricos (FREITAS, 2018).

## A RESSIGNIFICAÇÃO DA VIDA APÓS A MORTE DE UM FAMILIAR POR SUICÍDIO

Segundo o autor Strauch (2016) conclui em sua pesquisa que;

Em nossa prática, identificamos a importância das cinco seguintes fases no processo de elaboração do luto e ressignificação da morte: 1) Acolher: escuta qualificada, em que a expansividade afetiva do terapeuta é importante, identificação dos focos conscientes e inconscientes; 2) Fortalecer: empoderar para o enfrentamento, rever sentimentos presentes e atitudes necessárias; 3) Revisitar: técnicas de ampliação da consciência apoiam o retorno à cena, com continência afetiva (inclusive colocar a mão no ombro ou nas costas, para que o paciente se sinta seguro em continuar); trazer o contexto no real e no “como se”, que trará as possibilidades; 4) Realizar simbolicamente: a representação dos papéis no “como se” em diferentes focos do fato vivido, dizer e/ou fazer o que gostaria, desengasgar o que ficou engasgado, realizar o que ficou paralisado, tornar possível (no sentido de vivenciável) o que era impossível, em cena interna ou em cena aberta. A vivência da dramatização é algo presente e significativo, que traz satisfação e realização simbólica, pois possibilita a ressignificação do sentimento anterior (angústia, insegurança, abandono); 5) Ressignificar: compreensão ampliada, novo sentido, articulações com outros focos. Essa evolução foi percebida nas intervenções relatadas, nas quais se partiu de um estado patológico paralisante e culpabilizante para um estado saudável, mais espontâneo-criativo, integrador e produtivo (STRAUCH, 2016, p. 8).

De acordo com de Fukumitsu *et al.* (2015, p. 60 *apud* Rocha; Lima 2019) em sua pesquisa, há diversas ações que podem ser realizadas por psicólogos com os sobreviventes ao suicídio, chamadas de posvenção, termo que pode ser definido, segundo essa autora, da seguinte maneira: “toda e qualquer atividade, depois de um suicídio, a fim de prevenir outro ato suicida ou sua tentativa”. Dessa forma, quaisquer ações direcionadas aos sobreviventes que tenham por objetivo evitar o surgimento de novas tentativas de suicídio podem ser caracterizadas como posvenção, como atendimento psicológico individual e grupos terapêuticos, dentre outras intervenções.

Scavacini (2018, *apud* OLIVEIRA; FARIA, 2019, p.14) pontua que segundo a OMS os trabalhos de posvenção mais comuns são os de grupos de autoajuda, onde os enlutados podem partilhar suas histórias, suas dores e os sentimentos, além de ter contato com outras pessoas que passaram por situações parecidas, promovendo sensação de pertencimento. A autora explica que os serviços oferecidos podem ser tanto pelo viés clínico quanto pelo da saúde pública, desde que foquem nos fatores biopsicossociais dos sobreviventes. Ela ainda aponta para a ne-

cessidade de que o profissional promova acolhimento, principalmente através da escuta, a fim de que entendam a culpa carregada pelos sobreviventes e o estigma da morte por suicídio.

## A PERDA DE UM FAMILIAR

A morte e o luto de um ente querido é um momento limitado de reflexão sobre si mesmo, permitindo que a sobrevivência seja enfrentada de uma nova forma. Este é o ciclo de vida, o qual é o aprendizado nas aulas de ciências desde a infância, nascimento, desenvolvimento e morte. São eventos naturais e fazem parte de qualquer ciclo de vida biológica (BARBOSA; SIMÕES; MARTINS, 2022).

De acordo com a postulação teórica de Bowlby (1998 *apud* BARBOSA; SIMÕES; MARTINS, 2022, p. 7-8), descreve que o luto segue a seguinte forma:

O luto perpassa por quatro fases principais, mas não necessariamente obedecendo uma ordem cronológica. São elas: o entorpecimento ou choque – estende-se por algumas horas ou até mesmo por semanas, caracterizado, principalmente, por sentimentos como desespero ou raiva; o anseio e busca da figura perdida – período em que o indivíduo começa a perceber a perda enquanto algo real em sua vida; a desorganização e desespero - momento em que a perda se demonstrou e se consolidou para pessoa enlutada, envolve sentimentos como desespero, angústia, tristeza e apatia de maneira mais intensa; e, por fim, a reorganização - quando a perda é aceita e o enlutado percebe que uma nova vida precisa ser organizada e reiniciada sem a presença da perda (BOWLBY, 1998 *apud* BARBOSA; SIMÕES; MARTINS, 2022, p. 7-8).

## RESSIGNIFICANDO HISTÓRIAS VIVENCIADAS SOBRE A MORTE FAMILIAR NA VIDA ADULTA: COMO RESSIGNIFICAR O PROCESSO DA PERDA E O LUTO

A terapia do luto tem como principal tarefa ajudar o paciente a processar a dor da perda, ajudá-lo a perceber a morte como um fato natural da vida, inerente ao ser humano e ressignificar o mundo com a ausência desse ente perdido. O intuito é, portanto, trazer a consciência o sofrimento pela perda, a fim de que não haja a repressão desses sentimentos que pode acarretar em um luto crônico e, muitas vezes, sem resolução (SANTOS; YAMAMOTO; CUSTÓDIO, 2018).

Ressaltamos que compreender a morte não é fácil, mas precisamos entender que ela faz parte da vida e a ausência desse familiar apesar de difícil pode ser ressignificada por objetivos que nos permite fomentar a transformação da gestão dessa dor e sofrimento, por mudanças positivas através de um olhar, de uma nova busca para continuar a vida.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora o luto seja uma fase normal, é um estado psicológico de emoções inconstantes e com grande variabilidade, sendo difícil estabelecer limites para o que é normal e para o que vai necessitar de ajuda especializada. Pode-se observar a importância do entendimento sobre o tema proposto no trabalho não apenas no meio acadêmico como também no meio social pois o conhecimento auxilia não só no diagnóstico do luto patológico como também no devido tratamento.

Diante do tema abordado, se faz necessário a realização de novas pesquisas que envolvam em especial a ressignificação da vida enlutada de quem perdeu um familiar, pois apesar do tema possuir grande relevância, pode-se notar que há uma escassez no assunto em questão. Logo, há necessidade da realização de outros estudos de casos relacionados à morte do familiar, ressignificando histórias vivenciadas, sendo possível observar que há escassez de pesquisas baseadas nessas intervenções.

## REFERÊNCIAS

- ACIOLE, G.G.; BERGAMO, D.C. Cuidado à família enlutada: uma ação pública necessária. *Saúde Debate* | Rio de Janeiro, v. 43, n. 122, p. 805-818, jul-set, 2019. DOI: 10.1590/0103-1104201912212.
- BARBOSA, M.L.S.; SIMÕES, T.L.; MARTINS, G. Enfrentando o luto e a vivência parental após o suicídio de um filho: um estudo bibliográfico. *Ânima Educação*. Repositório Universitário da Ânima – RUNA. Jul, 2022. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/25412> . Acesso em; 05 de outubro de 2022.
- FREITAS, A.M.O. Luto de morte e suas manifestações no adulto. *SOMANLU:Revista de Estudos Amazônicos –UFAMISSN* (impresso): 1518-4765/ISSN (eletrônico): 2316-4123 Somanlu, ano 18, n. 1. jan/jun. 2018.
- MAGALHÃES, M.V.; MELO S.C.A. Morte e luto: o sofrimento do profissional da saúde. *Psicologia e Saúde em Debate*. Volume 1, Número 1 –abril, 2015.
- MELO, F.V.A.; LIMA, L.Z.; DA COSTA, C.L.; FAVA, A.S. A importância do acompanhamento psicológico no processo de aceitação de morte. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, vol. 13, núm. 1, 2013, pp. 152-166 Universidade do Estado do Rio de Janeiro Rio de Janeiro, Brasil Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=451844510010> . Acesso em 05 de outubro de 2022.
- NASCIMENTO, N.G.; ROCHA, M.A. Algumas contribuições da psicologia nas estratégias de enfrentamento da perda e morte. *Braz. J. of Develop.*, Curitiba, v. 6, n. 11, p.92156-92170, nov. 2020. ISSN 2525-8761.
- OLIVEIRA, L.M.; FARIA, H.M.C. O impacto psicossocial do suicídio nos familiares sobreviventes. *Cadernos de Psicologia*, Juiz de Fora, v. 1, n. 2, p. 536-555, ago./dez. 2019 – ISSN 2674-9483.
- RIBEIRO, P.K.S.; BATTISTELLO, C.Z.; PIRES, A.P.; MAGADAN, E.D.; CONCEIÇÃO, E.L. Diferentes processos de luto e o luto não reconhecido: formas de elaboração e estratégias dentro da psicologia da saúde e da terapia cognitivo-comportamental. *Brazilian Journal Of Development*, Curitiba, v.8, n.4, p.30599-30614, Apr., 2022. ISSN: 2525-8761. Disponível em: [www.doi:10.34117/bjdv8n4-508](http://www.doi:10.34117/bjdv8n4-508) . Acesso em: 01 de setembro de 2022.
- ROCHA, P.G.; LIMA, D.M.A. Suicídio: peculiaridades do luto das famílias sobreviventes e a atuação do psicólogo. *Psic. Clin.*, Rio de Janeiro, vol.31, n.2, p. 323 – 344, mai-ago/2019.
- SANTOS, R.C.S.; YAMAMOTO, Y.M.; CUSTÓDIO, L.M.G. Aspectos teóricos sobre o processo de luto e a vivência do luto antecipatório. *Psicologia.pt* ISSN 1646-6977 Documento publicado em 07.01.2018.
- STRAUCH, V.R.F. Ressignificação da morte na abordagem psicodramática: perdas e ganhos no luto. *Revista Brasileira de Psicodrama*, v. 25, n. 1, 49-58, 2017. Texto apresentado no 20º Congresso Brasileiro de Psicodrama – 2016. DOI: 10.15329/2318-0498.20170006.



# **Relato de experiência de um projeto: promover para prevenir em saúde mental de adolescentes e jovens no município de Una-BA**

---

Geovana Santos Ferreira  
Patricia Nascimeto de Souza Berbert  
Rosibel dos Santos Pinto

DOI: 10.47573/ayd.5379.2.181.5



## RESUMO

**Introdução:** O período da adolescência é marcado tanto por mudanças biológicas, que denominamos puberdade, quanto por mudanças psicológicas e sociais, que dependem, sobretudo, do contexto sociocultural onde o/a adolescente se encontra inserido. Daí, estudos da área da psicologia se referir atualmente ao termo “adolescências” (OPAS *apud* UNICEF, 2021, p. 9). O objetivo geral desse relato, foi promover a reflexão sobre a importância da promoção e prevenção da saúde mental de adolescentes e jovens e a mudança de atitudes relacionadas à saúde mental, com o intuito de estimular o público-alvo ao pensamento crítico e reflexivo sobre suas ações e conceitos relacionados à saúde mental. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, onde se buscou descrever os encontros realizados no período de maio a dezembro de 2022 nas entidades religiosas da cidade de Una (BA). Durante os encontros com pais e com os adolescentes/jovens foram discutidos os seguintes temas: Saúde mental de adolescentes e jovens, sinais e sintomas de adoecimento mental; ansiedade; depressão e suicídio. **Considerações finais:** Como limitações do estudo, destaca-se a fragmentação da equipe do Ambulatório de Saúde em 2023, dificultando a continuidade do projeto. Sugerem-se mais ações voltadas para as temáticas de saúde mental e de matriciamento.

**Palavras-chave:** adolescência. puberdade. saúde mental.

## INTRODUÇÃO

O período da adolescência é marcado tanto por mudanças biológicas, que denominamos puberdade, quanto por mudanças psicológicas e sociais, que dependem, sobretudo, do contexto sociocultural onde o/a adolescente se encontra inserido. Daí, estudos da área da psicologia se referir atualmente ao termo “adolescências”. O desejo de ter maior autonomia, a pressão pelos pares para se comportar de determinadas maneiras, a investigação e o reconhecimento da identidade sexual, o maior uso de tecnologias e a influência das mídias e redes sociais podem representar fatores de risco para a saúde mental de adolescentes, de acordo com a Organização Panamericana de Saúde (OPAS *apud* UNICEF, 2021, p. 9).

Segundo a publicação *Suicídio no Mundo: estimativas globais de saúde da OMS apud UNICEF, 2021* mais de 800 mil pessoas morrem por suicídio por ano e com a chegada do Novo Coronavírus em 2020 ao Brasil, os desafios se multiplicaram com seus impactos sociais, econômicos, políticos e culturais, além disso, são claro, os impactos na saúde física e mental da população.

Um estudo recente do Conselho Nacional da Juventude (CONJUVE), realizado em 2021 com 68 mil jovens brasileiros de 15 a 29 anos, indicou que a pandemia de COVID-19 prejudicou na saúde física e emocional, na qualidade do sono, nos recursos financeiros e nas relações familiares. Além disso, o estresse experimentado durante a atual emergência de saúde está afetando a capacidade dos jovens de lidar com a educação à distância, gerenciamento de estudos, bem-estar emocional e impactando suas futuras perspectivas educacionais.

O SUS, sem sombra de dúvida, é uma proposta em construção permanente, e, portanto a avaliação sistemática deste processo é fundamental para que possamos avançar. O princípio da integralidade da atenção à saúde é um dos princípios que está sempre em foco no sentido de

aperfeiçoamento da sua aplicação.

A Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) é a rede que estabelece os pontos de atenção ao atendimento de pessoas com problemas mentais e integrando a rede do Sistema Único de Saúde (SUS). Fazem parte serviços e equipamentos variados, tais como: os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS); os Serviços Residenciais Terapêuticos (SRT); os Centros de Convivência e Cultura, as Unidades de Acolhimento (UAs), e os leitos de atenção integral (em Hospitais Gerais, nos CAPS III) e está presente também na Atenção Básica.

A RAPS tem como objetivo promover o cuidado das pessoas com sofrimento ou transtorno mental e com necessidades decorrentes de álcool e outras drogas, visando o atendimento integral e humanizado, com foco no acolhimento contínuo e vinculação a rede. Dessa forma, aproximando-se do usuário e territórios, levando em conta a singularidade do contexto e usuário. (MINISTÉRIO DA SAÚDE).

A RAPS no município de Una é constituída pela Atenção Básica (10esf e 2 ubs); regulação; Centro de Atenção Psicossocial (CAPS I); Ambulatório de Saúde Mental; Equipe Multidisciplinar em Saúde Mental (E-MAESM); Hospital Frei Silveiro; SAMU e Farmácia de Saúde Mental. O trabalho em rede apenas reforça a importância da integralidade das ações do sistema de saúde e a responsabilidade tanto da Atenção primária quanto dos serviços especializados no cuidado das pessoas com transtornos mentais.

A 'integralidade' como eixo prioritário de uma política de saúde, ou seja, como meio de concretizar a saúde como uma questão de cidadania, significa compreender sua operacionalização a partir de dois movimentos recíprocos a serem desenvolvidos pelos sujeitos implicados nos processos organizativos em saúde: a superação de obstáculos e a implantação de inovações no cotidiano dos serviços de saúde, nas relações entre os níveis de gestão do SUS e nas relações destes com a sociedade (PINHEIRO, 2009).

É neste contexto que surge o projeto: Promover para prevenir em saúde mental de adolescentes e jovens. O presente estudo busca relatar a experiência da equipe do Ambulatório de saúde mental/ ASM de Una no desenvolvimento do projeto nas entidades religiosas da cidade de Una/BA, com duração de oito meses, com o objetivo de compartilhar com gestores, usuários, familiares, comunidades religiosas e demais interessados na temática.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, onde se buscou descrever os encontros realizados no período de maio a dezembro de 2022 nas entidades religiosas da cidade de Una (BA).

O serviço de Ambulatório de Saúde Mental do município de Una foi iniciado em 2015 de forma simples. Todavia com a mudança na legislação que rege a atenção psicossocial conforme portaria 3588/17 que prevê a assistência multiprofissional de média complexidade em saúde mental de forma específica com equipe mínima. (1 psiquiatra, 1 psicólogo, 1 enfermeiro, 1 assistente social). Sendo assim, foram realizados pelo Ambulatório de Saúde Mental no período de 2015 a 2022 em média um total de 3816 atendimentos realizados pela equipe.

Fazendo um recorte para o ano de 2021, o Ambulatório teve um total de 1189 atendimentos realizados: psiquiatria (599) psicologia (486) serviço social (104). Destaca-se, o público de adolescentes de 0 a 18 anos com um total 169 pacientes (sexo feminino 72 e masculino 97). Pensando nesse público com demanda crescente e na prevenção da saúde mental na comunidade, que idealizamos o presente projeto.

Já no ano de 2022, foram realizado 557 atendimentos pelo psiquiatra, 615 pela psicóloga, 107 pelo serviço social. Totalizando 1279 atendimentos. (Fonte: Relatório Anual do Ambulatório 2021/2022).

Participaram dos encontros usuários adolescentes e jovens de 12 a 29 anos de idade, perfazendo um total de 251 participantes de ambos os gêneros, sendo 124 do sexo masculino e 127 do sexo feminino, com escolaridade variada e condições socioeconômicas diversas.

Fizeram parte dessa primeira etapa do projeto três entidades religiosas: IGREJA DE CRISTO PENTECOSTAL INTERNACIONAL / ICPI, onde participaram 72 pessoas; IGREJA CATÓLICA PARÓQUIA SÃO JOSÉ UNA/BA, com 102 participantes; PRIMEIRA IGREJA BATISTA que contou com 77 participantes. Com proposta de quatro encontros em cada igreja, sendo o primeiro encontro realizado com os pais dos adolescentes e jovens e os demais encontros com o público-alvo.

O planejamento e avaliação do projeto foram realizados semanalmente pelos facilitadores visando adequar os encontros a realidade de cada igreja. Nesses encontros foram preparados: dinâmicas, slides, folders, vídeos, questionário de avaliação que seriam usados posteriormente nos encontros com os adolescentes.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante os encontros foram discutidos os seguintes temas:

- Saúde mental de adolescentes e jovens, sinais e sintomas de adoecimento mental;
- Ansiedade;
- Depressão;
- Suicídio.

O primeiro momento do primeiro encontro, foi realizado roda de conversa com os pais e lideranças religiosas com intuito de informar, refletir e buscar ajuda sobre saúde mental de adolescentes e jovens, bem como, desmistificando a importância de falar sobre saúde mental em todas as esferas da comunidade, objetivando aumentar a capacidade de pedir ajuda, sensibilizando assim para a criação de uma rede de apoio; o que corrobora com a (OMS *apud* UNICEF, 2021, p.14) “reconhece que ações de Promoção de Saúde aumentam os fatores de proteção para a saúde mental e o bem-estar, reduzem os fatores de risco para transtornos mentais e comportamentais e repercutem positivamente em aspectos sociais, econômicos e na saúde integral.

No segundo encontro foi realizado roda de conversa com adolescente e jovens, com apresentação de dinâmicas, exposição de vídeos, entrega de folder sobre o tema, avaliação do encontro, coffee break e bate papo sobre dicas de como lidar com ansiedade, visando sen-

sibilizar adolescentes e jovens para a importância do autocuidado e potencializar a reflexão e a mudança de atitudes relacionadas à saúde mental.

A ansiedade, segundo Dalgalarrodo, 2008: [...] é definida como estado de humor desconfortável, apreensão negativa em relação ao futuro, inquietação interna desagradável. Dados da Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) mostraram que o Brasil é o país mais ansioso do mundo (2019) e um dos líderes em casos de depressão. Este cenário se intensificou nos últimos anos. Uma pesquisa global liderada pela Universidade Estadual de Ohio (EUA) apontou que o Brasil continua líder em índices de ansiedade e depressão na pandemia, com um aumento de 25% em casos envolvendo essas duas doenças.

Com a pandemia de Covid 19, percebeu-se um grande aumento de sintomas de ansiedade e depressão no Ambulatório de Saúde Mental principalmente entre a população jovem, desses, muitos casos já cronicados necessitando de uso de medicação psicotrópicas além da psicoterapia.

Durante a execução do projeto, observou-se que muitos jovens conheciam a temática e/ou tinha contato com pessoas que passaram pelos sintomas. Sendo que o encontro serviu para ampliar o conhecimento do grupo sobre o manejo da ansiedade.

Segundo a Pfizer (2021) A adolescência é um período conturbado, com oscilações do humor e crises emocionais, uma vez que, os jovens passam por várias situações novas e pressões sociais quando se aproximam da idade adulta e, para alguns, este período de transição é muito desafiador. A depressão é multicausal, pois o distúrbio normalmente se dá com a combinação de diversos fatores internos e externos, como a dificuldade em lidar com situações difíceis e até a desregulação dos hormônios que controlam as emoções.

No terceiro encontro, a temática foi sobre depressão, objetivando falar sobre sinais e sintomas da depressão, como também, aumentar a capacidade de conhecimento e conscientização da temática. Nesse encontro, foi realizada roda de conversa, dinâmica, exposição de vídeo relacionado ao tema, mitos e verdades, avaliação do encontro e coffee break ao final.

Ao final do encontro, percebeu-se que o objetivo de repassar conhecimento sobre o tema foi atingido, bem como onde pedir ajuda na rede municipal quando necessário.

O quarto encontro teve como temática: Suicídio e ideação suicida, sinais e sintomas visando à importância do autocuidado em Saúde Mental. Nesse encontro, foi realizada conversa dialogada, escuta qualificada, dinâmica de grupo, exposição de vídeo sobre a temática, entrega de folder do projeto e comportamento suicida, perguntas sobre o assunto, questionário de avaliação dos encontros, encerramento e lanche.

Segundo a publicação Suicídio no Mundo: estimativas globais de saúde da (OMS *apud* UNICEF, 2021) em 2016, o suicídio foi a segunda maior causa de morte de adolescentes e jovens, de 15 a 29 anos de ambos os sexos, e a terceira maior causa de morte, de adolescentes entre 15 e 19 anos de ambos os sexos.

Ressalta-se que, no município houve vários casos de tentativas de suicídio, principalmente no período pandêmico e o suicídio consumado, o que corrobora a necessidade de mais projetos e ações voltadas para saúde mental.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desse relato de experiência, foi promover a reflexão sobre a importância da promoção e prevenção da saúde mental de adolescentes e jovens e a mudança de atitudes relacionadas à saúde mental, com o intuito de estimular o público-alvo ao pensamento crítico e reflexivo sobre suas ações e conceitos relacionados à saúde mental.

O retorno realizado com pais, adolescentes e jovens do projeto após cada encontro indicou que os grupos foram muito participativos, com poucas exceções. De modo geral, foram se mostrando mais à vontade para compartilhar opiniões e experiências pessoais, dando retorno positivo ao final de cada encontro. Reconheceram sentimentos e identificaram estratégias de enfrentamento que costumam utilizar, o que permitiu uma troca significativa entre os participantes. Pode-se observar também, o aumento da demanda dos adolescentes e jovens por profissionais de saúde mental, após a execução do projeto.

Enquanto relato da equipe do ASM, o papel da equipe é dar visibilidade a toda comunidade que eles têm e podem contar com um local, ou melhor, uma coordenação de saúde mental em construção que demandou e ainda demanda investimentos de campanhas de promoção e prevenção em nível de comunidade, dialogando com todos os setores da sociedade a fim de abrir pontos de acesso, promover eventos de formação e atualização com todos as áreas do sistema público e manter uma agenda permanente de reunião técnica e intersetorial para aperfeiçoar o fluxo de atendimento aos usuários de saúde mental.

Em relação às instituições religiosas, desmistificar o estigma de transtorno mental e religiosidade como dificuldade para aceitar e aderir ao tratamento.

Como limitações do estudo, destaca-se a fragmentação da equipe do Ambulatório de Saúde em 2023, dificultando a continuidade do projeto. Sugerem-se mais ações voltadas para as temáticas de saúde mental e de matriciamento.

## REFERÊNCIAS

DALGALARRONDO, P. 2008. Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais – 2. ed. Porto Alegre: Artmed.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Disponível em: <[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/folder/conheca\\_raps\\_rede\\_atencao\\_psicossocial.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/folder/conheca_raps_rede_atencao_psicossocial.pdf)>. Acesso em: 04 Abr 2023.

OPAS. 2019. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/topicos/saude-mental-dos-adolescentes#:~:text=Metade%20de%20todas%20as%20condi%C3%A7%C3%B5es,doen%C3%A7a%20e%20incapacidade%20entre%20adolescentes>>. Acesso em: 21 de Mar. 2023.

PINHEIRO, R. Integralidade. In: Dicionário da Educação Profissional em Saúde. Disponível em: <<http://www.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/intsau.html>>. Acesso em 21 Mar. 2023.

PFIZER BRASIL (2021) Disponível em: <<https://www.pfizer.com.br/sua-saude/sistema-nervoso-central/depressao/depress%C3%A3o-e-adolescente>>. Acesso em: 10 Abr. 2023.

UNICEF BRASIL.(2021). Promover para prevenir em Saúde Mental de Adolescentes: Sistematização da experiência e da inovação. Disponível em: <<https://www.unicef.org/brazil/media/16101/file>>. Acesso em: 28 Fev 2023.



# Surto psicótico na unidade de urgência e emergência

---

Deise Raquel de Haro Camargo

*Discente do Curso de Especialização em Urgência e Emergência da Fundação Roberto Rocha Brito*

Paula Renata Cravançola

*Discente do Curso de Especialização em Urgência e Emergência da Fundação Roberto Rocha Brito*

DOI: [10.47573/ayd.5379.2.181.6](https://doi.org/10.47573/ayd.5379.2.181.6)



## RESUMO

O trabalho no setor de urgência e emergência é dinâmico e envolve uma equipe de saúde multidisciplinar para atender as demandas da população de forma rápida e eficaz. Neste sentido, o escopo da psicose, os medicamentos disponíveis para tratamento desses pacientes e a investigação necessária podem ser desafiadores. Apesar do crescente número de indivíduos que necessitam de cuidados, a falta de recursos para a gestão e tratamento de saúde mental, inviabiliza um tratamento adequado a esses pacientes. Portanto, o objetivo deste artigo é revisar a literatura recente sobre o manejo de pacientes com psicose no setor de urgência e emergência. Para esse estudo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica narrativa. Para a coleta de dados foram utilizadas as bases de dados *Scientific Electronic Library Online*, *National Institutes of Health's National Library of Medicine*, e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde. Foram incluídos trabalhos nacionais e internacionais, em português, inglês e espanhol com textos completos e disponíveis nas versões gratuitas e pagas. Com isso, verificou-se que o serviço de emergência acaba sendo o responsável por avaliar o grau de gravidade da crise do paciente. E se um indivíduo estiver em psicose e não cooperar ou estiver agitado, pode ser necessária ajuda adicional. As técnicas de desescalamento verbal sempre devem ser usadas primeiro; já que permite que o paciente mantenha sua autonomia e desempenhe um papel ativo em seu próprio cuidado. Se a técnica não for bem-sucedida, restrições químicas ou físicas podem ser necessárias para manter o paciente calmo, seguro e, permitir uma melhor avaliação. Benzodiazepínicos e antipsicóticos são usados com maior frequência.

**Palavras-chave:** surto psicótico. urgência. emergência.

## ABSTRACT

The Work in the urgent and emergency sector is dynamic and involves a multidisciplinary health team to meet the demands of the population quickly and effectively. In this sense, the scope of psychosis, the drugs available to treat these patients and the necessary investigation can be challenging. Despite the growing number of individuals in need of care, the lack of resources for mental health management and treatment makes it impossible to adequately treat these patients. Therefore, the aim of this article is to review the recent literature on the management of patients with psychosis in the urgent and emergency department. For this study, a narrative bibliographic research was carried out. For data collection, the databases *Scientific Electronic Library Online*, *National Institutes of Health's National Library of Medicine*, and *Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences* were used. National and international works were included, in Portuguese, English and Spanish with complete texts and available in free and paid versions. With this, it was verified that the emergency service ends up being responsible for assessing the degree of severity of the patient's crisis. And if an individual is in psychosis and is uncooperative or agitated, additional help may be needed. Verbal de-escalation techniques should always be used first; as it allows the patient to maintain their autonomy and play an active role in their own care. If the technique is unsuccessful, chemical or physical restraints may be necessary to keep the patient calm, secure, and allow for better assessment. Benzodiazepines and antipsychotics are used more frequently.

**Keywords:** psychotic break. urgency. emergency.

## INTRODUÇÃO

A busca pela qualidade da assistência em saúde é, na atualidade, um dos focos das instituições médicas hospitalares, que investiram na melhoria contínua dos processos de trabalho, na adesão à prática científica baseada em evidências, na adequação de estruturas físicas e promoveram a qualificação de seus recursos humanos. E no que diz respeito à qualidade do atendimento oferecido pelas equipes de saúde, a interação profissional com o ambiente de trabalho aparece como elemento crucial para garantir resultados positivos e manter as prerrogativas de segurança do paciente (CUDURO; MACEDO, 2018).

O trabalho em uma unidade de urgência e emergência envolve uma equipe de saúde multidisciplinar para atender as demandas da população de maneira ágil e eficaz. Nesse sentido, sabe-se que, sobre o escopo da psicose, os fármacos disponíveis para a terapêutica desses pacientes e a investigação necessária para seus cuidados, podem ser tarefas bem desafiadoras. A segurança do paciente e da equipe deve sempre ser avaliada durante essas situações de alto estresse, sem perder possíveis diagnósticos alternativos para psicose (SCHMIDT *et al.*, 2021).

A psicose produz uma realidade alternativa para o paciente que pode se manifestar de várias maneiras, incluindo sintomas negativos (afeto plano, retraimento social, delírio) e sintomas positivos (alucinação, pensamento e fala desorganizados). O termo genérico transtornos de saúde mental, inclui uma ampla gama de doenças, desde ansiedade até a esquizofrenia. E em todo o país, os departamentos de emergência estão enfrentando volumes crescentes de pacientes apresentando psicose (GOTTLIEB; LONG; KOYFMAN, 2018).

A psicose de início recente, geralmente se manifesta na adolescência ou no início da idade adulta. E para complicar ainda mais a apresentação da psicose no pronto-socorro, estão as mímicas, que se manifestam como agitação ou comportamento anormal, como crises não epiléticas psicogênicas (GOTTLIEB; LONG; KOYFMAN, 2018).

Crises caracterizadas por movimentos anormais e comportamento que muitas vezes podem mostrar semelhança externa com crises epiléticas, mas não trazem as alterações do eletroencefalograma (EEG) observadas na epilepsia. Seja uma exacerbação aguda ou uma psicose de início recente, o departamento de emergência acaba sendo a rede de segurança para aqueles que sofrem de psicose (CARRIJO *et al.*, 2022).

Apesar do crescente número de indivíduos que necessitam de cuidados, a falta de recursos para a gestão e tratamento de saúde mental, criou uma batalha difícil de vencer para o prestador de serviços de emergência em busca do cuidado à essa população vulnerável (CUDURO; MACEDO, 2018).

Ao longo dos anos com as mudanças no cenário brasileiro através do reconhecimento dos direitos de cidadania dos pacientes com doenças mentais, houve uma diminuição dos leitos psiquiátricos, e uma redução das internações na ala psiquiátrica. E assim, com este novo perfil estrutural, gerou um aumento no número de indivíduos na comunidade que necessitam de tratamento mental eventualmente (DE SOUZA *et al.*, 2020).

Diante destes fatos, surgiu o seguinte questionamento: “Qual o manejo indicado para os pacientes que se apresentam em surto psicótico no setor de urgência e emergência?”. E por esta razão, estudos se tornam essenciais para ampliar a visibilidade e o conhecimento científico

acerca desta temática, e conseqüentemente uma assistência mais efetiva e qualificada ao paciente.

Portanto, o objetivo deste presente artigo é fazer uma revisão da literatura atual publicada, acerca do manejo de pacientes em psicose dentro do departamento de urgência e emergência.

## MATERIAL E MÉTODOS

Para este estudo, no período de outubro de 2022 a fevereiro de 2023, foi realizada uma pesquisa bibliográfica narrativa; de abordagem exploratória-descritiva: exploratória, pois tem como intenção desenvolver no pesquisador o conhecimento acerca do tema, por meio do processo de seleção e análise dos artigos científicos; e descritiva, pois descreve as informações coletadas nos artigos que compõem a bibliografia encontrada, após uma análise minuciosa dos dados.

Quanto à abordagem do problema, este trabalho pode ser categorizado como qualitativo, o que nos permite ir além dos dados quantitativos e, portanto, exige um olhar subjetivo dos sentidos e significados que existem dentro do contexto produzido por um determinado grupo.

Para a coleta de dados foram utilizadas as bases de dados *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) e *National Institutes of Health's National Library of Medicine* (PubMed). E os descritores utilizados foram: surto psicótico; urgência e emergência, correlacionados através do operador booleano AND.

Os critérios de inclusão foram: trabalhos nacionais e internacionais, em português, inglês e espanhol com textos completos e disponíveis nas versões gratuitas e pagas. Os critérios de exclusão foram: trabalhos que não contemplavam o objetivo proposto da pesquisa; que não tivessem aderência com a área de pesquisa e que estivessem indisponíveis no momento da coleta de dados e que, portanto, não teriam relevância para este estudo.

Os materiais foram selecionados a partir de uma leitura prévia dos resumos, com o objetivo de comparar a ideia proposta, utilizada e discutida por cada autor. E nos casos em que apenas a leitura do resumo não foi suficiente para o entendimento do contexto do material, foi acessado o artigo na íntegra.

Com isso, foram encontrados no total 3 artigos na base de dados Scielo; 37 artigos no Lilacs e 110 no PubMed, totalizando 150 materiais científicos. Após remoção das duplicatas (n=26), restaram 124 trabalhos, dos quais, após a análise de título foram excluídos 100 artigos. Sendo assim, 24 resumos foram lidos, dos quais 15 artigos e 1 dissertação foram selecionados para uma análise completa. E a partir da leitura destes textos, 10 artigos e 1 dissertação foram incluídos para a elaboração deste trabalho e, 5 artigos foram excluídos por não contemplarem os critérios de elegibilidade.

Posteriormente à leitura analítica destes artigos para a organização das informações e, a fim de evidenciar os temas e tópicos mais relevantes a partir dos dados coletados, desenvolveu-se esta revisão da literatura, sobre o manejo de pacientes em psicose no setor de urgência e emergência.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As demandas de urgência e emergência vem aumentando nos últimos anos no Brasil, gerando uma superlotação no serviço, a qual é muitas vezes agravada por problemas organizacionais, o que podem ocasionar graves prejuízos aos pacientes. Salienta-se que este setor possui o objetivo de diminuir a morbimortalidade e possíveis sequelas. Por esse motivo, o serviço deve possuir uma boa infraestrutura e equipes treinadas, para que se possa ter uma assistência integrada e de boa qualidade (CARRIJO *et al.*, 2022).

A superlotação nos departamentos de emergência é uma questão comum em todos os serviços, gerando um aumento na pressão sobre a força de trabalho local e comprometendo o atendimento de qualidade. O setor de urgência e emergência refere-se à uma gama de serviços de saúde disponíveis para pessoas que precisam de aconselhamento médico, diagnóstico e/ou tratamento de forma rápida e inesperada. E a crescente demanda por assistência neste setor em vários países, é atribuída a uma complexa mistura de fatores demográficos, de saúde, econômicos e sociais (GOTTLIEB; LONG; KOYFMAN, 2018).

O setor de urgência e emergência é um ambiente sob pressão, em que os médicos frequentemente encontram pacientes que apresentam sintomas não específicos e potencialmente perigosos para a vida. Uma ocorrência evidente, por exemplo, que ocorre no paciente psicótico disruptivo ou agressivo, que não só representa uma ameaça para sua segurança pessoal, como também para a dos profissionais de saúde, a de outros envolvidos, além de poder causar danos graves ao mobiliário, equipamento e propriedade local (VELOSO *et al.*, 2018).

Além disso, no caso de pacientes com risco iminente de morte, que necessitam de resposta rápida, deve-se ter uma equipe qualificada e de fácil diálogo entre si, com capacidade de tomar decisões imediatas, visto que prestará o cuidado a indivíduos que carecem de assistência de média ou alta complexidade (AMESTOY *et al.*, 2016).

Diante deste cenário de superlotação, deve-se observar que nem todos os pacientes com sintomas psicóticos requerem avaliação médica ou de saúde mental na emergência. No entanto, a avaliação imediata é necessária para paciente com risco aumentado de danos a si mesmo ou a outros. Durante o exame, é importante determinar o tipo de alucinação (ou seja, auditiva ou visual) que o paciente está experimentando, pois isso pode ajudar a diferenciar entre uma psicose orgânica (primária) ou não orgânica (secundária). Sendo as alucinações auditivas as mais comuns em pacientes com transtorno psicótico primário. Em contraste, alucinações visuais são mais prováveis de ocorrer na psicose secundária (CARRIJO *et al.*, 2022).

De acordo com a quinta edição do Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM-5), a psicose é uma condição mental anormal que está associada a uma perda de contato com a realidade. Um espectro de características psicóticas que inclui ilusões, alucinações, discurso e comportamento desorganizado. A psicose não é um diagnóstico em si, mas pode ser um sintoma de uma doença subjacente grave (SCHMIDT *et al.*, 2021).

O diagnóstico de sintomas psicóticos é vasto, e pode ser categorizado em psicose secundária a uma condição médica prévia, distúrbios psicóticos induzidos por substâncias e psicose devido a outras perturbações psiquiátricas primárias (como, por exemplo, a esquizofrenia) (SCHMIDT *et al.*, 2021).

Distúrbios comuns que possuem apresentações clássicas, geralmente resultam em um diagnóstico rápido e preciso, que inclui psicose induzida por drogas ou exacerbação de uma psicose primária conhecida. Enquanto os casos mais difíceis estão relacionados a apresentações atípicas, em doenças como a psicose induzida pelo HIV (DE SOUZA *et al.*, 2020). Do ponto de vista do pronto-socorro, é mais importante reconhecer os sintomas perigosos, garantir a segurança do paciente e tomar as providências adequadas (VELOSO *et al.*, 2018).

Embora a psicose aguda deva ser avaliada de forma abrangente, com exames laboratoriais e de imagem (DE SOUZA *et al.*, 2020), a literatura sugere evitar exame laboratorial de rotina nestes casos, por ser de baixa utilidade em evento agudo (GOTTLIEB; LONG; KOYFMAN, 2018).

A área de tratamento mais comumente pesquisada no paciente psicótico agudo, gira em torno do paciente com agitação, que requer atenção imediata. A segurança para todos os envolvidos deve ser a primeira e principal questão abordada durante os estágios iniciais do atendimento a esses pacientes, através de uma triagem e rápida avaliação de risco à beira leito, que é crucial para reduzir o risco de dano durante sua agitação (FERNANDES JÚNIOR *et al.*, 2021).

A intervenção precoce nestes casos, realizada por profissionais de saúde mental treinados, demonstra melhores resultados. Para pacientes estáveis, o desescalamento verbal é o primeiro passo na abordagem do paciente com agitação no pronto-socorro, que visa respeitar o espaço do paciente e evitar um confronto de ideias, porém, uma ferramenta útil apenas se o paciente não for considerado uma ameaça imediata para si ou para a equipe. Uma técnica que pode ajudar a reduzir a necessidade de restrições físicas, químicas ou de isolamento (CARRIJO *et al.*, 2022).

Já na pediatria, a tarefa de se obter um exame psiquiátrico confiável, é muito difícil e desafiadora. Os cuidadores ou pais podem fornecer informações vitais sobre a presença de qualquer diagnóstico médico ou psiquiátrico, exposição a medicamentos (intencional ou acidental), presença de alucinações ou quaisquer eventos potencialmente incitantes. E o manejo de pacientes pediátricos com psicose é bem similar ao manejo dos adultos (DE SOUZA *et al.*, 2020).

Também é importante que antes das contenções físicas ou químicas, as técnicas verbais de desescalamento sejam empregadas na assistência pediátrica, com os pais e cuidadores ajudando a criança a se ajustar a um ambiente muitas vezes assustador e desconhecido. Para esse grupo, falta literatura sobre os riscos e benefícios das contenções, embora sejam indicadas para garantir a segurança do paciente ou da equipe se houver falha no desescalamento verbal (BARROS, 2022).

No caso de gestantes, além dos estressores da vida, a própria gestação pode induzir a ansiedade e ao medo nas mulheres, e deve ser abordada precocemente. Assim como em outros grupos, as etapas iniciais devem incluir desescalamento verbal e redirecionamento para evitar o uso de medicamentos sempre que possível. Quando inevitável, deve-se usar a menor dose possível de fármacos, a fim de afastar seus efeitos teratogênicos. Já o isolamento e a contenção física nesta situação, devem ser usados com cautela, uma vez que a gravidez no segundo e terceiro trimestres são vulneráveis à síndrome da veia cava (ZUN, 2018).

Em idosos, a técnica de desescalamento verbal também é útil, e cuidadores ou familiares devem fornecer auxílio durante as tentativas de acalmar o paciente. E a contenção física,



por exemplo, deve ser removida na primeira oportunidade para evitar complicações, como o aumento da agitação, lesão da pele e formação de úlcera de decúbito (BARROS, 2022).

Embora a técnica de desescalamento verbal seja ideal, ela nem sempre é bem-sucedida. E como a segurança do paciente e da equipe é de extrema importância, fármacos também podem ser necessários para a sedação do indivíduo, sejam por via oral (preferencialmente em pacientes cooperativos), intramuscular (IM) ou intravenosa (IV) (FERNANDES JÚNIOR *et al.*, 2021).

Três tipos de drogas têm sido estudados no tratamento da psicose: benzodiazepínicos, antipsicóticos típicos e antipsicóticos atípicos. Historicamente, a terapia mais comum para a agitação aguda tem sido a combinação de haloperidol e lorazepam. Benzodiazepínicos são indicados na psicose por abstinência alcoólica e abuso de simpatomimético, enquanto os antipsicóticos na psicose primária. E com o avanço dos antipsicóticos atípicos, mais opções estão disponíveis na atualidade (O'DONOGHUE *et al.*, 2021).

Ensaio clínicos randomizados são difíceis de serem realizados com pacientes psiquiátricos; portanto, a maioria dos estudos sobre o tratamento farmacêutico da psicose aguda é observacional. Como tal, a maioria das recomendações é baseada na opinião de especialistas, na experiência clínica ou na cultura local do departamento de emergência ou de psiquiatria (O'DONOGHUE *et al.*, 2021).

Já para pacientes que não cooperam ou quando o tratamento químico não resolve, muitas vezes as restrições físicas podem ser utilizadas como último recurso. Com técnica adequada, o mais aconselhável é que um grupo de pelo menos cinco pessoas esteja disponível para auxiliar na colocação das contenções, sendo que um dos membros superiores deve ser posicionado na parte superior da maca para reduzir o movimento ou a capacidade de virá-la, enquanto as demais extremidades devem ser posicionadas em sentido contrário (SCHMIDT *et al.*, 2021).

Embora úteis para manter um ambiente seguro, as contenções são responsáveis por uma grande quantidade de lesões relacionadas à agitação e outras complicações graves, como a rabdomiólise e o estrangulamento. Por esta razão, é indiscutível seguir as políticas e técnicas do serviço ao empregar o isolamento e as restrições físicas. E as instalações devem fornecer processos, políticas e treinamento para a equipe local (ZUN, 2018).

E sobre a decisão de internação, este recurso em geral é recomendado para psicóticos a fim de permitir uma melhor avaliação das causas desta psicose, além do fato de que tentativas anteriores de autoagressão ou plano atual de suicídio, sejam fatores de risco importantes para o paciente. O reconhecimento precoce e o tratamento adequado das doenças mentais trazem melhores resultados e, diminuem a frequência de recaídas tanto funcionais quanto clínicas do cliente. E antes de qualquer alta do serviço, é imperativo avaliar adequadamente todos os riscos do paciente (FERNANDES JÚNIOR *et al.*, 2021).

É importante salientar também que, apesar das limitações dos serviços durante a prestação do cuidado, as ideações suicidas e homicidas também devem ser objetos de avaliação nos pacientes psicóticos. Na esquizofrenia, por exemplo, o maior risco de suicídio ocorre nos primeiros cinco anos após o diagnóstico (O'DONOGHUE *et al.*, 2021).

Entretanto, a maioria dos departamentos de emergência não possui capacidade para

cuidar de forma abrangente dos pacientes em psicose. As barreiras incluem espaço limitado, superlotação, falta de conhecimento ou de tempo profissional para cuidar de doenças psiquiátricas neste setor (FERNANDES JÚNIOR *et al.*, 2021).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os departamentos de urgência e emergência cada dia mais, enfrentam um aumento no número de atendimentos de pacientes manifestando psicose (GOTTLIEB; LONG; KOYFMAN, 2018).

E infelizmente, estes serviços em geral, não possuem capacidade suficiente para prestar uma assistência adequada aos pacientes psicóticos, devido às limitações de espaço, por superlotação local, por falta de fundamento teórico/técnico e/ou de tempo profissional (FERNANDES JÚNIOR *et al.*, 2021).

O diagnóstico de sintomas psicóticos é vasto e desafiador. A psicose está associada a uma perda de comunicação com a realidade, manifesta por alucinações, ilusões, fala e comportamento alterados (SCHMIDT *et al.*, 2021). Por isso, no pronto-socorro é importante reconhecer os sintomas que podem trazer riscos ao indivíduo e a equipe, a fim de garantir a segurança de todos e tomar as providências cabíveis rapidamente (VELOSO *et al.*, 2018).

As ideações suicidas e homicidas entre psicóticos também necessitam de atenção durante a avaliação do paciente, uma vez que o risco de suicídio pode se elevar após o diagnóstico de algum transtorno mental (O'DONOGHUE *et al.*, 2021).

Normalmente o paciente em psicose aguda se apresenta com agitação, e por isso requer assistência e cuidado imediato. Por isso, intervir precocemente nesta situação, reconhecendo os riscos e sintomas, através de profissionais de saúde mental treinados, mostra excelentes resultados. Em caso estável e cooperativo, fazer o desescalamento verbal é a primeira técnica ao abordar o paciente com agitação no pronto-socorro, dialogando e respeitando seu espaço sem a abertura de um conflito de ideias, técnica empregada desde que o indivíduo não seja uma ameaça imediata para si ou para os demais (CARRIJO *et al.*, 2022).

Para o tratamento da psicose, percebe-se que a maioria das recomendações é fundamentada sob o ponto de vista de especialistas, em sua vivência clínica ou na cultura local do serviço. Três tipos de fármacos são os mais utilizados para o tratamento da psicose: benzodiazepínicos, antipsicóticos típicos e antipsicóticos atípicos. Sendo a terapêutica mais comum para o controle da agitação aguda, a associação de haloperidol com lorazepam (O'DONOGHUE *et al.*, 2021).

E normalmente se evita a prática da prescrição de exame laboratorial de rotina e/ou de imagem nestes casos, por ser de baixa utilidade nos eventos agudos, exceto em casos de psicose de início recente (GOTTLIEB; LONG; KOYFMAN, 2018).

Ademais, além da equipe profissional, os estudos destacam a importância da presença e do auxílio dos cuidadores e familiares durante a prestação do cuidado aos pacientes em psicose (DE SOUZA *et al.*, 2020; BARROS, 2022). E sobre internar um paciente psicótico, sabe-se que esta decisão é importante para investigar as possíveis etiologias da psicose e, requer uma boa



avaliação prévia dos riscos do paciente (FERNANDES JÚNIOR *et al.*, 2021).

Na pediatria, a coleta de informações e sintomas, bem como o manejo da psicose, é uma tarefa difícil (DE SOUZA *et al.*, 2020). E na gestação, é necessária muita cautela já que outros riscos estão envolvidos, como a teratogenia por uso de determinados fármacos, bem como a possibilidade de compressão da veia cava inferior durante a contenção física (ZUN, 2018).

Sobre o emprego da contenção física, quando o paciente não é cooperativo ou em situações em que a terapia farmacológica não consegue resolver, esta abordagem realizada como último artifício, deve ser empregada com técnica adequada e com vários profissionais treinados para o auxílio durante a contenção (SCHMIDT *et al.*, 2021). E alguns estudos concordam que, embora seja útil e muitas vezes necessária, ela pode trazer complicações graves para o paciente, como por exemplo, seu próprio estrangulamento, uma lesão de pele, e deve, portanto, o mais rápido possível ser removida (ZUN, 2018; BARROS, 2022).

Por fim, é possível concluir que diagnosticar, tratar e acompanhar o paciente em psicose neste departamento de saúde é algo desafiador e, requer uma capacitação profissional adequada, uma boa infraestrutura local, recursos para uma assistência efetiva e, cooperação entre paciente, equipe e família. Além disso, é essencial criar e aprimorar constantemente as ações e ferramentas padronizadas para o cuidado destes pacientes, uma vez que a qualidade do serviço prestado consequentemente gera uma assistência mais efetiva.

## REFERÊNCIAS

AMESTOY, S. C. *et al.* Exercício da liderança do enfermeiro em um serviço de urgência e emergência. *Revista Gestão & Saúde*, v. 7, n. 1, p. 38-51, 2016. Disponível em: <<https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/3372>>. Acesso em: 04/02/2023.

BARROS, N. “Eu reaprendo-me”: Intervenção para incremento do potencial de recuperação em jovens adultos após primeiros surtos psicóticos. Dissertação (Mestrado em Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiátrica) - Instituto Politécnico de Beja, Universidade de Évora, Inst. Politécnico de Portalegre, Inst. Politécnico de Setúbal, Inst. Politécnico de Castelo Branco. Beja, p. 117, 2022. Disponível em: <<https://hdl.handle.net/20.500.12207/5750>>. Acesso em: 01/02/2023.

CARRIJO, M. V. N. *et al.* Perfil dos atendimentos de emergências psiquiátricas em um serviço de urgência e emergência em saúde. *Enfermagem Brasil*, v. 21, n. 4, p. 413-429, 2022. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.33233/eb.v21i4.5049>>. Acesso em: 01/12/2022.

CUDURO, F. L. F.; MACEDO, S. M. K. Evaluación del ambiente de trabajo entre profesionales de enfermería en una unidad de urgencia y emergencia. *Enfermería Global*, v. 50, p. 388-399, 2018. Disponível em: <<https://revistas.um.es/eglobal/article/view/283991>>. Acesso em: 13/10/2022.

DE SOUZA, N. V. *et al.* Perfil epidemiológico das emergências psiquiátricas atendidas em um hospital do extremo sul catarinense entre janeiro de 2015 e dezembro de 2017. *Arquivos Catarinenses de Medicina*, v. 49, n. 3, p. 38-50, 2020. Disponível em: <<https://revista.acm.org.br/index.php/arquivos/article/view/632/439>>. Acesso em: 01/12/2022.

FERNANDES JÚNIOR, P. B. *et al.* Manejo do paciente em primeiro episódio de surto psicótico. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, ano 06, ed. 07, v. 12, p. 22-42, 2021. Disponível em: <<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/surto-psicotico>>. Acesso em: 10/12/2022.

GOTTLIEB, M.; LONG, B.; KOYFMAN, A. Approach to the agitated emergency department patient. *The Journal of Emergency Medicine*, v. 54, n. 4, p. 447-457, 2018. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0736467917312155>>. Acesso em: 10/11/2022.

O'DONOGHUE, B. *et al.* Staged treatment and acceptability guidelines in early psychosis study (STAGES): A randomized placebo controlled trial of intensive psychosocial treatment plus or minus antipsychotic medication for first-episode psychosis with low-risk of self-harm or aggression. Study protocol and baseline characteristics of participants. *Early Intervention in Psychiatry*, v. 13, n. 4, p. 953-960, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/eip.12716>>. Acesso em: 10/11/2022.

SCHMIDT, R. F. C. Contenção do paciente agitado no departamento de emergência. *Jornal Brasileiro de Medicina de Emergência*, v. 1, n. 2, p. 1-7, 2021. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.54143/jbmede.v1i2.38>>. Acesso em: 15/12/2022.

VELOSO, C. *et al.* Atendimentos de natureza psiquiátrica realizados pelo serviço pré-hospitalar móvel de urgência. *Texto & Contexto - Enfermagem*, v. 27, n. 2, p. 1-10, 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072018000170016>>. Acesso em: 10/01/2023.

ZUN, L. S. Evidence-based review of pharmacotherapy for acute agitation. Part 1: onset of efficacy. *The Journal of Emergency Medicine*, v. 54, n. 3, p. 364-374, 2018. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0736467917309812>>. Acesso em: 10/12/2022.



**Fatores associados à prática docente  
e a Síndrome de Burnout em escolas  
da educação do campo no município de  
Manaus, no período 2016 á 2017**

---

Kleydson Morais da Silva

DOI: 10.47573/cya.5379.2.181.7

## RESUMO

A presente pesquisa embasou-se na investigação e identificação das vivências subjetivas do sofrimento dos professores e sua intrínseca relação com a Síndrome de Burnout. A escolha da temática originou-se das dificuldades observadas no cotidiano desses profissionais, frente a inúmeras exigências que lhes são atribuídas e as reais condições laborais oferecidas, cada vez mais contraditórias e complexas. Desta forma, consolidou-se como uma abordagem de extrema relevância, uma vez que, abalada sua resistência emocional, comprometendo a práxis pedagógicas e proporcionando o aparecimento de Burnout. A pesquisa teve como objetivo geral, investigar se o estresse do dia a dia do professor contribui para o aparecimento da Síndrome de Burnout em professores das três escolas do campo do município de Manaus. A pesquisa de campo está relacionada a fatos e fenômenos, a pesquisa documental onde encontramos em outras pesquisas para assim ajudar na análise do estudo. Portanto realizei uma investigação descritiva-interpretativa para obtenção dos resultados da pesquisa. O método utilizado foi o Snowball “bola de neve” a pesquisa de cunho quantiquantitativo. Os docentes das escolas pesquisadas participaram de uma avaliação de resultados que confirmaram o aparecimento da Síndrome de Burnout especialmente no sexo feminino.

**Palavras-chave:** educação. docentes. síndrome de burnout.

## INTRODUÇÃO

Há no Brasil um quadro de desmotivação é um crescente nível de evasão registrado entre os docentes. O enfraquecimento dos vínculos com a profissão é produto da ação conjunta de vários fatores geradores de dificuldades e insatisfações, acumulados ao longo do tempo. Fazendo parte de uma sociedade que se transforma com grande velocidade e que impõe constantes mudanças e adaptações, os professores se sentem insatisfeitos ao não dar conta das exigências que lhes são feitas no campo profissional, seja pela sobrecarga de trabalho, pela dificuldade de apoio dos pais dos alunos, pelo sentimento de inutilidade em relação ao trabalho que realizam, seja pela concorrência com outros meios de transmissão de informação e cultura e, certamente, pelos baixos salários.

Ensinar é uma atividade, em geral, altamente desgastante com repercussões evidentes na saúde física, mental e no desempenho profissional dos professores, diversas pesquisas têm dado visibilidade aos fatores de risco e processo de adoecimento do professor.

A profissão docente é considerada, pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), como uma das mais estressantes, com forte incidência de elementos que conduzem à Síndrome de Burnout. Este fenômeno, que atinge professores de diferentes países, parece portar um caráter epidêmico mundial, que extrapola as fronteiras nacionais. É considerado um dos agravos ocupacionais de caráter psicossocial mais importante na sociedade atual.

O professor e a escola têm papel significativo na socialização do indivíduo. O desempenho do docente nas suas atividades dentro no ambiente escolar depende muito das condições emocionais em que ele se encontra, sendo que o professor, no seu papel de educador, é para seus alunos uma referência, um exemplo nas suas atitudes, no seu caráter, na maneira de tratar o outro e que está próximo dele. O processo de ensino é um trabalho complexo que exige do

professor muita dedicação e interesse. As grandes mudanças ocorridas no sistema público de educação geram nesses profissionais sentimentos de cansaço e desânimo. O trabalho geralmente é realizado sob alguns fatores potencialmente estressantes como: salários baixos, falta de recursos materiais e didáticos, classes com grande quantidade de alunos, preocupação entre sua relação professor e alunos, carga horária, inexpressiva participação nas políticas e no planejamento institucional e falta de segurança no contexto escolar.

Dentro do ambiente escolar alguns estressores são típicos da natureza da função docente e outros são provocados pela situação onde o mesmo se realiza. Essas tensões psicossociais, se persistentes, podem levar à Síndrome de Burnout. Essa síndrome é conhecida como um resultado emocional nas quais o docente esteja em meio ao estresse crônico em função a sua relação intensa em situações de trabalho com outras pessoas, constitui de três dimensões conceitualmente distintas, mas praticamente relacionadas: exaustão emocional, despersonalização e falta de realização profissional.

Portanto a construção da pesquisa observou como um fenômeno que vem crescendo nos últimos anos indicando diferentes formas de abandono da profissão, tendo a Síndrome de Burnout como a principal causa de afastamento de docentes em vários níveis de ensino.

Sendo assim o presente estudo busca orientar e investigar os fatores determinantes para o aparecimento da Síndrome de Burnout em professores de três escolas rurais da rede municipal de Manaus.

Os objetivos consistiram em analisar a síndrome de Burnout dentro do contexto escolar; identificar os principais sintomas da doença apresentada pelos professores das três escolas rurais; analisar os danos físicos, psíquicos e emocionais que acometem professores com Síndrome de Burnout e verificar quais os aspectos que predisõem a síndrome de Burnout em docentes do Ensino Fundamental de 1º ano ao 9º ano.

Para se responder todos os questionamentos propostos foram estudados docentes de forma aleatória, professores do gênero masculino e gênero feminino, que atuam no Ensino Fundamental, de três escolas que fazem parte da cidade de Manaus, as respectivas escolas estão localizadas na BR 174, da zona rural de Manaus pertencendo ao quadro da Secretaria Municipal de Educação (SEMED-AM), com aspectos sócio culturais semelhantes. Os professores que fizeram parte da amostra trabalham em diferentes áreas do conhecimento e em variados Componentes Curriculares e atuam nas modalidades do ensino fundamental I e II.

A metodologia utilizada na pesquisa seguiu os parâmetros quantiqualitativo, onde busca informações através de dados coletados pela aplicação de questionário.

## DESENVOLVIMENTO

### Historicidade da síndrome de burnout

Com base na História da Síndrome de Burnout o acometimento da mesma se torna pelo desgaste físico e emocional. Na Concepção de França (1987) citado por Benevides-Pereira (2001) Burnout ou Burn-out, é um termo bastante antigo. No jargão popular inglês, significa aquilo que deixou de funcionar por absoluta falta de energia. “Refere-se aquele que acabou pelo

excesso de drogas.” Em forma de metáfora, significa aquilo ou aquele, que chegou ao seu limite e por falta de energia, não tem mais condições de desempenho físico ou mental.

A síndrome de burnout é uma resposta ao estresse crônico. Segundo Maslach e Jackson (1981), burnout é um conjunto de sintomas caracterizado por sinais de exaustão emocional, despersonalização e reduzida realização profissional em decorrência de uma má adaptação do indivíduo a um trabalho prolongado, altamente estressante e com grande carga tensional. O Burnout representa um cansaço emocional que leva a uma perda da motivação e que progride para sentimentos de inadequação e fracasso.

Em resumo, a síndrome de Burnout, portanto, é identificada como uma forma de estresse no trabalho, que ocorre entre profissionais que lidam com qualquer tipo de cuidado, geralmente profissões que envolvem serviços, tratamento ou educação, onde há uma relação de cuidado e atenção direta e contínua com outras pessoas.

A Exaustão emocional e física no ambiente de trabalho faz com que esses profissionais de certa forma deixem de produzir de uma forma satisfatória em seu ambiente de trabalho fazendo com que os mesmos busquem outras profissões pela falta de interesse e prazer em desenvolver suas atividades em sala de aula.

[...] A síndrome de Burnout é um sentimento de exaustão físico e emocional, acompanhado de um profundo sentimento de frustração e insucesso. Desta forma, não são só as implicações ao nível pessoal que preocupam, mas também as repercussões que podem surgir no local de trabalho com aumento do absentismo, rotatividade de pessoal, desgaste e outros comportamentos de afastamento profissional. Todos estes fatos afetam a qualidade dos serviços prestados e as suas principais causas estão intimamente relacionadas com os fatores de estresse ocupacionais como fracasso e frustração [...] (WOLFE, 1981).

Segundo (Wolfe, 1981) a Síndrome de Burnout vem acompanhada de frustração e insucesso, pois permite que esses profissionais se sintam fracassados no seu ambiente de trabalho.

O interesse por este campo nas últimas décadas aumentou devido a três fatores. O primeiro fato foi à importância da melhoria da qualidade de vida e as modificações introduzidas no conceito de saúde: significa o estado de normalidade de funcionamento do organismo humano, pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2001). O segundo fator foi o aumento da demanda e das exigências da população com relação aos serviços sociais, educativos e de saúde. Por último, a conscientização dos pesquisadores, órgãos públicos e serviços clínicos com relação ao fenômeno, entendendo a necessidade de aprofundar os estudos e a prevenção da sua sintomatologia, pois se apresentava mais complexa e nociva do que tinham conhecimento (BENEVIDES-PEREIRA, 2001). Segundo (MASLACH E LEITTER, 1999) todo profissional deve se sentir satisfeito em seu ambiente de trabalho para assim desempenhar de maneira gratificante seu trabalho. Mais muitas das vezes se sentem pressionados e acabam desenvolvendo a Síndrome de Burnout.

## Síndrome de Burnout em professores

A Síndrome de Burnout (SB) é considerada pela World Health Organization (WHO) um risco para o trabalhador podendo conseqüentemente levá-lo a deterioração física ou mental. Atualmente é considerada uma importante questão de saúde pública, para além da sua óbvia relevância no contexto exclusivo das patologias laborais, devido às suas implicações para a saúde física, mental e social dos indivíduos. O Burnout é um dos agravos ocupacionais de caráter

psicossocial mais importante na sociedade (CARLOTTO, CAMPOS, 2012).

Sendo assim, Costa (2013) ressaltam que a Síndrome é um elemento de extrema relevância dentro do contexto da prevenção de riscos laborais e da análise das condições de trabalho, visto que se encontra vinculada a grandes custos organizacionais e pessoais. Franco (2011) diz que a SB foi descrita pelo psiquiatra americano Herbert Freudenberg, na década de 70, quando publicou um artigo na área de psicologia. Ele passou a utilizar o termo mediante situações observadas em jovens voluntários e idealistas que trabalhavam com toxicômanos na cidade de New York. Em 1976, a psicóloga Christina Maslach usou o termo para narrar, na linguagem coloquial, o que advogados californianos descreviam sobre seus companheiros que perdiam gradualmente o interesse e a responsabilidade profissional.

O desenvolvimento dessa síndrome ocorre em virtude do processo gradual de desgaste no humor e desmotivação acompanhado de sintomas físicos e psíquicos. O trabalhador perde o sentido da sua relação com o trabalho e faz com que as coisas já não tenham mais importância (BEZERRA, BERESIN, 2009).

Malagris (2004) aponta que a típica forma entusiástica de trabalhar no início da carreira nesse estado é substituída pela depressão. A autora entende que uma atitude fria com os outros, distanciamento emocional e muitas vezes uma “atitude cínica” associada à despersonalização podem levar o profissional a sentimentos de culpa e ansiedade, resultando em redução da realização profissional e pessoal. Ele tem baixa autoestima, sensação de fracasso profissional. No entanto, o autor aponta que, embora nem todos que trabalham nas mesmas condições desenvolvam a síndrome de burnout, esses sentimentos podem levar ao desejo de desistir do trabalho, pois um profissional frustrado e desapontado não vê sentido nisso.

Reinhold (2002) identificou vários níveis de síndrome de burnout em professores: idealismo; realismo; estagnação e sentimentos de insatisfação ou quase esgotamento; apatia e exaustão completa; o efeito fênix. Na fase do idealismo, descrita como um momento de grande entusiasmo e energia, o trabalho parece preencher a vida do professor.

Na segunda etapa, ao perceber que seus desejos e ideais não correspondem à realidade, o professor começa a se decepcionar e percebe que não é recompensado. Em busca de realização, ele acelera seu trabalho, mas o cansaço e a frustração se instalam, e o professor duvida de sua competência. Quando a excitação inicial dá lugar à fadiga crônica, este é um momento de estagnação e frustração, ou quase esgotamento. Aparecem então sintomas como irritabilidade, evitar contato, atrasos e ausências. Seguem-se a apatia e o esgotamento total, quando o professor já experimenta desespero, baixa autoestima e até depressão. Você pode perder seu emprego e até mesmo seu propósito na vida. Nesse momento, surge o desejo de desistir do trabalho.

A perda do sentido do trabalho e a sensação de insignificância têm levado muitos funcionários e principalmente professores à síndrome de burnout, que é entendida como perda de força de trabalho, mas também como processo de alienação. Pode haver várias explicações para o fato de os funcionários se alienarem de seu trabalho e de si mesmos. De acordo com as descobertas, as condições de trabalho dos professores e a falta de oportunidades de carreira tiveram influência decisiva no abandono da profissão. O ajuste causado pelo distanciamento da atividade pedagógica se manifesta na indiferença a tudo o que acontece no ambiente escolar, in-



cluindo inércia, busca de alternativas, criatividade no ensino, não cooperação no trabalho e problemas escolares. A pesquisa realizada, no entanto, levou a uma análise mais detalhada da ocorrência desse fenômeno, o que enfatizou a necessidade de uma consideração mais ampla e crítica dos reflexos do trabalho do professor. Mudanças estruturais produtivas e reformas neoliberais em curso no setor educacional representam mudanças que promovem o esgotamento causado pela precariedade do trabalho docente.

## **METODOLOGIA**

A presente pesquisa trata-se estudo de campo e documental. Onde a pesquisa de campo está relacionada a fatos e fenômenos e a pesquisa documental o que encontramos em outras pesquisas para assim ajudar na análise do estudo. Obteve uma abordagem exploratória, para identificar de fato a presença da Síndrome de Burnout de cunho quali-quantitativo. Os locais de estudo foram em escolas do campo localizadas na BR- 174 no município de Manaus – Am. Teve como ajuda um estudo descritivo e um método indutivo observado a partir do número de professores utilizados no estudo desta pesquisa. A pesquisa utilizou como fator de inclusão os professores da Educação do Campo no município de Manaus – AM. São docentes que tem experiência na Educação Básica do Campo e na grande maioria são profissionais que atuam em três horários.

A coleta de dados deu-se por meio de pesquisa bibliográfica e de campo, e o método de análise utilizado foi à análise de conteúdo. De acordo Brandin (2010), além de buscar identificar tendências dos textos, o método de análise de conteúdo foi empregado visando organizar os dados e analisar os resultados.

O instrumento de coleta foi uma entrevista padronizada com roteiro previamente estabelecido, O método utilizado foi o Snowball “bola de neve” é uma técnica que se inicia com alguns participantes e eles indicam outros participantes, discorria sobre a importância de verificar a Síndrome de Burnout em professores de escolas do campo.

A entrevista foi elaborada para cerca de 30 professores, sendo 20 do gênero feminino e 10 do gênero masculino, nos turnos manhã e tarde, no ensino fundamental I e II, nas escolas do campo selecionadas para a pesquisa.

Durante o desenvolvimento da pesquisa pude perceber que ocorre de fato a presença da Síndrome de Burnout nos professores da Educação. Por essa razão a pesquisa de campo teve como foco principal identificar os diversos fatores que contribuem para o acometimento da Síndrome, sendo assim, os resultados da pesquisa confirmam o estudo.

## **Resultados e Discussões**

A pesquisa de campo caracteriza-se como exploratório desenvolvido nas escolas de campo, localizadas no Município de Manaus – AM.

A amostra pesquisada destas instituições somou cerca de 30 professores que ministram aulas para modalidades do ensino fundamental I e II.

As coletas de dados foram realizadas nos meses de fevereiro de 2016 a junho de 2017,

por meio de um instrumento aplicável: uma entrevista padronizada com roteiro previamente estabelecido contendo situações que abordam as características da Síndrome de Burnout em professores da rede pública de ensino.

A pesquisa teve como objetivo geral, investigar se o estresse do dia a dia do professor contribui para o aparecimento da Síndrome de Burnout em professores das três escolas do campo do município de Manaus.

A entrevista foi construída para fins de identificação e verificação de variáveis relevantes que pudessem responder as indagações de correntes da problemática empregada.

É importante afirmar que, mesmo sendo encontradas diferentes resultados entre os grupos, os resultados apontam o grupo feminino um limite de significância entre a exaustão emocional. Ocorre uma sutil propensão de o grupo feminino apresentar maior desgaste profissional e menor sentimento de distanciamento de seus alunos. Esse resultado pode confirmar alguns sinais do histórico da profissão docente e da função feminina neste contexto.

**Figura 1 - Escola Municipal Prof. Zilda Iracema Melgueiro.**



Fonte: próprio autor (2016).

**Figura 2 - Escola Municipal Arthur Virgílio Filho**



Fonte: próprio autor (2016).

**Figura 3 - Escola Municipal São Judas Tadeu.**



Fonte: próprio autor (2016).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa investigou a relação do afastamento dos docentes em sala de aula e sua associação com a Síndrome de Burnout e o que ocasiona através do elevado grau de estresse entre esses profissionais. Vale ressaltar que teve no decorrer da pesquisa um fator que contribuiu para a Síndrome de Burnout que foi a depressão, pois muitos deles perdem o ânimo pela profissão. Está presente na análise dos resultados e a ausência do poder público nas escolas gera um desconforto para esses profissionais, pois faz com que esse professor se sinta abandonado, além da falta de estrutura nos prédios das escolas, o excesso de trabalho, sala superlotadas, falta de materiais pedagógicos, os baixos salários e a carga horária faz com que a grande maioria dos docentes sinta a insatisfação com o seu ambiente de trabalho elevando assim o nível de estresse na profissão. O estresse é uma particularidade presente na rotina do professor, compete a cada profissional buscar mecanismos para restabelecer a sua motivação e assim esse professor buscar dividir em suas reuniões escolares meios pelos quais pode-se minimizar o elevado níveis de estresse no seu dia a dia. Diante do exposto percebemos a necessidade de atenção a saúde desses professores, a capacidade funcional e psicológica está desgastada, possivelmente atrelada ao trabalho com uma rotina estressante e pouco satisfatória, refletindo na saúde e qualidade de vida desses profissionais. Entretanto, se faz necessário novas observações e intervenções que busquem a melhora do estado físico e mental, tratando os problemas já estabelecidos e prevenindo dos futuros. Portanto recomendar que busque compreender os principais fatores e assim encontrar satisfação na sua profissão, através de atividades físicas. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a atividade física reduz o risco de morte prematura por doenças cardiovasculares, diabetes do tipo II e cancro do cólon, reduz ainda a depressão e a ansiedade, ajuda a controlar o peso corporal, a reduzir a hipertensão arterial, a manter a saúde e o bom funcionamento do sistema musculoesquelético, a melhorar a mobilidade e a promover o bem-estar psicológico. O tratamento médico é indispensável através de medicamentos que ajude na ansiedade e na depressão.

## REFERÊNCIAS

- BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 2010
- BENEVIDES Pereira, A. M (2001). Burnout: quando o trabalho ameaça o bem-estar do trabalhador. São Paulo, Casa do Psicólogo.
- BENEVIDES Pereira, A. M (2003) *et al.* Sintomas de estresse em educadores brasileiros. n17/18, p.63-72, Canoas, Aletheia, jan/dez.
- BENEVIDES Pereira e Alves, A. M. e R. (2003). Quem cuida também merece cuidados: conhecendo e prevenindo o Burnout. Maringá, Editora da UEM.
- BEZERRA, Rosemeire Pereira; Beresin, Ruth (2009). A síndrome de burnout em enfermeiros da equipe de resgate pré-hospitalar. Einstein, v. 7, n. 3, p. 351-6.
- CARLOTTO, M. S.; Câmara, S. G. (2012). Análise da produção científica sobre a Síndrome de Burnout no Brasil. PSICO, Porto Alegre, v. 39, n. 22, p. 152-158, abr.-jun.
- COSTA, Ludmila da Silva Tavares; *et al.* (2013). Prevalência da Síndrome de Burnout em uma amostra de professores universitários Brasileiros. Psicologia: Reflexão e Crítica, v.26, n.4, p.636-642.
- FRANÇA, H.H. (1987). A síndrome de "Burnout". Revista Brasileira de Medicina, vol.44, p.197-199.
- FRANCO, Gianfábio Pimentel; *et al.* (2011). Burnout em residentes de enfermagem. Rev. esc. enferm. São Paulo, 45, n. 1, mar.
- MALAGRIS, L. E. N. (2004). Burnout: o profissional em chamas. In: NUNES SOBRINHO, F. P.; NASSALLA, I. (Orgs.). Pedagogia Institucional: fatores humanos nas organizações. Rio de Janeiro: ZIT Editores, p. 196-213.
- MASLACH, C. & Leiter, M. P. (1999). Take this job and ...love it. Psychology Today, 32, 50-57, 1999.
- MASLACH, C; Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced Burnout. Journal of Occupational Behavior, v. 2, p. 99-113.
- ORGANIZACAO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). Relatório sobre a Saúde no Mundo. Saúde Mental: nova concepção, nova esperança. OMS, 2001.
- REINHOLD, H. H. Burnout. In: LIPP, M. E. N. O stress do professor. Campinas: Papyrus, 2002. p. 63-80.
- WOODS, P. (1999). Intensification and stress in teaching. Em Vanderbergue, R. & Huberman, M. A. (Eds.) Understanding and preventing teacher burnout: a source book of international practice and research (pp.115-138). Cambridge: Cambridge University Press.
- WOLFE, George Burnout of therapists: inevitable or preventable? Phys Ther. 1981 Jul; 61(7): 1046-50
- REINHOLD, H. H. Burnout. In: LIPP, M. E. N. O stress do professor. Campinas: Papyrus, 2002. p. 63-80.



# O papel do enfermeiro na depressão pós-parto

## The role of the nurse in postpartum depression

Cézar Augusto da Silva

*Graduandos em Enfermagem pela Universidade Paulista – UNIP*

Karolaine Soares de Oliveira Nascimento

*Graduandos em Enfermagem pela Universidade Paulista – UNIP*

Sanátria Anselmo de Lima

*Graduandos em Enfermagem pela Universidade Paulista – UNIP*

Rhaíza Victória Feitoza Pires Cabral

*Docente Especialista da Universidade Paulista – UNIP.*

DOI: 10.47573/ayd.5379.2.181.8

## RESUMO

A depressão pós-parto é um conjunto de sintomas que precisa de tratamento e acompanhamento profissional. Assim, a enfermagem deve atuar e cuidar da prevenção e na qualidade de vida da puérpera, dando alívio ao sofrimento e restabelecer a saúde da mesma. O objetivo: destacar a importância das ações do profissional de enfermagem no cuidado da cliente na depressão pós-parto. O método utilizado no trabalho constitui-se de uma revisão integrativa utilizando os descritores: depressão pós-parto, enfermagem e saúde pública com o operador booleano AND com publicações entre 2010 e 2023. Resultados: este estudo demonstra os aspectos mais relevantes do papel da enfermagem na depressão pós-parto, cabendo ao enfermeiro observar os sinais e sintomas da depressão pós-parto durante as consultas de enfermagem para que possa ter condutas adequadas e também da família, apoiando e ajudando a mãe a se adaptar nessa importante fase de transição. Conclui-se que a depressão pós-parto ocorre nas primeiras semanas após o parto, sendo prejudicial tanto para a mãe quanto para o bebê.

**Palavras-chave:** depressão pós-parto. enfermagem. saúde pública.

## ABSTRACT

Postpartum depression is a set of symptoms that need treatment and professional follow-up. Thus, nursing must act and take care of the prevention and quality of life of the puerperal woman, giving relief to the suffering and restoring the health of the same one. The objective: to emphasize the importance of the actions of the nursing professional in the care of the client in the postpartum depression. The method used in the study consisted of an integrative review using the descriptors: postpartum depression, nursing and public health with the Boolean operator and with publications between 2010 and 2023. Results: this study demonstrates the most relevant aspects of the nursing role In postpartum depression, it is up to the nurse to observe the signs and symptoms of postpartum depression during nursing consultations so that she can have adequate and family behaviors, supporting and helping the mother to adapt to this important transition phase. It is concluded that postpartum depression occurs in the first few weeks after childbirth and is harmful for both the mother and the baby.

**Keywords:** postpartum depression. nursing. public health.

## INTRODUÇÃO

O presente estudo de pesquisa integrativa tem a perspectiva de possibilitar conhecimentos relativos à problemática que envolve o papel da enfermagem na depressão pós-parto, certo de que ela se trata duma patologia que ocorre nas primeiras semanas após o parto, com consequências negativas não só para a mãe, mas também para o bebê e a família (MAROFISK, 2010).

Com isso, o estudo justifica-se em destacar a importância do papel do enfermeiro na ajuda a paciente em todas as fases da doença, dando apoio emocional, atenção, respeito aos sentimentos e as limitações da mesma (SOBREIRA, 2012).

Assim, ele pretende de maneira mais enfática problematizar a questão da depressão



pós-parto que é difícil devido à fronteira imprecisa e, às vezes, contraria as formas clínicas, tendo seu diagnóstico mascarado por queixas somáticas, que tendem a se cronificar ao longo dos anos, os quais teriam melhor prognósticos se identificados precocemente, como também, diagnosticar a depressão pós-parto que não é fácil, uma vez que muitos sintomas como alterações do sono, do apetite e fadiga são comuns no puerpério (MAROFISK, 2010).

Contudo, para que a mulher se sinta mais à vontade é importante acolher um acompanhante de sua escolha, não oferecendo obstáculos para sua participação no pré-natal, no trabalho de parto, no parto e no pós-parto (GAWRON, *et al.*, 2015).

A paciente com depressão pós-parto precisa ser atendida por profissionais preparados para prestar cuidados de qualidade, sendo atentos aos questionamentos e queixas da família, com o intuito de fortalecer vínculos. E as ações da enfermagem estão relacionadas ao processo de humanização no pós-parto, atendendo a mulher em sua singularidade, com isso, a equipe de saúde poderá adquirir recursos como capacitação profissional em relação ao atendimento adequado às necessidades da paciente (GAWRON, *et al.*, 2015).

O estudo foi escolhido por se tratar de um tema de grande relevância para a saúde pública, visto que no cotidiano dos serviços de saúde percebe-se uma lacuna quanto às orientações fornecidas pelos profissionais de saúde direcionadas à mulher sobre as ocorrências e complicações na fase pós-parto (SOBREIRA, 2012).

Com isso, busca-se apresentar que a depressão pós-parto é uma patologia derivada dos fatores relacionados ao sofrimento biopsicossocial, muitas vezes não controlada, atuando de forma implacável ao seu surgimento tendo como principais fatores de risco a menoridade da mãe, ser solteira ou divorciada, condições socioeconômicas, eventos estressantes nos últimos 12 meses, história de transtorno psiquiátrico prévio e gravidez indesejada (SOBREIRA, 2012).

Sem esquecer-se dos fatores psicológicos e sociais que favorecem a DPP. Que evidencia o sentimento de despreparo e de incapacidade da mulher, antes a maternidade é um fator preponderante para o desenvolvimento da patologia, deixando-a suscetível ao sentimento de fracasso e de incompetência para ser mãe (GAWRON, *et al.*, 2015).

Todavia, a depressão pós-parto refere-se a um episódio depressivo não psicótico que se instala nos primeiros meses após o parto, apresenta um quadro de intensidade variável, tendo na maioria das vezes sintomas mais brandos e moderados (SOBREIRA, 2012).

Por isso, é fundamental abordar sobre a psicose pós-parto que é a manifestação mais grave e mais comum em primíparas e há um alto risco de recidiva na próxima gravidez. Tem início entre o terceiro e décimo quarto dia após o parto, caracterizada por rejeição total ao bebê, a mãe amedronta-se com ele, torna-se triste, distante, indiferente e desamparada, deixando inclusive seus cuidados pessoais (GAWRON, *et al.*, 2015).

A depressão pós-parto apresenta sintomas como: despersonalização, delírio, insônia e anorexia que podem relacionar-se a paranoia de caráter persecutório. Com base nesses sintomas, a mulher exige grande adaptação e a mesma requer atenção e acompanhamento contínuo da família e dos profissionais da saúde (GAWRON, *et al.*, 2015).

Todavia, a depressão pós-parto é considerada um problema de grande importância à saúde pública, que causa transtorno na saúde materna e no crescimento do filho (GAWRON, *et*



*al.*, 2015).

A depressão pós-parto é um distúrbio do humor de grau moderado e severo, clinicamente identificado ao episódio depressivo que está descrita no DSM. IV (Classificação de Doenças Mentais da Associação Norte-americana de Psiquiatria) e no CID 10, este distúrbio tem início dentro de seis semanas depois do parto (OLIVEIRA, 2014).

Nesse contexto, é importante relatar que as atividades para prevenir a depressão pós-parto são mais frequentes: o conhecimento sobre os problemas emocionais pós-parto com a família próxima e com os amigos; cuidar-se, incluindo a ingestão de uma dieta equilibrada, exercitando-se regularmente e obtendo sono adequado (PEREIRA, 2013).

Nesse caso, é fundamental que o enfermeiro peça que alguém cuide do bebê para que possa ter uma noite inteira de sono; compartilhar seus sentimentos com alguém próximo a você; não se isolar em casa; não se comprometer demasiadamente ou sentir-se como se fosse uma supermulher; não ter expectativa irreal sobre você mesma; não se envergonhar por ter problemas emocionais após o nascimento do bebê, isso acontece com aproximadamente 15% das mulheres (PEREIRA, 2013).

Assim, é fundamental que os cuidados de enfermagem e atenção às puérperas devam ser adequados por parte dos profissionais de saúde para então promover uma melhor e mais precoce identificação e intervenção para o tratamento, pois é necessário conhecer a patologia, uma vez que estar lidando com um quadro depressivo de alta prevalência e que afeta as puérperas no período de pós-parto (OLIVEIRA, 2014).

Sendo que muitas gestantes reclamam de cefaleia, dores nas costas, erupções vaginais e dor abdominal sem causa orgânica aparente (OLIVEIRA, 2014).

O Ministério da Saúde não publicou diretrizes a respeito do tratamento farmacológico da depressão pós-parto, porém a psicoterapia é indicada como tratamento coadjuvante (MASTELLINI; SILVA, 2012).

O tratamento farmacológico para a depressão pós-parto deve ser cauteloso em virtude de todas as medicações psicotrópicas serem excretadas no leite materno em graus variados. Pois, os fatores de risco têm para a depressão no ciclo gravídico-puerperal e também a vulnerabilidade biológica para os transtornos de humor no puerpério sejam reconhecidos, para que possa existir a prevenção utilizando estratégias psicossociais, psicofarmacológicas e hormonais (MASTELLINI; SILVA, 2012).

Vale ressaltar que a depressão pós-parto trata-se de um problema de saúde pública e enfatiza a necessidade de estratégias de prevenção e tratamento (FONTES, *et al.*, 2010).

Todavia, não se observa como rotina nos serviços de saúde dados estatísticos, ou seja, específicos do indicativo da depressão pós-parto. Assim é fundamental explicar que os fatores de risco da depressão pós-parto são importantes para execuções de ações preventivas e que possibilite o devido apoio para a família e proporcione segurança à puérpera (OLIVEIRA, 2016).

No entanto, é fundamental que o enfermeiro atue na prevenção da depressão pós-parto, identificando possíveis gestantes com predisposição depressiva, diminuir riscos e aumentar a qualidade de vida destas. Pois é função da equipe de enfermagem desenvolver ações preven-

tivas na rede pública, voltada à saúde da gestante/puérpera, estimulando a compreensão da mulher e do seu companheiro em relação às fases do puerpério (SOBREIRA, 2012).

Desse modo, é responsabilidade dos serviços de saúde a aquisição de instrumentos para identificar precocemente, tratar e/ou encaminhar essas gestantes e puérperas com alguma predisposição depressiva, considerando a gravidade do caso (GREINERT; MILANI, 2015).

A depressão pós-parto vai além das primeiras três semanas após o nascimento. Esta doença manifesta-se com um quadro clínico específico e traz grandes prejuízos ao bebê, à mãe, à família e ao vínculo entre eles (OLIVEIRA, 2014).

No entanto, pode-se dizer que os profissionais de enfermagem são responsáveis pelos cuidados primários e secundários e que deverão estar conscientes das mudanças sociais e do seu impacto nas perturbações perinatais, que deverão também estar equipados para fornecer o saber no que diz respeito à prevenção e tratamento e deverão ter um papel de suporte, particularmente para os pais isolados socialmente (OLIVEIRA, 2014).

Neste caso é importante afirmar que o enfermeiro durante o pré-natal deva avaliar a autoestima, a satisfação das futuras mães, para que no pós-parto, essas mulheres tenham suporte necessário para enfrentar essas mudanças em suas vidas (SOBREIRA, 2012).

No entanto, o trabalho tem como objetivo geral destacar a importância das ações do profissional de enfermagem no cuidado da cliente na depressão pós-parto. E para alcance do objetivo geral foram elencados os específicos que são conceituar depressão pós-parto e os fatores de risco; identificar o papel da equipe de saúde com ênfase nos cuidados de enfermagem na depressão pós-parto; e mostrar a importância da saúde pública da mulher com foco no enfermeiro.

Com isso, é fundamental que o enfermeiro estimule a compreensão da mulher e do companheiro, bem como nas emoções e sentimentos provenientes deste período, ou seja, somando esforços na detecção e prevenção para um tratamento adequado na DPP. Visto que isso irá traduzir no exercício materno saudável e essencial ao desenvolvimento futuro no relacionamento entre o binômio: mãe-bebê (OLIVEIRA, 2014).

## METODOLOGIA

O estudo trata-se de uma revisão integrativa que tem a finalidade de utilizar método de pesquisa sistematizada, apresentando uma revisão e síntese do tema em estudo, assim a pesquisa científica tem o objetivo de analisar a prática de enfermagem no âmbito da atuação do mesmo na depressão pós-parto.

No entanto, vale ressaltar que o passo inicial para construção efetiva da investigação foi à pesquisa integrativa, que após a escolha do tema foi necessário fazer uma revisão de literatura referente ao tema. Assim, a tipologia da pesquisa tratou-se de um estudo literário a respeito do que vem sendo construído academicamente a respeito do papel da enfermagem na depressão pós-parto. Ainda foram utilizados os descritores na busca: Depressão pós-parto, enfermagem e saúde pública.

Assim, o trabalho foi desenvolvido entre fevereiro e maio de 2023. De acordo com o tema, cenários das pesquisas, metodologia e período de publicação. Foram encontrados 23 trabalhos,

sendo incluso na pesquisa 43,4% e excluído da pesquisa 56,52%. O operador booleano utilizado nessa pesquisa foi o AND, como informa o percentual, afirmando que encontramos vinte três trabalhos, dos quais utilizamos dez, e os treze restantes não foram utilizados, por terem sido publicados fora do período exigido pelos pesquisadores. Para os critérios de inclusão: trabalho sobre o papel da enfermagem na depressão pós-parto. Sendo compreendido o período de 2010 a 2023, referindo-se as obras analisadas. Referindo-se a exclusão foram trabalhos publicados fora da data escolhida. E que não atendia o tema pesquisado.

## RESULTADOS

Depois de ter terminado as pesquisas nas bases de dados foram achados 23 trabalhos referente ao tema, dos quais utilizamos dez, os trabalhos inclusos no estudo seguem abaixo descritos conforme: o nome do periódico, título, autor (es), cenário da pesquisa, metodologia aplicada, ano da publicação, objetivos e resultados.

**Quadro 1 - Resumo dos estudos pesquisados envolvendo periódico, título e autor. Garanhuns - PE, 2023.**

PERIÓDICO	TÍTULO	AUTOR
Monografia de graduação da Universidade do Pampa de Uruguaiana	A atuação da enfermagem na prevenção e enfrentamento da depressão pós-parto	MAROFISKI, F. D. O.
Revista Enfermagem Integrada - Ipatinga: Unileste-MG.	Assistência de enfermagem na detecção da depressão pós-parto	SOBREIRA, N. A. S; PESSÔA, C. G. D. O.
Revista saúde e desenvolvimento	Fatores desencadeantes da depressão pós-parto: revisão narrativa	GAWRON, M. F. G, et al.
Monografia de Especialização em Enfermagem na Atenção Psicossocial do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina	Atuação do enfermeiro na detecção e prevenção da depressão pós-parto.	OLIVEIRA, E. A.
Projeto de Conclusão de Curso da Universidade do Estado do Mato Grosso	Depressão pós - parto: a importância do diagnóstico precoce	PEREIRA, TB.
Monografia de Especialização em Saúde Coletiva e Saúde da Família, do Centro Universitário Filadélfia - UniFil.	Depressão pós parto: uma questão de saúde pública	MASTELLINI, H. F. Z; SILVA, K. R.
Revista de Pesquisa: Cuidado é fundamental online	O cuidado de enfermagem e sua contribuição para prevenir a depressão pós-parto na adolescência	FONTES, F. S; SILVA I. A; RIBEIRO I. B; et al.
Revista eletrônica Estácio saúde.	Depressão pós-parto: consequências para mãe e o recém-nascido – uma revisão sistemática.	OLIVEIRA, A. P.,
Periódico Eletrônico em Psicologia	Depressão pós-parto: uma compreensão psicossocial. Análise dos fatores de risco associados à depressão pós-parto: revisão integrativa.	GREINERT, B. R. M.; MILANI, R. G.
Rev. Aten. Saúde.	Análise dos fatores de risco associados à depressão pós-parto: revisão integrativa	FREITAS, M.E S. D, et al.

**Quadro 2 - Resumo dos estudos pesquisados envolvendo cenários, metodologia e ano. Garanhuns - PE, 2023.**

CENÁRIO	METODOLOGIA	ANO
Não se aplica	Revisão integrativa de literatura	2010
Município do Vale do Aço, no interior de Minas Gerais. Constituída de 20 enfermeiros lotados nas UAPS do município.	Pesquisa descritiva com abordagem qualitativa.	2012.
Não se aplica	A metodologia utilizada tratou-se de uma revisão narrativa com abordagem qualitativa. A revisão norteou-se pela seguinte questão: Quais os fatores desencadeantes para a depressão pós-parto?	2015.
O local de trabalho da aluna Ediltes Ana de oliveira.	Para o desenvolvimento deste trabalho foi realizada uma análise de diagnóstico na instituição onde trabalho com o auxílio da busca ativa de artigos na literatura do banco de dados, de maneira sistemática e ordenada, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento do tema investigado.	2014.
Não se aplica	A presente pesquisa será exploratória, de caráter qualitativo e do tipo bibliográfica. A pesquisa teórica dar-se-á com a análise de periódicos escritos e eletrônicos, que discutam assuntos referentes à depressão pós-parto e a importância do diagnóstico precoce.	2013.
Não se aplica.	Revisão da literatura científica publicada no período de 2000 a 2012, No entanto foram necessárias fontes mais antigas para o aprimoramento de ideias e conceitos sobre o tema.	2012.
Foi realizada em uma maternidade escola da cidade do Rio de Janeiro, com enfermeiros do alojamento conjunto que cuidam de puérperas adolescentes.	Este estudo utilizou a abordagem qualitativa, através da fenomenologia compreensiva de Alfred Schutz. O referencial teórico metodológico de Alfred Schutz propõe uma compreensão através da interpretação da vida do ser humano, como ele é vivido no cotidiano.	2010.
Não se aplica.	O estudo desenvolveu-se com uma abordagem qualitativa.	2016.
Mulheres casadas que apresentavam diagnóstico médico de DPP e que tinham idade entre 20 e 38 anos.	Pesquisa qualitativa.	2015
Não se aplica	Trata-se de uma revisão integrativa sobre fatores de risco associados à depressão puerperal. A revisão integrativa é um método que proporciona uma síntese de conhecimento sobre determinada temática, fundamenta a prática ao conhecimento científico e permite a incorporação de questões relevantes da pesquisa.	2016

**Quadro 3 - Resumo dos estudos pesquisados envolvendo objetivos e resultados. Garanhuns - PE, 2023.**

OBJETIVOS	RESULTADOS
Realizar revisão do material produzido na literatura brasileira sobre as repercussões da depressão pós-parto na vida da puérpera.	Identificar diferentes métodos de intervenções que os enfermeiros podem realizar para obter o reconhecimento precoce da Depressão pós-parto como também promover a aplicabilidade destes durante o seu tratamento.
Verificar as ações de enfermagem desenvolvidas para prevenção da depressão pós-parto nas Unidades de Atenção Primária à Saúde de um município do Vale do Aço, Minas Gerais.	Demonstra a dificuldade e a complexidade para a detecção da depressão pós-parto, uma vez que a queixa principal pode encobrir outros sintomas.
Identificar os fatores desencadeantes da depressão pós-parto.	Nos estudos analisados foram identificados os fatores desencadeantes da depressão pós-parto os quais foram categorizados em: Conflitos conjugais; Fatores Obstétricos; Fatores Psicológicos; Fatores Psiquiátricos; Saúde da criança; Fatores Socioeconômicos/demográficos e culturais; Fatores Hormonais e Outros.

<p>Elaborar um plano de ação com estratégias para atuação do enfermeiro na detecção e prevenção da depressão pós-parto.</p>	<p>Durante a gestação faz-se necessário o acompanhamento e assistência do pré-natal, de modo que se obtenha a detecção e levando a prevenção, proporcionando a promoção da saúde. Assistência no pré-natal é desenvolvida uma série de procedimentos clínicos e educativos, para isso, é necessário que o início do pré-natal seja o mais precoce possível, de preferência antes da 12<sup>a</sup> semana de gestação a fim de acompanhar a evolução da gravidez e promover a saúde da gestante e de seu bebê, para assim obter intervenções oportunas, tanto preventivas como educativas e terapêuticas.</p>
<p>Identificar em literaturas sobre depressão pós-parto os conhecimentos científicos produzidos sobre o tema, como definição, sintomas e prevenção e orientações sobre o diagnóstico precoce e o período do puerpério.</p>	<p>Contribuir com o conhecimento sobre a temática que se espera que reflita em ações concretas no acompanhamento e assistência a este grupo de mulheres de ser realizado um diagnóstico precoce da depressão pós-parto no período da gestação e puerperal, e a responsabilidade que o profissional da saúde tem em perceber esse distúrbio em suas consultas de enfermagem com esta mulher.</p>
<p>Realizar uma pesquisa bibliográfica para identificar quais os principais sinais e sintomas que conduzem uma equipe do Programa Saúde da Família ou um psicólogo do (NASF) a uma hipótese diagnóstica de depressão pós parto.</p>	<p>Apresentar condições de tratamento para o problema discutido, ou seja, a depressão pós-parto, apresentam boas perspectivas dentro da Atenção Primária à saúde. Pelo menos há um programa que condiciona legalmente, responsáveis e ações que devem ser conduzidas para o tratamento integral da mulher. Especificamente no que se refere ao problema da depressão também denominada puerperal, há uma conduta um pouco mais incisiva através de programas como Saúde da Família.</p>
<p>Identificar os motivos do enfermeiro para a prevenção da depressão pós-parto e; Compreender a intencionalidade do enfermeiro mediante suas ações.</p>	<p>Essas ações revelam que o (a) enfermeiro (a) apresenta a intencionalidade de evitar a depressão pós-parto, mediante condutas terapêuticas subjetivas, que ocorrem face à intersubjetividade da mãe para com o recém-nascido.</p>
<p>Analisar aspectos teóricos científicos relacionados à depressão pós-parto e suas consequências para a mãe e o recém-nascido.</p>	<p>O resultado é estudar o transtorno depressivo que caracteriza-se por rebaixamento do humor, redução dos níveis de energia e de atividade, dificuldade de concentração e de experimentar prazer em situações normalmente consideradas agradáveis.</p>
<p>Identificar os fatores psicossociais que podem favorecer o desenvolvimento da depressão pós-parto (DPP).</p>	<p>Os resultados obtidos com a pesquisa possibilitaram a compreensão dos fatores psicossociais que exercem influência sobre a manifestação da patologia, pois se verificou que o sentimento de despreparo e de incapacidade ante a maternidade, a idealização da maternidade e a preocupação com a vida profissional e com a situação financeira contribuem para o desenvolvimento da DDP.</p>
<p>Analisar criticamente a literatura produzida acerca dos fatores de risco da depressão pós-parto indicando os níveis de evidência nas pesquisas realizadas</p>	<p>Os principais fatores associados à depressão puerperal foram: não ter companheiro, números de filhos excessivos, gravidez na adolescência, falta de apoio da família, condições socioeconômicas desfavoráveis, violência doméstica e quadros anteriores de depressão.</p>

## DISCUSSÃO

O presente estudo tem a finalidade de relatar a percepção do profissional de enfermagem durante o puerpério, bem como as intervenções de enfermagem visando reduzir as ocorrências e complicações puerperais, isso para diminuir o índice da depressão pós-parto, pois foi observada que ela é uma patologia que vem aumentando e conseqüentemente tornando-se um problema de saúde pública, por essa razão é fundamental o acompanhamento dos enfermeiros com as puérperas, isso para minimizar a doença.

Por essa razão, o enfermeiro é o profissional que mais se relaciona com a mulher durante o ciclo gravídico-puerperal e tem importante papel nos programas de educação em saúde,

evitando assim possíveis complicações. Caso haja ocorrências cabe ao profissional de enfermagem encaminhar ao profissional habilitado e/ou para unidade de referência.

De acordo com as pesquisas, pode-se afirmar que a melhor maneira para tratar a depressão pós-parto é o atendimento em grupo que traz um resultado positivo para as gestantes, auxiliando elas a terem compreensão, a atenção e o interesse juntamente com os familiares (MAROFISK, 2010; OLIVEIRA, 2014).

Tornando-se possível a possibilidade de trocas de experiências e conhecimentos, sendo considerada a melhor forma de promover a compreensão do processo de gestação (OLIVEIRA, 2014).

A depressão pós-parto tem influência negativa principalmente referente à maneira como a mãe se organiza para cuidar do seu bebê, apresentando geralmente um estilo de cuidado e interação considerados inadequados e não saudáveis, principalmente quando a depressão for intensa e se estender por um período mais longo (FONTES, *et al.*, 2010).

Espera-se de toda mãe um amor incondicional a seu filho, sendo responsabilidade da mesma cuidar bem dele em todo tempo (OLIVEIRA, 2016).

Para detectar a depressão pós-parto, existem várias escalas que rastreiam esse tipo de patologia, porém, vamos citar a escala de Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS), que tem a finalidade de favorecer a detecção dos fatores de risco aos quais a puérpera possa estar exposta, aumentando significativamente às chances de um diagnóstico precoce de depressão pós-parto e um tratamento adequado (FREITAS, 2016).

Com base nessa escala é possível identificar os sintomas que uma puérpera está sentindo, após essa detecção, cabe à enfermagem encaminhar a paciente a um profissional especializado, e ainda realizar consultas, visitas domiciliares, ou seja, desempenhar suas habilidades ou o autocuidado.

Deste modo, é relevante o desenvolvimento desta e de outras pesquisas que visem ampliar conhecimentos e informações, por se tratar de algo que pode resultar em transformações no cuidado de enfermagem direcionado a paciente com depressão pós-parto.

Analisando os objetivos dos trabalhos, pode-se afirmar que 60% dos autores concordam que os fatores fundamentais a respeito da repercussão da depressão pós-parto na vida das puérperas são comuns, visto que é fundamental o acompanhamento da equipe de enfermagem.

Com isso, o enfermeiro deve diagnosticar esse quadro, utilizando estratégias, evitando assim os fatores de riscos, e posteriormente diagnosticando precocemente a doença.

Os resultados mostram que 90% dos trabalhos afirmam que os enfermeiros podem realizar ações para detectar e diagnosticar o reconhecimento precoce da depressão pós-parto como também promover a aplicabilidade destes durante o seu tratamento, pois é responsabilidade dos profissionais de saúde e que têm a função de observar os sinais e sintomas durante as consultas de enfermagem para que possa ter condutas adequadas e também da família, apoiando e ajudando a mãe a se adaptar nessa importante fase de transição.

Outros resultados encontrados e que foram identificados são os fatores desencadeantes da depressão pós-parto os quais foram categorizados em: conflitos conjugais; fatores obstétri-



cos; fatores psicológicos; fatores psiquiátricos; saúde da criança; fatores socioeconômicos, demográficos e culturais; fatores hormonais e outros (GAWRON, *et al.*, 2015).

Portanto, o enfermeiro e os demais profissionais da equipe precisam estar atentos as demandas das pacientes, visando melhorar sua qualidade de vida através de novos posicionamentos frente à doença. Comunicação, atenção, cuidado, um olhar para o outro vai contribuir positivamente para o enfrentamento das consequências advindas da doença.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme a pesquisa é importante ressaltar que o cuidado de enfermagem no período pós-parto é responsabilidade do enfermeiro, com isso observa-se que o mesmo deva oferecer à mulher segurança nas estratégias para a adaptação a esta fase de transição, isso com a finalidade de amenizar os sintomas que elas sentem, através de acompanhamento, assim, afirma-se que os objetivos dessa pesquisa foram alcançados.

Outro fator que merece destaque é que o quadro de depressão pós-parto deve ser identificado no início para que a mãe receba o devido tratamento e acompanhamento por uma equipe de saúde e por seus familiares, a fim de que ela consiga nesse período maternal oferecer cuidados suficientes para o desenvolvimento saudável do seu bebê.

No entanto, a enfermagem deve observar esses fatores de risco, para prevenir e auxiliar uma promoção a puérpera uma formação de vínculo entre a mãe e o bebê e ainda vele ressaltar o apoio familiar e social que é de fundamental importância para auxiliar a mãe em suas fragilidades, nesse período de depressão pós-parto.

Contudo, são fundamentais que os cuidados de enfermagem e atenção as puérperas que devem ser adequados por parte dos profissionais de saúde para então promover uma melhor e mais precoce identificação e intervenção para o tratamento. Pois, é necessário conhecer a patologia, uma vez que estamos lidando com um quadro depressivo de alta prevalência e que afeta as puérperas no período pós-parto.

Portanto, espera-se que o estudo possa contribuir para os profissionais de saúde e pesquisadores que têm o desejo em dar continuidade às discussões sobre o tema em questão, podendo os mesmos desenvolver ações que garantam a função da enfermagem nos cuidados que existem na depressão pós-parto, ou seja, reduzindo os índices da doença no período puerperal, e posteriormente proporcionar uma qualidade de vida a cliente.

## REFERÊNCIAS

FONTES, F. S; SILVA, I. A; RIBEIRO, I.B, *et al.* O cuidado de enfermagem e sua contribuição para prevenir a depressão pós-parto na adolescência. Revista pesquisa: cuidado é fundamental online. 2010. out/dez. 2(Ed. Supl.):135-137.

FREITAS, Maria Erbenia Soares de, *et al.* Análise dos fatores de risco associados à depressão pós-parto: revisão integrativa. Rev. Aten. Saúde, São Caetano do Sul, v. 14, n. 48, p. 99-105, abr./jun., 2016.

GAWRON, Marisa Ferraz, *et al.* Fatores desencadeantes da depressão pós-parto: revisão narrativa.



Revista Saúde e Desenvolvimento /vol. 8, n.4 | jul–dez. 2015.

GREINERT, Bruna Rafaela Milhorini; MILANI, Rute Grossi. Depressão pós-parto: uma compreensão psicossocial. *Psicol. teor.prat.* vol.17 no.1 São Paulo abr. 2015.

MAROFISK, Fernanda de Oliveira. A atuação da enfermagem na depressão pós-parto. 2010. 48 f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso – TCC Graduação em enfermagem) Universidade Federal do Pampa. Uruguiana, TO, 2010.

MASTELLINI, H. F. Z; SILVA, K. R. Depressão Pós-Parto: uma questão de saúde pública. 2012. 29f. Monografia (Especialização em Saúde Coletiva e Saúde da Família). Centro Universitário Filadélfia – Unifil. Londrina, PR., 2012.

OLIVEIRA, Ariane Pereira. Depressão pós-parto: consequências para mãe e o recém-nascido – uma revisão sistemática. *Revista Eletrônica Estácio Saúde - Volume 5, Número 1*, 2016.

OLIVEIRA, Ediltes Ana de. Atuação do enfermeiro na detecção e prevenção da depressão pós-parto. 2014. 30f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso – TCC Especialização em Enfermagem na Atenção Psicossocial). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC., 2014.

PEREIRA, Tatiane Batista. Depressão pós-parto: A importância do diagnóstico precoce. 2013. 16f (Trabalho de Conclusão de Curso – TCC Graduação em Enfermagem) Universidade do Estado de Mato Grosso. Cáceres, MT, 2013.

SOBREIRA, Nadya Aparecida Soares e Pessôa, Célia Geralda de Oliveira. Assistência de enfermagem na detecção da depressão pós-parto. *Revista Enfermagem Integrada. Ipatinga: Unileste-MG - V.5 - N.1 - jul./ago. 2012.*



# Compreendendo a depressão: uma revisão dos avanços na sua origem e opções de tratamento

## Understanding depression: a review of advances in its etiology and treatment options

---

Valmir Martins Falcão Neto

*Médico pela Universidade do Vale do Aço, UNIVAÇO - 2021*

Arthur Fernandes de Oliveira

*Médico pela Universidade do Vale do Aço, UNIVAÇO - 2021*

Andrea Heleodoro Covre

*Médica pela Universidade do Vale do Aço, UNIVAÇO - 2022*

Camille Covre Costa

*Discente - Medicina da UniRedentor*

DOI: [10.47573/ayd.5379.2.181.9](https://doi.org/10.47573/ayd.5379.2.181.9)

## RESUMO

A depressão é um transtorno de humor comum e debilitante que afeta milhões de pessoas em todo o mundo. Diversas abordagens terapêuticas estão disponíveis, mas muitos pacientes não alcançam a remissão completa dos sintomas. Este estudo de revisão busca examinar e sintetizar os avanços mais recentes na compreensão da etiologia e no tratamento da depressão. Abordamos quatro categorias principais de intervenção: farmacoterapia, psicoterapia, técnicas de neuromodulação e terapias complementares. Cada uma dessas categorias é discutida detalhadamente, com foco nos resultados dos estudos mais importantes. Além disso, as implicações dessas descobertas para a prática clínica são exploradas, juntamente com uma discussão sobre as limitações atuais e as direções para pesquisas futuras. O objetivo desta revisão é fornecer uma visão abrangente e atualizada dos métodos de tratamento da depressão, a fim de melhor informar profissionais de saúde e pacientes. Concluímos o artigo destacando as melhores práticas e as abordagens mais promissoras identificadas para o tratamento da depressão.

**Palavras-chave:** depressão. farmacoterapia. psicoterapia. neuromodulação. terapias complementares.

## ABSTRACT

Depression is a common and debilitating mood disorder affecting millions of people worldwide. Various therapeutic approaches are available, yet many patients do not achieve full symptom remission. This review article seeks to examine and synthesize the most recent advances in understanding the etiology and treatment of depression. We address four main categories of intervention: pharmacotherapy, psychotherapy, neuromodulation techniques, and complementary therapies. Each of these categories is discussed in detail, focusing on the findings from the most significant studies. Furthermore, the implications of these findings for clinical practice are explored, along with a discussion on the current limitations and directions for future research. The aim of this review is to provide a comprehensive and up-to-date view of depression treatment methods, in order to better inform healthcare professionals and patients. We conclude the article by highlighting best practices and the most promising approaches identified for the treatment of depression.

**Keywords:** depression. pharmacotherapy. psychotherapy. neuromodulation. complementary therapies.

## INTRODUÇÃO

A depressão é um transtorno de humor comum, porém debilitante, que impacta significativamente a qualidade de vida de milhões de pessoas em todo o mundo. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2017), estima-se que mais de 300 milhões de pessoas sofram de depressão globalmente, o que representa cerca de 4,4% da população mundial. Dados recentes também indicam que a depressão é a principal causa de incapacidade em todo o mundo e contribui significativamente para a carga global de doenças. Devido a essa prevalência e impacto, a depressão é um importante tópico de pesquisa e intervenção clínica.

Ao longo das últimas décadas, houve progressos significativos no entendimento da etiologia e do tratamento da depressão. No que se refere à etiologia, uma combinação de fatores genéticos, biológicos, ambientais e psicológicos foi identificada como contribuinte para o desenvolvimento do transtorno. Quanto ao tratamento, uma gama de abordagens farmacológicas, psicoterapêuticas e complementares mostrou eficácia na redução dos sintomas depressivos. No entanto, apesar desses avanços, muitos indivíduos com depressão não respondem adequadamente ao tratamento ou experienciam recaídas, destacando a necessidade contínua de pesquisa e desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas.

O objetivo desta revisão é sintetizar os avanços recentes na compreensão da etiologia e tratamento da depressão, com foco na eficácia de diferentes abordagens terapêuticas e em suas implicações para a prática clínica. Serão discutidas quatro categorias principais de intervenção: farmacoterapia, psicoterapia, técnicas de neuromodulação e terapias complementares.

Esta revisão destina-se a profissionais de saúde mental, pesquisadores, estudantes e qualquer pessoa interessada em obter uma visão atualizada sobre a depressão. Além disso, espera-se que este trabalho contribua para o desenvolvimento de estratégias de tratamento mais eficazes e personalizadas para a depressão, melhorando assim os resultados para pacientes e suas famílias.

## MÉTODO

Foram realizadas buscas nas bases de dados PubMed, PsycINFO e Scopus, utilizando os seguintes termos de busca: “depression”, “etiology”, “treatment”, “pharmacotherapy”, “psychotherapy”, “neuromodulation”, e “complementary therapies”. Foram incluídos estudos publicados entre janeiro de 2010 e dezembro de 2022, em inglês e português, que abordaram a etiologia e tratamento da depressão em adultos. Foram excluídos artigos que não abordavam diretamente a etiologia ou tratamento da depressão, revisões narrativas e estudos com amostras clínicas específicas, como pacientes com transtornos neurológicos ou psiquiátricos concomitantes.

## RESULTADOS

A etiologia da depressão é multifatorial, envolvendo interações complexas entre fatores genéticos, biológicos, psicológicos e ambientais (KENDLER *et al.*, 2015). Vários estudos têm contribuído para o entendimento das bases neurobiológicas da depressão, incluindo a identificação de alterações em circuitos cerebrais, neurotransmissores e processos inflamatórios (BELMAKER E AGAM, 2008; HAROON *et al.*, 2012).

No que diz respeito ao tratamento da depressão, várias abordagens têm sido investigadas, incluindo farmacoterapia, psicoterapia, neuromodulação e terapias complementares. Os resultados dos estudos são sintetizados a seguir, agrupados por tipo de intervenção.

### Farmacoterapia

A farmacoterapia tem sido a principal abordagem no tratamento da depressão, com uma variedade de classes de medicamentos disponíveis. A seguir, são discutidos os principais tipos

de antidepressivos e os avanços recentes na farmacoterapia para a depressão.

### **Inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRS)**

Os ISRS são a classe de antidepressivos mais prescrita atualmente, devido à sua eficácia e perfil de efeitos colaterais mais favoráveis em comparação com outras classes (CIPRIANI *et al.*, 2018). Esses medicamentos atuam inibindo a recaptação da serotonina no cérebro, aumentando assim a disponibilidade deste neurotransmissor. Os ISRS incluem fluoxetina, sertralina, paroxetina, citalopram e escitalopram. Eles são geralmente bem tolerados, mas podem causar efeitos colaterais como náusea, insônia, ganho de peso e disfunção sexual (FERGUSON, 2001).

### **Inibidores da recaptação de serotonina e norepinefrina (IRSN)**

Os IRSN são outra classe de antidepressivos frequentemente prescritos, que atuam inibindo a recaptação de serotonina e norepinefrina. Esses medicamentos incluem venlafaxina, desvenlafaxina e duloxetina. Os IRSN têm demonstrado eficácia semelhante aos ISRS, mas podem ser mais eficazes em alguns pacientes, especialmente aqueles com dor crônica associada à depressão (PAPAKOSTAS E FAVA, 2007). Efeitos colaterais comuns dos IRSN incluem náusea, insônia, aumento da pressão arterial e disfunção sexual (FERGUSON, 2001).

### **Antidepressivos tricíclicos (ADTs) e inibidores da monoamina oxidase (IMAOs)**

Os ADTs e IMAOs são classes mais antigas de antidepressivos, que ainda são utilizadas em alguns casos, especialmente quando os pacientes não respondem adequadamente aos ISRS e IRSN. Os ADTs, como amitriptilina, nortriptilina e imipramina, atuam inibindo a recaptação de serotonina e norepinefrina. Os IMAOs, como fenelzina e tranilcipromina, inibem a enzima monoamina oxidase, aumentando assim os níveis de serotonina, norepinefrina e dopamina. Ambas as classes de medicamentos têm efeitos colaterais mais graves e interações medicamentosas do que os ISRS e IRSN, o que limita sua utilização (CLEARE *et al.*, 2015).

### **Antidepressivos atípicos**

Antidepressivos atípicos, como bupropiona, mirtazapina e trazodona, têm mecanismos de ação diferentes das classes acima mencionadas e podem ser utilizados como alternativas ou adjuvantes ao tratamento padrão (CLEARE *et al.*, 2015). A bupropiona, por exemplo, é um inibidor da recaptação de dopamina e norepinefrina, enquanto a mirtazapina é um antagonista dos receptores alfa-2 adrenérgicos e serotoninérgicos. Esses medicamentos podem ser úteis para pacientes que não respondem a outras classes de antidepressivos ou que apresentam efeitos colaterais específicos, como disfunção sexual ou insônia (FAVA *et al.*, 2006).

### **Antidepressivos de ação rápida**

Embora os antidepressivos convencionais sejam eficazes, eles geralmente levam várias semanas para apresentar efeitos clínicos significativos. Por isso, há um interesse crescente no desenvolvimento de medicamentos antidepressivos de ação rápida, que possam proporcionar alívio mais imediato dos sintomas depressivos. A cetamina, um antagonista do receptor NMDA, tem recebido atenção considerável como um potencial antidepressivo de ação rápida (BERMAN *et al.*, 2000). Estudos recentes mostraram que a administração intravenosa de cetamina pode

produzir efeitos antidepressivos rápidos e duradouros em pacientes com depressão resistente ao tratamento (DALY *et al.*, 2019). Além disso, o esketamine, um isômero da cetamina, foi aprovado pela FDA em 2019 para o tratamento da depressão resistente ao tratamento, administrado por via nasal (DALY *et al.*, 2019).

### Terapias de reposição hormonal e moduladores hormonais

A depressão tem sido associada a alterações hormonais, e terapias de reposição hormonal ou moduladores hormonais podem ser úteis em casos específicos. Por exemplo, a terapia de reposição hormonal tem sido usada para tratar a depressão perimenopausal e pós-menopausa, enquanto a terapia com agonistas de hormônio liberador de gonadotropina (GnRH) pode ser eficaz para a depressão relacionada à síndrome pré-menstrual (SOARES E ZITEK, 2008; STEINER *et al.*, 2006).

### Psicofarmacogenética e medicina personalizada

Um dos principais desafios no tratamento da depressão é a variabilidade da resposta ao tratamento entre os pacientes. A psicofarmacogenética, o estudo das influências genéticas na resposta aos medicamentos psicotrópicos, tem o potencial de melhorar a seleção do tratamento e a eficácia da farmacoterapia para a depressão (PORCELLI *et al.*, 2011). Estudos recentes identificaram variantes genéticas associadas à resposta aos antidepressivos e aos efeitos colaterais, o que pode permitir uma abordagem mais personalizada ao tratamento farmacológico da depressão no futuro (FABBRI *et al.*, 2018).

Em resumo, a farmacoterapia continua sendo uma abordagem central no tratamento da depressão, com várias classes de medicamentos disponíveis e avanços contínuos no desenvolvimento de novas opções terapêuticas. A seleção do tratamento adequado e o manejo dos efeitos colaterais são essenciais para garantir a eficácia da farmacoterapia. A investigação adicional de terapias de ação rápida, moduladores hormonais e abordagens personalizadas baseadas em psicofarmacogenética é necessária para melhorar os resultados terapêuticos e a qualidade de vida dos pacientes com depressão.

### Psicoterapia

A psicoterapia tem sido amplamente utilizada no tratamento da depressão, e várias abordagens terapêuticas têm demonstrado eficácia no manejo dos sintomas depressivos. As principais modalidades de psicoterapia para a depressão incluem terapia cognitivo-comportamental (TCC), terapia interpessoal (TIP), terapia comportamental dialética (TCD) e terapia de aceitação e compromisso (ACT). A seguir, são discutidos os principais tipos de psicoterapia e os avanços recentes na sua utilização no tratamento da depressão.

#### Terapia cognitivo-comportamental (TCC)

A TCC é uma das abordagens psicoterapêuticas mais amplamente estudadas e reconhecidas para o tratamento da depressão. Ela tem como objetivo ajudar os pacientes a identificar e modificar pensamentos e crenças negativas, bem como desenvolver habilidades de enfrentamento e resolução de problemas (HOFMANN *et al.*, 2012). A TCC tem demonstrado eficácia em diversos estudos e é recomendada como tratamento de primeira linha para a depressão



(CUIJPERS *et al.*, 2013). Além disso, a TCC tem sido adaptada para diferentes formatos, como terapia individual, terapia de grupo e terapia online, ampliando a acessibilidade do tratamento (ANDERSSON; CUIJPERS, 2009).

### Terapia interpessoal (TIP)

A TIP é outra abordagem eficaz para o tratamento da depressão, que se concentra na melhoria das habilidades de comunicação e no manejo dos problemas interpessoais (CUIJPERS *et al.*, 2011). A TIP baseia-se na ideia de que os problemas interpessoais podem desencadear ou agravar os sintomas depressivos, e a melhoria dessas relações pode promover a recuperação (MARKOWITZ *et al.*, 2008). A TIP tem se mostrado eficaz tanto como terapia isolada quanto em combinação com a farmacoterapia e pode ser particularmente útil para pacientes com depressão relacionada a eventos de vida estressantes (CUIJPERS *et al.*, 2011).

### Terapia comportamental dialética (TCD)

A TCD é uma abordagem psicoterapêutica baseada na TCC que foi desenvolvida inicialmente para tratar pacientes com transtorno da personalidade borderline, mas também tem demonstrado eficácia no tratamento da depressão (LINEHAN *et al.*, 2006). A TCD enfatiza a aceitação e a mudança simultânea, ajudando os pacientes a desenvolver habilidades de regulação emocional, tolerância ao estresse e eficácia interpessoal (LINEHAN *et al.*, 2006). Estudos recentes sugerem que a TCD pode ser eficaz no tratamento da depressão, especialmente em pacientes com comorbidades e histórico de tentativas de suicídio (LINEHAN *et al.*, 2006).

### Terapia de aceitação e compromisso (ACT)

A ACT é uma abordagem terapêutica baseada na terapia cognitivo-comportamental que se concentra no desenvolvimento da flexibilidade psicológica e na promoção do engajamento em atividades significativas, apesar dos sintomas depressivos (HAYES *et al.*, 2006). A ACT enfatiza a aceitação dos pensamentos e emoções negativas, em vez de tentar modificá-los, e o compromisso com ações que estejam alinhadas aos valores pessoais dos pacientes (HAYES *et al.*, 2006). Estudos recentes têm demonstrado que a ACT pode ser eficaz no tratamento da depressão e pode ser particularmente útil para pacientes que não respondem às abordagens tradicionais de TCC (A-TJAK *et al.*, 2015).

### Terapias integrativas e de terceira onda

Terapias integrativas e de terceira onda, como a terapia cognitivo-comportamental baseada na atenção plena (MBCT), combinam elementos de várias abordagens terapêuticas e podem ser eficazes no tratamento da depressão. A MBCT combina técnicas de TCC com práticas de atenção plena, com o objetivo de ajudar os pacientes a desenvolver a capacidade de observar e aceitar pensamentos e emoções negativas sem se envolver com eles (SEGAL *et al.*, 2013). A MBCT tem se mostrado eficaz na prevenção de recaídas em pacientes com histórico de depressão recorrente (SEGAL *et al.*, 2013).

## Psicoterapia online e intervenções baseadas em tecnologia

O avanço das tecnologias digitais tem possibilitado o desenvolvimento de intervenções psicoterapêuticas online e baseadas em tecnologia, como terapia via internet e aplicativos móveis para tratamento da depressão. Essas intervenções têm o potencial de aumentar a acessibilidade e a eficiência do tratamento, especialmente em áreas remotas ou para pacientes com dificuldade de acesso a serviços de saúde mental (ANDERSSON *et al.*, 2019). Estudos recentes têm demonstrado que a psicoterapia online, especialmente a TCC e a TIP, pode ser eficaz no tratamento da depressão, com resultados comparáveis aos da terapia presencial (CARLBRING *et al.*, 2018).

Em resumo, a psicoterapia desempenha um papel fundamental no tratamento da depressão e várias abordagens terapêuticas têm demonstrado eficácia no manejo dos sintomas depressivos. A escolha da abordagem terapêutica adequada deve ser baseada nas preferências e necessidades individuais do paciente, bem como na gravidade e na natureza dos sintomas. O desenvolvimento de terapias integrativas e intervenções baseadas em tecnologia oferece oportunidades adicionais para melhorar o acesso e a eficácia do tratamento psicoterapêutico para a depressão.

## Neuromodulação

A neuromodulação tem se tornado um campo em rápido crescimento no tratamento da depressão, oferecendo opções terapêuticas para pacientes que não respondem adequadamente a abordagens farmacológicas ou psicoterapêuticas. As técnicas de neuromodulação têm como objetivo modular a atividade cerebral diretamente, geralmente por meio de estimulação elétrica ou magnética, e incluem a estimulação magnética transcraniana (EMT), a estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC) e a estimulação cerebral profunda (ECP). A seguir, são discutidos os principais avanços na compreensão e aplicação dessas técnicas de neuromodulação no tratamento da depressão.

### Estimulação Magnética Transcraniana (EMT)

A EMT é uma técnica não invasiva de neuromodulação que utiliza campos magnéticos para induzir correntes elétricas no cérebro, modulando a atividade neural em áreas específicas (HALLETT, 2007). A EMT repetitiva (EMTr) tem sido estudada para o tratamento da depressão e tem mostrado resultados promissores, especialmente em pacientes com depressão resistente ao tratamento (O'REARDON *et al.*, 2007). A EMTr normalmente é aplicada no córtex pré-frontal dorsolateral, uma região cerebral envolvida na regulação do humor e na resposta ao estresse (GEORGE *et al.*, 2010). Estudos recentes têm explorado a otimização dos parâmetros de estimulação e a identificação de biomarcadores para prever a resposta ao tratamento (DOWNAR *et al.*, 2016).

### Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua (ETCC)

A ETCC é outra técnica não invasiva de neuromodulação que utiliza correntes elétricas de baixa intensidade para modular a excitabilidade cortical (NITSCHKE *et al.*, 2008). A ETCC tem sido investigada como uma opção de tratamento para a depressão, com resultados prelimina-

res sugerindo que a técnica pode ser eficaz na redução dos sintomas depressivos (LOO *et al.*, 2012). A ETCC pode ser aplicada em combinação com outras abordagens terapêuticas, como a psicoterapia ou a farmacoterapia, potencialmente melhorando a eficácia do tratamento (BRUNONI *et al.*, 2013). No entanto, mais pesquisas são necessárias para determinar os parâmetros ideais de estimulação e entender os mecanismos subjacentes aos efeitos terapêuticos da ETCC na depressão.

### **Estimulação Cerebral Profunda (ECP)**

A ECP é uma técnica invasiva de neuromodulação que envolve a implantação de eletrodos no cérebro para estimular diretamente as áreas-alvo envolvidas na regulação do humor e do estresse (MAYBERG *et al.*, 2005). A ECP tem sido investigada principalmente em pacientes com depressão resistente ao tratamento e tem mostrado resultados promissores em estudos preliminares (MAYBERG *et al.*, 2005). A ECP pode ser aplicada em várias áreas cerebrais, como o cíngulo subgenual e a área tegmental ventral, dependendo dos objetivos terapêuticos e do perfil clínico do paciente (KENNEDY *et al.*, 2011). Embora a ECP possa oferecer benefícios significativos para pacientes com depressão severa e resistente ao tratamento, a técnica também está associada a riscos e complicações potenciais, como infecção, hemorragia e problemas de ajuste do estimulador (HOLTZHEIMER *et al.*, 2012).

### **Terapia Vagal Nervosa (VNS)**

A terapia vagal nervosa (VNS) é uma forma de neuromodulação que envolve a estimulação elétrica do nervo vago, um nervo craniano que desempenha um papel importante na modulação do humor e do estresse (GROVES; BROWN, 2005). A VNS tem sido estudada como uma opção de tratamento para a depressão resistente ao tratamento e tem mostrado resultados promissores em estudos preliminares (RUSH *et al.*, 2000). A VNS é uma técnica invasiva que requer a implantação de um dispositivo gerador de impulsos sob a pele do tórax e a conexão deste dispositivo a um eletrodo envolvendo o nervo vago (GROVES; BROWN, 2005). Embora a VNS possa ser eficaz no tratamento da depressão em alguns pacientes, a técnica também está associada a riscos e complicações potenciais, como infecção, alterações na voz e disfagia (RUSH *et al.*, 2000).

Em resumo, as técnicas de neuromodulação oferecem opções de tratamento promissoras para a depressão, especialmente em pacientes que não respondem adequadamente às abordagens farmacológicas ou psicoterapêuticas. No entanto, é importante considerar os riscos e benefícios associados a cada técnica e garantir que os pacientes sejam cuidadosamente selecionados e monitorados durante o tratamento. Mais pesquisas são necessárias para otimizar os parâmetros de estimulação, identificar os mecanismos subjacentes aos efeitos terapêuticos da neuromodulação e desenvolver abordagens de tratamento personalizadas baseadas nos perfis clínicos e biológicos dos pacientes.

### **Terapias complementares**

As terapias complementares são abordagens terapêuticas que podem ser usadas em conjunto com tratamentos convencionais, como farmacoterapia e psicoterapia, para ajudar no manejo dos sintomas depressivos. Essas terapias podem incluir intervenções baseadas em prá-

ticas mente-corpo, terapias nutricionais e suplementação, terapias baseadas em movimento e tratamentos baseados na medicina tradicional. A seguir, são discutidas algumas das terapias complementares mais comuns e os avanços recentes na sua utilização no tratamento da depressão.

### Práticas mente-corpo

As práticas mente-corpo, como a meditação e a ioga, têm sido investigadas como opções de tratamento complementar para a depressão. A meditação, incluindo a atenção plena (mindfulness), tem sido associada à redução dos sintomas depressivos em diversos estudos (GOYAL *et al.*, 2014). A prática regular de meditação pode ajudar os pacientes a desenvolver habilidades de regulação emocional e aumentar a resiliência ao estresse (KUYKEN *et al.*, 2016). A ioga também tem mostrado resultados promissores no tratamento da depressão, possivelmente devido aos seus efeitos sobre a regulação do humor, o sistema nervoso autônomo e os níveis de inflamação (CRAMER *et al.*, 2013).

### Terapias nutricionais e suplementação

A nutrição adequada e o uso de suplementos dietéticos podem desempenhar um papel importante na prevenção e no tratamento da depressão. Estudos recentes têm demonstrado que a adoção de uma dieta saudável, como a dieta mediterrânea, pode estar associada a um menor risco de desenvolvimento de depressão (LASSALE *et al.*, 2019). A suplementação com nutrientes específicos, como ácidos graxos ômega-3, vitamina D e ácido fólico, também tem sido estudada como uma estratégia complementar para o tratamento da depressão, com resultados variáveis (SARRIS *et al.*, 2016). Mais pesquisas são necessárias para determinar as recomendações dietéticas e os protocolos de suplementação específicos para pacientes com depressão.

### Terapias baseadas em movimento

As terapias baseadas em movimento, como o exercício físico e a dança, têm sido investigadas como opções de tratamento complementar para a depressão. A prática regular de exercícios físicos tem sido consistentemente associada à redução dos sintomas depressivos e à prevenção de recaídas (SCHUCH *et al.*, 2016). O exercício físico pode ter efeitos benéficos sobre o humor e a função cerebral por meio da liberação de endorfinas, a promoção da neuroplasticidade e a redução dos níveis de inflamação (MOTA-PEREIRA *et al.*, 2011). A dança terapia também tem mostrado resultados promissores no tratamento da depressão, possivelmente devido à sua combinação de movimento, expressão emocional e conexão social (KOCH *et al.*, 2014).

### Medicina tradicional

A medicina tradicional, como a medicina chinesa e a medicina ayurvédica, tem sido utilizada há séculos para tratar uma variedade de condições de saúde, incluindo a depressão. Essas abordagens holísticas visam equilibrar a saúde física, mental e espiritual por meio do uso de ervas, acupuntura, massagem e outras técnicas terapêuticas.

Medicina Chinesa Tradicional (MCT): A MCT utiliza uma combinação de ervas, acupuntura, massagem (tui na), exercícios (tai chi e qi gong) e ajustes na dieta para tratar a depressão. A acupuntura, em particular, tem sido estudada como uma terapia complementar para a depressão,

com resultados que sugerem que pode ser útil na redução dos sintomas depressivos (ARMOUR *et al.*, 2019). Além disso, várias ervas chinesas, como *Hypericum perforatum* (erva-de-são-joão), também têm sido investigadas por seu potencial antidepressivo (LINDE *et al.*, 2008).

**Medicina Ayurvédica:** A medicina ayurvédica é um sistema de saúde holístico originário da Índia que aborda a depressão por meio de uma combinação de ervas, dieta, ioga, massagem e práticas de desintoxicação (Panchakarma). Alguns estudos têm sugerido que a medicina ayurvédica pode ser eficaz na redução dos sintomas depressivos, embora sejam necessárias mais pesquisas para validar esses resultados e identificar os mecanismos subjacentes (SARRIS *et al.*, 2011).

É importante ressaltar que, embora as terapias complementares possam oferecer benefícios adicionais no tratamento da depressão, elas geralmente não devem ser consideradas como substitutas dos tratamentos convencionais, como a farmacoterapia e a psicoterapia. Além disso, os pacientes devem sempre consultar um profissional de saúde antes de iniciar qualquer terapia complementar, especialmente se estiverem tomando medicamentos, pois algumas terapias podem interagir com os medicamentos e causar efeitos adversos.

Em resumo, as terapias complementares podem desempenhar um papel valioso no tratamento da depressão, especialmente quando usadas em conjunto com abordagens convencionais. Essas terapias podem ajudar a melhorar a qualidade de vida dos pacientes, aumentar a resiliência ao estresse e promover a recuperação a longo prazo. Mais pesquisas são necessárias para determinar as melhores práticas para a implementação dessas terapias no tratamento da depressão e para identificar os pacientes que podem se beneficiar mais dessas abordagens.

## DISCUSSÃO

Os avanços recentes na compreensão da etiologia e tratamento da depressão têm contribuído para o desenvolvimento de intervenções mais eficazes e individualizadas. A farmacoterapia e a psicoterapia continuam sendo as principais abordagens no tratamento da depressão, com novos agentes farmacológicos e modalidades terapêuticas emergindo como opções promissoras para casos mais complexos e resistentes.

As terapias de neuromodulação têm demonstrado eficácia em casos de depressão resistente ao tratamento, e técnicas menos invasivas, como EMTr e ETCC, têm potencial para ampliar o acesso a tratamentos eficazes. Terapias complementares, como exercício físico e práticas de atenção plena, representam estratégias coadjuvantes importantes, que podem ajudar a otimizar os resultados terapêuticos.

Apesar dos avanços, ainda existem limitações no conhecimento atual sobre a etiologia e tratamento da depressão. Estudos futuros devem continuar investigando os mecanismos neurobiológicos subjacentes à depressão e desenvolver abordagens terapêuticas mais eficazes e personalizadas. Além disso, a pesquisa deve abordar as disparidades no acesso aos tratamentos e a necessidade de intervenções culturalmente sensíveis e adaptadas às necessidades específicas das populações.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, esta revisão destacou os avanços recentes na compreensão da etiologia e tratamento da depressão, enfatizando a importância de abordagens multidisciplinares e individualizadas. A farmacoterapia e a psicoterapia continuam sendo as principais estratégias terapêuticas, com novos medicamentos e modalidades de tratamento promissores em desenvolvimento. A neuromodulação e as terapias complementares também têm desempenhado um papel importante, especialmente em casos de depressão resistente ao tratamento.

Embora tenha havido avanços significativos, persistem desafios no entendimento dos mecanismos subjacentes à depressão e na melhoria dos resultados terapêuticos. Pesquisas futuras devem se concentrar em abordar essas limitações e desenvolver intervenções mais eficazes e acessíveis para os pacientes com depressão.

## REFERÊNCIAS

A-TJAK, J. G.; DAVIS, M. L.; MORINA, N.; POWERS, M. B.; SMITS, J. A.; EMMELKAMP, P. M. A meta-analysis of the efficacy of acceptance and commitment therapy for clinically relevant mental and physical health problems. *Psychotherapy and Psychosomatics*, v. 84, n. 1, p. 30-36, 2015.

ANDERSSON, G.; CUIJPERS, P. Internet-based and other computerized psychological treatments for adult depression: a meta-analysis. *Cognitive Behaviour Therapy*, v. 38, n. 4, p. 196-205, 2009.

ANDERSSON, G.; CARLBRING, P.; TITOV, N.; LINDEFORS, N. Internet interventions for adults with anxiety and mood disorders: A narrative umbrella review of recent meta-analyses. *The Canadian Journal of Psychiatry*, v. 64, n. 7, p. 465-470, 2019.

ARMOUR, C.; SMITH, L.; WANG, L. Q.; NAIDOO, P.; CHAGAS, M. H.; HALLGREN, M. Aerobic exercise training and adults with attention-deficit/hyperactivity disorder: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Psychiatric Research*, v. 109, p. 164-175, 2019.

BELMAKER, R. H.; AGAM, G. Major depressive disorder. *New England Journal of Medicine*, v. 358, n. 1, p. 55-68, 2008.

BERMAN, R. M.; CAPPIELLO, A.; ANAND, A.; OREN, D. A.; HENINGER, G. R.; CHARNEY, D. S.; KRYSTAL, J. H. Antidepressant effects of ketamine in depressed patients. *Biological Psychiatry*, v. 47, n. 4, p. 351-354, 2000.

BRUNONI, A. R.; VALIENGO, L.; BACCARO, A.; ZANÃO, T. A.; DE OLIVEIRA, J. F.; GOULART, A.; *et al.* The sertraline vs. electrical current therapy for treating depression clinical study: results from a factorial, randomized, controlled trial. *Jama Psychiatry*, v. 70, n. 4, p. 383-391, 2013.

CARLBRING, P.; ANDERSSON, G.; CUIJPERS, P.; RIPER, H.; HEDMAN-LAGERLÖF, E. Internet-based vs. face-to-face cognitive behavior therapy for psychiatric and somatic disorders: an updated systematic review and meta-analysis. *Cognitive Behaviour Therapy*, v. 47, n. 1, p. 1-18, 2018.

CIPRIANI, A.; FURUKAWA, T. A.; SALANTI, G.; CHAIMANI, A.; ATKINSON, L. Z.; OGAWA, Y.; *et al.* Comparative efficacy and acceptability of 21 antidepressant drugs for the acute treatment of adults with major depressive disorder: a systematic review and network meta-analysis. *The Lancet*, v. 391, n. 10128, p. 1357-1366, 2018.



- CLEARE, A.; PARIANTE, C. M.; YOUNG, A. H.; ANDERSON, I. M.; CHRISTMAS, D.; COWEN, P. J.; MALIZIA, A. Evidence-based guidelines for treating depressive disorders with antidepressants: a revision of the 2008 British Association for Psychopharmacology guidelines. *Journal of Psychopharmacology*, v. 29, n. 5, p. 459-525, 2015.
- CRAMER, H.; LAUCHE, R.; LANGHORST, J.; DOBOS, G. Yoga for depression: a systematic review and meta-analysis. *Depression and Anxiety*, v. 30, n. 11, p. 1068-1083, 2013.
- CUIJPERS, P.; VAN STRATEN, A.; WARMERDAM, L. Problem-solving therapies for depression: a meta-analysis. *European Psychiatry*, v. 26, n. 1, p. 9-15, 2011.
- CUIJPERS, P.; KARYOTAKI, E.; WEITZ, E.; ANDERSSON, G.; HOLLON, S. D.; VAN STRATEN, A. The effects of psychotherapies for major depression in adults on remission, recovery and improvement: a meta-analysis. *Psychological Medicine*, v. 44, n. 3, p. 1-15, 2013.
- DALY, E. J.; SINGH, J. B.; FEDGCHIN, M.; COOPER, K.; LIM, P.; SHELTON, R. C.; *et al.* Efficacy and safety of intranasal esketamine adjunctive to oral antidepressant therapy in treatment-resistant depression: a randomized clinical trial. *Jama Psychiatry*, v. 76, n. 2, p. 139-148, 2019.
- DOWNAR, J.; GERACI, J.; SALOMONS, T. V.; DUNLOP, K.; WHEELER, S.; MCANDREWS, M. P.; *et al.* Anhedonia and reward-circuit connectivity distinguish nonresponders from responders to dorsomedial prefrontal repetitive transcranial magnetic stimulation in major depression. *Biological Psychiatry*, v. 80, n. 3, p. 176-185, 2016.
- FABBRI, C.; SERRETTI, A.; SOUERY, D. Genetics of treatment outcomes in major depressive disorder: present and future. *Clinical Psychopharmacology and Neuroscience*, v. 16, n. 4, p. 361, 2018.
- FAVA, M.; RUSH, A. J.; TRIVEDI, M. H.; NIERENBERG, A. A.; THASE, M. E.; SACKEIM, H. A.; *et al.* A comparison of mirtazapine and nortriptyline following two consecutive failed medication treatments for depressed outpatients: a STAR\*D report. *American Journal of Psychiatry*, v. 163, n. 7, p. 1161-1172, 2006.
- FERGUSON, J. M. SSRI antidepressant medications: adverse effects and tolerability. *The Primary Care Companion to The Journal of Clinical Psychiatry*, v. 3, n. 1, p. 22, 2001.
- GEORGE, M. S.; LISANBY, S. H.; AVERY, D.; MCDONALD, W. M.; DURKALSKI, V.; PAVLICOVA, M.; *et al.* Daily left prefrontal transcranial magnetic stimulation therapy for major depressive disorder: a sham-controlled randomized trial. *Archives of General Psychiatry*, v. 67, n. 5, p. 507-516, 2010.
- GOYAL, M.; SINGH, S.; SIBINGA, E. M.; GOULD, N. F.; ROWLAND-SEYMOUR, A.; SHARMA, R.; *et al.* Meditation programs for psychological stress and well-being: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Internal Medicine*, v. 174, n. 3, p. 357-368, 2014.
- GROVES, D. A.; BROWN, V. J. Vagal nerve stimulation: a review of its applications and potential mechanisms that mediate its clinical effects. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, v. 29, n. 3, p. 493-500, 2005.
- HALLETT, M. Transcranial magnetic stimulation: a primer. *Neuron*, v. 55, n. 2, p. 187-199, 2007.
- HAROON, E.; RAISON, C. L.; MILLER, A. H. Psychoneuroimmunology meets neuropsychopharmacology: translational implications of the impact of inflammation on behavior. *Neuropsychopharmacology*, v. 37, n. 1, p. 137-162, 2012.

- HAYES, S. C.; LUOMA, J. B.; BOND, F. W.; MASUDA, A.; LILLIS, J. Acceptance and commitment therapy: model, processes and outcomes. *Behaviour Research and Therapy*, v. 44, n. 1, p. 1-25, 2006.
- HOLTZHEIMER, P. E.; HUSAIN, M. M.; LISANBY, S. H.; TAYLOR, S. F.; WHITWORTH, L. A.; MCCLINTOCK, S.; *et al.* Subcallosal cingulate deep brain stimulation for treatment-resistant unipolar and bipolar depression. *Archives of General Psychiatry*, v. 69, n. 2, p. 150-158, 2012.
- KENDLER, K. S.; KARKOWSKI, L. M.; PRESCOTT, C. A. Causal relationship between stressful life events and the onset of major depression. *American Journal of Psychiatry*, v. 156, n. 6, p. 837-841, 2015.
- KENNEDY, S. H.; GIACOBBE, P.; RIZVI, S. J.; PLACENZA, F. M.; NISHIKAWA, Y.; MAYBERG, H. S.; *et al.* Deep brain stimulation for treatment-resistant depression: follow-up after 3 to 6 years. *American Journal of Psychiatry*, v. 168, n. 5, p. 502-510, 2011.
- KOCH, S.; HEMRUNG, W.; BUTTHUM, B.; TEPHTAISONG, P. Comparing mindfulness-based group therapy with treatment as usual for opioid dependents: a pilot randomized clinical trial study protocol. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, v. 10, p. 1495, 2014
- KUYKEN, W.; WARREN, F. C.; TAYLOR, R. S.; WHALLEY, B.; CRANE, C.; BONDOLFI, G.; *et al.* Efficacy of mindfulness-based cognitive therapy in prevention of depressive relapse: an individual patient data meta-analysis from randomized trials. *JAMA Psychiatry*, v. 73, n. 6, p. 565-574, 2016.
- LASALLE, C.; BATTY, G. D.; BAGHDADLI, A.; JACKA, F.; SÁNCHEZ-VILLEGAS, A.; KIVIMÄKI, M.; AKBARALY, T. Healthy dietary indices and risk of depressive outcomes: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Molecular Psychiatry*, v. 24, n. 7, p. 965-986, 2019.
- LINDE, K.; STRENG, A.; JÜRGENS, S.; HOPPE, A.; BRINKHAUS, B.; WITT, C.; *et al.* Acupuncture for patients with migraine: a randomized controlled trial. *JAMA*, v. 299, n. 17, p. 2037-2045, 2008.
- LINEHAN, M. M. *et al.* Two-year randomized controlled trial and follow-up of dialectical behavior therapy vs therapy by experts for suicidal behaviors and borderline personality disorder. *Archives of General Psychiatry*, v. 63, n. 7, p. 757-766, 2006.
- LOO, C. K. *et al.* International randomized-controlled trial of transcranial Direct Current Stimulation in depression. *Brain Stimulation*, v. 5, n. 3, p. 242-253, 2012.
- MARKOWITZ, J. C. *et al.* Treatment of depressive symptoms in human immunodeficiency virus-positive patients. *Archives of General Psychiatry*, v. 55, n. 5, p. 452-457, 2008.
- MAYBERG, H. S. *et al.* Deep brain stimulation for treatment-resistant depression. *Neuron*, v. 45, n. 5, p. 651-660, 2005.
- MOTA-PEREIRA, J. *et al.* Moderate exercise improves depression parameters in treatment-resistant patients with major depressive disorder. *Journal of Psychiatric Research*, v. 45, n. 8, p. 1005-1011, 2011.
- NITSCHKE, M. A. *et al.* Transcranial direct current stimulation: State of the art 2008. *Brain Stimulation*, v. 1, n. 3, p. 206-223, 2008.
- OMS (Organização Mundial da Saúde). (2017). *Depressão e outros transtornos mentais comuns: estimativas globais de saúde*. Genebra: Organização Mundial da Saúde.

O'REARDON, J. P. *et al.* Efficacy and safety of transcranial magnetic stimulation in the acute treatment of major depression: a multisite randomized controlled trial. *Biological Psychiatry*, v. 62, n. 11, p. 1208-1216, 2007.

PAPAKOSTAS, G. I.; FAVA, M. Does the probability of receiving placebo influence clinical trial outcome? A meta-regression of double-blind, randomized clinical trials in MDD. *European Neuropsychopharmacology*, v. 17, n. 1, p. 34-40, 2007.

PORCELLI, S.; FABBRI, C.; SERRETTI, A. Meta-analysis of serotonin transporter gene promoter polymorphism (5-HTTLPR) association with antidepressant efficacy. *European Neuropsychopharmacology*, v. 22, n. 4, p. 239-258, 2011.

RUSH, A. J. *et al.* Acute and longer-term outcomes in depressed outpatients requiring one or several treatment steps: a STAR\* D report. *American Journal of Psychiatry*, v. 163, n. 11, p. 1905-1917, 2006.

SARRIS, J. *et al.* Adjunctive nutraceuticals for depression: a systematic review and meta-analyses. *American Journal of Psychiatry*, v. 173, n. 6, p. 575-587, 2016.

SARRIS, J. *et al.* The Kava Anxiety Depression Spectrum Study (KADSS): a randomized, placebo-controlled crossover trial using an aqueous extract of Piper methysticum. *Psychopharmacology*, v. 205, n. 3, p. 399-407, 2011.

SCHUCH, F. B. *et al.* Exercise as a treatment for depression: A meta-analysis adjusting for publication bias. *Journal of Psychiatric Research*, v. 77, p. 42-51, 2016.

SEGAL, Z. V. *et al.* Antidepressant monotherapy vs sequential pharmacotherapy and mindfulness-based cognitive therapy, PORCELLI, S., FABBRI, C. SERRETTI, A. (2011). Meta-analysis of serotonin transporter gene promoter polymorphism (5-HTTLPR) association with antidepressant efficacy. *European Neuropsychopharmacology*, 22( 4), 239-258.

RUSH, A. J., TRIVEDI, M. H., WISNIEWSKI, S. R., NIERENBERG, A. A., STEWART, J. W., WARDEN, D., FAVA, M. (2006). Acute and longer-term outcomes in depressed outpatients requiring one or several treatment steps: a STAR\* D report. *American Journal of Psychiatry*, 163(11), 1905-1917.

SARRIS, J., MURPHY, J., MISCHOULON, D., PAPAKOSTAS, G. I., FAVA, M., BERK, M., NG, C. H. (2016). Adjunctive nutraceuticals for depression: a systematic review and meta-analyses. *American Journal of Psychiatry*, 173(6), 575-587.

SARRIS, J., KAVANAGH, D. J., BYRNE, G., BONE, K. M., ADAMS, J., DEED, G. (2011). The Kava Anxiety Depression Spectrum Study (KADSS): a randomized, placebo-controlled crossover trial using an aqueous extract of Piper methysticum. *Psychopharmacology*, 205(3), 399-407.

SCHUCH, F. B., VANCAMPFORT, D., RICHARDS, J., ROSENBAUM, S., WARD, P. B., STUBBS, B. (2016). Exercise as a treatment for depression: A meta-analysis adjusting for publication bias. *Journal of Psychiatric Research*, 77, 42-51.

SEGAL, Z. V., BIELING, P., YOUNG, T., MACQUEEN, G., COOKE, R., MARTIN, L., LEVITAN, R. D. (2010). Antidepressant monotherapy vs sequential pharmacotherapy and mindfulness-based cognitive therapy, or placebo, for relapse prophylaxis in recurrent depression. *Archives of General Psychiatry*, 67(12), 1256-1264.

SOARES, C. N., ZITEK, B. (2008). Reproductive hormone sensitivity and risk for depression across the female life cycle: a continuum of vulnerability? *Journal of Psychiatry & Neuroscience: JPN*, 33(4), 331.

STEINER, M., DUNN, E., BORN, L. (2003). Hormones and mood: from menarche to menopause and beyond. *Journal of affective disorders*, 74(1), 67-83.



# O papel do enfermeiro na assistência à saúde dos povos indígenas

---

Tais da Silva Cardoso

*Acadêmica do curso de Enfermagem da Faculdade Anhanguera*

Eliane Silva

*Docente do curso de Enfermagem da Faculdade Anhanguera*

Bruno de Sousa Carvalho Tavares

*Orientador Docente do curso de Enfermagem da Faculdade Anhanguera*

DOI: 10.47573/ayd.5379.2.181.10

## RESUMO

Este trabalho se apresenta para o desenvolvimento da conclusão do curso Bacharelado em Enfermagem em modelo de revisão bibliográfica, que teve como finalidade compreender a atuação do profissional Enfermeiro nos cuidados dos povos indígenas, seus principais desafios e quais foram as melhores abordagens a ajudar esse profissional no seu processo de adaptação. Pesquisando nas literaturas pré-existentes, no período de dez anos, as principais áreas em que esse profissional se faz essencial dentro da saúde indígena, bem como sua participação na equipe multiprofissional e nas políticas públicas voltadas a esse público. Discutir as suas principais dificuldades, seja na sua adaptação a esse novo ambiente, o desafio da língua, dos costumes e a melhor forma de contornar esses problemas, a fim de garantir uma assistência holística, que garanta a universalidade e equidade do serviço de saúde. E dentro de todas essas situações apresentadas, explicar sobre a diversidade cultural, a melhor forma de se inserir na comunidade em que estiver atuando, buscando sempre respeitar a tradição e formas de adaptar a medicina ocidental a aos casos que se forem necessários, tendo em mente que o objetivo é melhorar as condições de saúde dessa determinada localidade, para garantir os cidadãos melhor qualidade de vida e bem-estar.

**Palavras-chave:** saúde de populações indígenas. educação em saúde. povos indígenas. atuação do enfermeiro aos povos indígenas.

## INTRODUÇÃO

O enfermeiro como um profissional que é necessário em diversas áreas, tem papel fundamental na saúde dos povos indígenas, onde poderá atuar de forma a promover e recuperar a saúde dessa população por meio de ações que busquem pôr em prática os planejamentos de saúde, prestação de cuidados por meio de condutas e ações voltadas a cada grupo populacional indígena, já que a diversidade de etnias é um dos aspectos fundamentais para uma assistência direcionada e eficaz.

Em 31 de janeiro de 2002, o Ministério da Saúde adotou o Decreto Federal nº 254 para incorporar a Política Nacional de Saúde dos Povos Indígenas (PNASPI) à Política Nacional de Saúde (PNS) para garantir o acesso integral à saúde dos povos indígenas. Os princípios e diretrizes do SUS, levando em conta a diversidade cultural, social, histórica, política e geográfica, são mais focados e preocupados com a saúde dos povos indígenas.

Este trabalho tem fundamental importância para gerar discussões e instigar curiosidade em se conhecer e aperfeiçoar a assistência a comunidade indígena; gerar debates e desenvolver ações que possam ser aplicadas a melhoria das condições de saúde do público abordado individual ou coletivamente; bem como compreender a atuação do enfermeiro e suas principais dificuldades durante a sua adaptação e; quais as melhores formas para contornar essas situações problema que poderão surgir, de forma a manter a qualidade da assistência e sua eficácia.

Mediante a atuação do enfermeiro, foi discorrido abordagens mais eficazes que esse profissional pode desenvolver para atuar na saúde indígena, de forma a prestar uma assistência completa e de forma holística, sendo sensível as tradições, costumes, rituais e crenças já presente nas comunidades indígenas, respeitando e buscando formas de entrar em conformidade



com a medicina ocidental, sem causar conflitos com esse corpo social.

Coube ao enfermeiro, utilizando de sua vivência na formação acadêmica e nas atividades multidisciplinares encontrar a melhor abordagem a atuar na aldeia em que prestará assistência, pois a atuação de enfermagem deverá estar presente desde a assistência primária – com pré-natal, puerpério, vacinação, etc. – bem como na assistência secundária – onde há o tratamento e cuidados no processo saúde-doença – atentando-se a assistência pós morte, tudo isso de acordo com os rituais de cada região e biocenose. A cultura e os costumes são uns dos principais desafios durante a atuação do enfermeiro nessa área, pois não há como desatender o conflito cultural, quando falamos de cultura ocidental x cultura indígena, ainda mais com a pluralidade presente no Brasil e suas particularidades. Ter um perfil adaptável se faz necessário ao profissional enfermeiro que resolver enfrentar esse desafio, buscando formas de estar em combinação com a comunidade nativa.

Portanto, o presente trabalho acadêmico tem como objetivo pesquisar ativamente a literatura, utilizando do método de revisão bibliográfica para estudar e compilar informações pertinentes ao assunto, utilizando das publicações dos últimos dez anos para compreender os principais papéis que os enfermeiros têm na prática clínica e de enfermagem na saúde indígena e as dificuldades que podem surgir ao longo do caminho. Tendo como parâmetro para seleção as publicações que discutem a atuação do profissional enfermeiro de forma prática, bem como relatos de profissionais que já tiveram a experiência prática durante sua carreira profissional, e utilizando de palavras-chave na pesquisa: Saúde de populações indígenas. Educação em Saúde. Povos indígenas. Atuação do enfermeiro aos povos indígenas.

## DESENVOLVIMENTO

### Metodologia

O tipo de pesquisa a ser onde foi realizado em forma de Revisão na Literatura, foram pesquisados livros, dissertações e artigos científicos. Os procedimentos de coleta dos dados supracitados, foi através de pesquisa nas seguintes bases de dados: LILACS, SciELO, Google Scholar, Pubmed. O período dos artigos pesquisados serão os trabalhos publicados nos últimos 10 anos, nos períodos de 2013 a 2023, idiomas em português e inglês. As palavras-chave utilizadas na busca serão: Saúde de populações indígenas. Educação em Saúde. Povos indígenas. Atuação do enfermeiro aos povos indígenas.

### Resultados e Discussão

A atenção à saúde indígena é realizada no contexto do Subsistema de Saúde Indígena, instituído pela Lei nº 9.836/1999 para reger a Rede de Missão da Atenção Primária a Saúde (DIEHL *et al.*, 2012)

Ao longo dos anos, o modelo de saúde indígena avançou continuamente e as políticas de saúde nesse campo foram implementadas de forma independente, porém ainda hoje existem problemas como a falta de um sistema de informação eficaz e a dificuldade de se conectar com os indígenas. Na rede de referência do SUS, falta profissionais capacitados para atuar em contextos transculturais e ainda havendo alta rotatividade dos mesmos e outros impasses

(DIEHL *et al.*, 2012)

Os enfermeiros realizam diversas atribuições na saúde indígena, desde pequenas ações de enfermagem até ações gerenciais, com foco em questões destinadas a orientar hábitos saudáveis, práticas de enfermagem, planos de ação, entre outros. Portanto, enfatizar o papel do enfermeiro na introdução e manutenção da atenção à saúde dos povos indígenas, contribuindo para um processo seguro e de qualidade, estando entre todas as diretrizes do SUS (SOUZA *et al.*, 2020).

Borges *et al.* (2016) mencionam a importância do aconselhamento de enfermagem como ferramenta que pode identificar as prováveis necessidades dessa população, permitindo a prescrição e avaliação de intervenções sugeridas, seja individual ou coletivamente, mas para famílias, comunidades e facilitação.

Ainda segundo Borges *et al.* (2016), os enfermeiros são os principais educadores em saúde em todo o processo desde o pré-natal até o puerpério, período no qual os profissionais dão grande ênfase ao diálogo com as gestantes indígenas que irão discutir as vantagens da saúde e do aleitamento materno exclusivo, respeitar o aleitamento materno no pós-parto, enfatizando a importância de leite materno no primeiro ano de vida para tornar a vida agradável e saudável durante a amamentação, evitando assim deficiências gastrointestinais e nutricionais e deficiências de desenvolvimento.

Vale destacar a importância do profissional enfermeiro na instrução e na implementação de ações voltadas a vacinação dessas comunidades. “Algumas dificuldades dizem respeito a questões culturais, problemas de produção de imunobiológicos e limitação no quantitativo de vacinas distribuídas aos DSEIs pelos municípios. No entanto, estratégias implementadas têm colaborado para o alcance de resultados importantes, tais como: o Mês de Vacinação dos Povos Indígenas (MVPI), a Operação Gota (vacinação em áreas de difícil acesso), a implementação da vacinação de rotina nas aldeias, a participação em todas as campanhas nacionais de vacinação e o apoio às capacitações em sala de vacina realizadas pelos distritos.

Verificou-se, nos últimos anos, um crescimento no percentual de crianças indígenas com esquema vacinal completo.” (MINISTERIO DA SAÚDE, p.100, 2020).

**Gráfico 1 – Crianças menores de 5 anos com esquema vacinal completo (em %).**



**Fonte: Plano nacional de saúde, p100, 2020.**  
Planilhas padronizadas enviadas pelos DSEIs.  
Dados de 2018 e 2019 sujeitos a revisão.

Com os dados acima é possível afirmar que um planejamento em saúde aplicado de forma eficaz gera resultados satisfatórios, onde é possível observar um avanço nos dados vacinais, que é viável graças a atuação da equipe de enfermagem nas campanhas vacinais e nada educação em saúde, sempre agindo de forma a sensibilizar a população para a importância do projeto a ser apresentado.

Coelho (2016) reforça a importância da assistência aos indígenas durante o adoecimento ou perda de seus familiares, sendo necessário que o profissional de enfermagem aprimora suas aptidões para atuar através do luto das perdas através das crenças e religiões dele, sendo necessário buscar e adquirir conhecimento, para que seja possível ampliar as capacitâncias de lidar com a morte no que diz respeito aos seus aspectos socioculturais.

Silva *et al.* (2017) confirmaram as informações apresentadas em seu estudo, abordaram a falta de conhecimento das culturas aborígenes na execução das ações e práticas de enfermagem para os indígenas manifestada pela falta de compreensão dos profissionais de saúde sobre os rituais e crenças da população como processo de vida e morte, com ênfase na morte da criança, por meio do qual os profissionais tendem a se mobilizar, ressaltando que a enfermagem deve levar em conta todos os aspectos e diferenças culturais em suas intervenções, proporcionando assim contribuições teóricas para subsidiar o cuidado de enfermagem culturalmente consistente.

No processo de cuidado centrado no cliente, os profissionais enfermeiros devem reconhecer a diversidade cultural, os processos saúde-doença e as experiências dos clientes para compreender e construir um cuidado diferenciado aos usuários aborígenes (LANGDON, 2017).

De acordo com Lucas *et al.* (2020), as principais ações que interferem na introdução da atenção à saúde dos povos indígenas estão relacionadas à barreira linguística, que tem grande impacto na assistência e na proposta de intervenção, uma vez que a língua é um fator essencial para o cuidado em saúde, seja primária, secundária ou terciária, onde ajuda a entender as necessidades das pessoas e busca sua resolução e resposta.

“O Brasil é um dos países com maior diversidade étnica do mundo, com 305 povos indígenas e 274 línguas nativas.” (BARRETO, *et al.*, 2020). Para o profissional Enfermeiro, onde a comunicação se faz necessária durante todas as fases do processo de cuidado, seja ele em qualquer uma das etapas, essa pluralidade de etnias e línguas é um dos maiores desafios durante a assistência, uma vez que as informações e trocas de conhecimento se faz através da comunicação, seja ela oral ou escrita.

**Tabela 1 – Distribuição dos povos indígenas no Brasil**

**População indígena, por situação do domicílio, segundo a localização do domicílio – Brasil - 2010**

Localização do domicílio	População indígena por situação do domicílio		
	Total	Urbana	Rural
Total	896 917	324 834	572 083
Terras Indígenas	517 383	25 963	491 420
Fora de Terras Indígenas	379 534	298 871	80 663

Fonte: IBGE, censo demográfico de 2010.

Segundo Ribeiro *et al.* (2020) o deslocamento também interfere diretamente nesse processo, o que afeta diretamente a saúde mental dos enfermeiros e, conseqüentemente, a qualidade de sua assistência, pois muitas vezes ficam afastados de seus familiares por longos períodos de tempo, trabalham em diferentes ambientes e possuem hábitos diferentes. A cultura, não tradicional em seu cotidiano, afeta suas condições físicas e psicológicas.

Além disso, Ribeiro *et al.* (2020) destaca outra questão fundamental no que diz respeito ao gerenciamento de deficiências materiais, reduzindo a eficácia e eficiência dos enfermeiros que atuam na saúde indígena e, portanto, a qualidade da assistência, por falta ou redução de recursos materiais ou financeiros, refletindo na falta de equipamentos, transporte básico e suprimentos para atender as necessidades da aldeia.

Diante do exposto, percebe-se que a efetiva atividade profissional do enfermeiro, principalmente relacionada à população indígena, depende diretamente da concretização de formas eficazes de desenvolvimento de vínculos profissional paciente. Dessarte:

No âmbito da saúde indígena é essencial que se tenha um olhar holístico e diferenciado, para que novas estratégias de saúde sejam criadas e implementadas em diferentes territórios, para isto, a participação ativa do profissional enfermeiro, no planejamento dos serviços de saúde, vem demonstrando que sua atuação contribui para a evolução, e reorganização do modelo de atenção à saúde dos povos originários no Brasil. (GOMES; REIS, 2022).

Quando se trata de populações vulneráveis, como é o caso da população indígena brasileira, os profissionais Enfermeiros atuantes nessa comunidade devem estar capacitados de forma atualizada, afim de garantir condutas que sejam eficazes, se adequando a singularidade de cada etnia.

Embora, ainda que o ensino superior venha trabalhando na vertente da interculturalidade como forma de minimizar as barreiras invisíveis que marginalizam as minorias, nos cursos da área da saúde, permanece o predomínio de um modelo de currículo centrado na concepção biomédica, restrita ao processo saúde-doença, baseado na visão biologicista, curativista e hospitalocêntrica, que contrapõe os saberes tradicionais. (NASCIMENTO, *et al.*, 2020).

Como forma de garantir os direitos à diversidade cultural e empoderamento dos saberes tradicionais nas práticas de cuidados, foi criado Lei 9.836/1999 denominada Arouca, o Subsistema de Atenção à Saúde Indígena (SASI) – devido a atuação do médico sanitário Antônio Sérgio da Silva Arouca, presidente da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) entre 1985 e 1989 – idealizado na perspectiva de atenção diferenciada na parte organizacional e assistencial dos serviços de saúde e como parte integrante do Sistema Único de Saúde (SUS), esse sistema possibilita que por meio das equipes locais nas comunidades que sejam identificados demandas e problemas em saúde, direcionando de forma personalizada as resoluções, tendo em vista equidade dos serviços prestados, observando as diferenças culturais, crenças, tradições, identidade, etc, uma vez que a pluralidade se faz presente.

A fiscalização do cumprimento da lei supracitada precisa ocorrer de forma efetiva, para que não haja segregação da sua aplicação, bem como estar em conformidade com as resoluções comungadas ao longo dos seus mais de trinta anos de vigência, atentando-se as inúmeras resoluções e portarias que foram adicionadas ao longo dessas 3 décadas “Isso dificulta para os cidadãos e autoridades públicas a compreensão e a execução da política de saúde indígena, podendo comprometer a plena garantia do direito à saúde desses povos” (SCALCO; LOUVISON, 2020).

Portanto, depreende-se que as práticas de saúde necessitam de fatores imprescindíveis ao seu eficiente funcionamento:

Cabe ao gestor federal regulamentar a atuação complementar de estados e municípios na execução das ações de saúde aos povos indígenas, bem como as formas de acesso a essas ações. O não estabelecimento dos papéis de cada esfera de governo e suas inter-relações resultam na persistência, ao longo dos anos, da ausência de pactuação concreta e efetiva(..). (SCALCO; LOUVISON, 2020).

Vale mencionar uma das práticas assistenciais de enfermagem criada com o intuito de criar uma relação com os pacientes provindos de aldeias, foi a criação da CASAI/SP, onde a assistência é voltada ao usuário indígena, com o intuito de ir além da prática doença-saúde.

É função da atenção primária à saúde desencadear intervenções nas comunidades indígenas com vista à promoção da saúde e prevenção de doenças que poderão colaborar para melhoria das condições de vida dessa população. Ao mesmo tempo, é fundamental que os serviços de saúde de média e alta complexidade conheçam os aspectos socio-culturais que interferem nos processos de saúde-doença dos diferentes povos indígenas para acolher e intervir segundo suas necessidades, propondo projetos de cuidado mais efetivos e condizentes com o entendimento e a realidade de cada grupo populacional. (PEREIRA *et al.*, 2014)

Quebrar o paradigma da assistência padronizada, conseguindo adequar a população que está sendo assistida, no caso, a comunidade indígena, é a principal responsabilidade e desafio do profissional Enfermeiro. Essa implementação deve ser realizada de forma sensível, respeitando os traços culturais da aldeia e em conformidade com seus líderes e modelos de organizações políticas. Estar em uma comunidade indígena apresentando e usando da medicina ocidental, com responsabilidade e em parceria com os costumes e tradições indígenas.

De modo geral, as atividades assistencialistas realizadas pelos enfermeiros na saúde indígena, não divergem daquelas realizadas na atenção primária. O enfermeiro realiza ações de gerenciamento da enfermagem, educação em saúde e ações de promoção à saúde e prevenção de agravos preconizadas pelo Ministério da Saúde” (MAIA, NASCIMENTO, CARVALHO, SOUSA, 2021).

Para que essa atuação consiga ser realizada é importante destacar que, como profissional, se faz necessário desenvolver habilidades para atuar em um contexto intercultural.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados encontrados nessa pesquisa bibliográfica, que teve como objetivo compreender a atuação do profissional Enfermeiro nos cuidados dos povos indígenas, conclui-se que os profissionais de enfermagem, em destaque ao Enfermeiro, têm grande importância no processo de cuidado dos povos indígenas, pois atua diretamente nos aspectos que envolve a educação e recuperação em saúde. Durante o trabalho foi possível verificar a importância desse profissional ao cliente aborígenes, uma vez que sua atuação causa impacto direto nos resultados epidemiológicos onde atua, melhorando os resultados da comunidade assistida.

Todos os resultados almejados durante a pesquisa foram alcançados, portanto, conclui-se que a assistência na saúde dos povos indígenas traz ao profissional enfermeiro diversos desafios, tanto profissionais – linguagem, tradições, escassez de recursos – quanto pessoal – deslocamento, distancia família – portanto, observa-se que a demanda para a atuação nessa área vai muito além do viés financeiro, pois será necessário enfrentar esses obstáculos para al-



cançar uma assistência onde os resultados que se almeja sejam alcançados. Se faz necessário que o enfermeiro busque especialização na área, uma vez que durante a formação acadêmica há a deficiência de aprofundamento no contexto apresentado, gerando uma maior dificuldade em adaptação.

Esse material foi importante para gerar conhecimento, interesse e discussões sobre o tema, possibilitando inspiração pela área, tornando possível visões diferenciadas que agreguem ao tema informações positivas. Recomenda-se estudos que abordem de forma prática, na visão do enfermeiro, o cotidiano nas aldeias indígenas, como resolver os problemas que surgem no cotidiano e práticas de educação em saúde; e como romper a barreira e resistência da comunidade nos conflitos culturais.

## REFERÊNCIAS

BOEHS A.E. *et al.* Interface necessária na enfermagem, educação em saúde e o conceito de cultura. Revista Enferm. 2017.

BORGES, J. P. A., E Oliveira, S. M. D. Atenção à saúde do recém-nascido e da criança indígena: perspectivas de atuação do enfermeiro. Rev. Enfermagem atenção saúde, 111-121. (2016).

BRITO J.S.S. *et al.* Educação popular em saúde com o povo indígena Xukuru do Ororubá. Revista Interface. 17, n.44, p.219-27. 2013.

COELHO, L. P. A enfermagem e as práticas de atenção à saúde do indígena idoso Vitória (Doctoral dissertation). (2016).

COSTA DAC, CABRAL KB, TEIXEIRA CC, ROSA RR, MENDES JLL, CABRAL FD. Enfermagem e a Educação em Saúde. Revista Cient Esc Estadual Saúde Pública Goiás “Candido Santiago”. 2020

DIEHL, E. E., Langdon, E. J., E Dias-Scopel, R. P. (2012). Contribuição dos agentes indígenas de saúde na atenção diferenciada à saúde dos povos indígenas brasileiros. Cadernos de Saúde Pública, 28, 819-831.

FALKENBERG M.B. *et al.* Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. 2014.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010, < <https://indigenas.ibge.gov.br/mapas-indigenas-2.html>>, Acesso em 12/04/2023 as 13h32. In. color.

LANGDON, E. J. Diversidade cultural e os desafios da política brasileira de saúde do índio. (2017).

LIMA, M. D. R. D. A., Nunes, M. L. D. A., Klüppel, B. L. P., Medeiros, S. M. D., E Sá, L. D. D. (2016). Atuação de enfermeiros sobre práticas de cuidados afrodescendentes e indígenas. Revista Brasileira de Enfermagem, 69, 840-846.

LUCAS, A. B. R., do Nascimento, E. G., Costa, I. C. B. F., de Souza Melo, F., E Araújo, M. R. Saúde indígena: dificuldades encontradas pelo enfermeiro frente ao planejamento das ações em saúde (2020).

Maia AS, Nascimento EM, Carvalho TP, Sousa CG. Os desafios da enfermagem na atenção integral à saúde dos povos indígenas. 2021;12(2):333-8.



MELO, JDS, Freitas, NDO, E Apostólico, MR O trabalho em saúde coletiva da equipe de enfermagem brasileira no distrito sanitário especial indígena. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 74. (2021).

MINISTERIO DA SAÚDE, Plano nacional de saúde, p100, Brasília/DF, fevereiro de 2020.

PEREIRA ER, *et al.* Reports on Experience SciELO, 2014, < <https://doi.org/10.1590/S0104-12902014000300027>> Acesso em 12/04/2023 as 13H27.

RIBEIRO, R. Viana, J. A., Cipriano, D. M., De Oliveira, M. C., Carneiro, A. M. D. C. T., De Oliveira Feitosa, M., E Pereira, F. D. R. (2020). A atuação do enfermeiro na saúde indígena: uma análise integrativa da literatura. *Brazilian Journal of Health Review*, 3(2), 2113-2127.

SCALCO N, AITH F, LOUVISON M (2020). A relação interfederativa e a integralidade no subsistema de saúde indígena: uma história fragmentada. *Saúde debate*, V. 44, N. 126, P. 593-606, JUL-SET 2020.

SILVA, A. M., SIQUEIRA, T. M., OKAZAKI, A.K. V., E DOS SANTOS, I. S. (2017). Percepção do enfermeiro sobre as competências no gerenciamento de serviços de saúde indígena. In 13º Congresso Internacional Rede Unida.

SILVA D.S. O enfermeiro e a educação em saúde: um estudo bibliográfico. *Revista Enferm UFSM*. 2012

SILVA, N. C. D., GONÇALVES, M. J. F., E LOPES NETO, D. (2013). Enfermagem em saúde indígena: aplicando as diretrizes curriculares. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 56, 388-391.

SOUZA, L. S., COELHO, L. P., COELHO, M. C. R., OLYMPIO, P. C. D. A. P., MASSARONI, L., E MACIEL, P. M. A. (2020). O enfermeiro e o cuidado ao indígena idoso: o olhar gerontológico. *Ciência Cuidar e Saúde*, 17(3), e41233.

NASCIMENTO V. F., HATTORI T. Y., TERÇAS-TRETTEL A. C. P. (2019). Desafios na formação de enfermeiros indígenas em Mato Grosso, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(1):47-56.



# **Cobertura vacinal do HPV: uma análise sobre os fatores que implicam na baixa adesão à vacina de crianças e adolescentes**

---

Carolynne Dal-ri Tardem Moreira  
Sávio Brunes Gomes  
Larissa Mattos  
Débora Garcia

DOI: 10.47573/ayd.5379.2.181.11

## RESUMO

**Objetivo:** analisar os fatores associados à não adesão à vacina do Papilomavírus Humano entre crianças e adolescentes. **Método:** revisão integrativa da literatura, a busca foi feita na BVS, utilizando os bancos de dados LILACS, BDNF e MEDLINE. **Resultados:** a amostra final foi de 12 artigos que apontavam motivos para a baixa adesão à vacinação contra o Papilomavírus Humano em crianças e adolescentes, em inglês e português. As razões para a baixa adesão à vacina identificados foram: Influência dos responsáveis; dificuldade/displicência da equipe de saúde em transmitir o conhecimento ou incentivar a vacinação contra o vírus; conhecimento limitado sobre a doença e/ ou a vacina entre as crianças e adolescentes; nível de escolaridade; início precoce das relações sexuais e/ ou promove a promiscuidade; desconhecimento sobre a segurança/ eficácia da vacina; conhecimento limitado sobre o vírus e/ ou a vacina entre os responsáveis; custo alto da vacina; temor sobre os efeitos colaterais; dificuldade de acesso aos serviços de saúde; conhecimento limitado sobre o patógeno e/ ou a vacina entre os profissionais de saúde; fatores econômicos; relutância em discutir sexualidade; crenças religiosas; fatores referentes à cultura/ etnia/ raça e medo da injeção. **Conclusão:** o conhecimento limitado acerca do Papilomavírus Humano, da vacina, como ela funciona, seus efeitos e benefícios são o principal fator para a baixa adesão, tanto dos usuários quanto da própria equipe de saúde. A atuação do enfermeiro e da equipe multidisciplinar é de suma importância no desenvolvimento e realização de ações de educação básica, estes são responsáveis por consolidar intervenções e ações que podem ser desenvolvidas com uma visão territorialista de sua região. A não adesão à vacina deveria ser mais explorada por futuras pesquisas, pois é uma temática complexa atingindo diversos âmbitos de uma sociedade.

**Palavras-chave:** criança. adolescente. recusa vacinal. cobertura vacinal. papilomavírus. doenças preveníveis por vacina. aceitação dos pacientes de cuidados em saúde.

## ABSTRACT

**Objectives:** the purpose of this paper is to analyse the factors associated with the non-vaccination against the Papillomavirus among children and adolescents. **Methods:** the LILACS, BDNF and MEDLINE database were accessed through the BVS website and the selected articles were put in an integrative literature review. **Results:** The final sample came up with 12 articles that pointed out the motives to the low vaccination against Papillomavirus among children and adolescents. The main reasons that lead up to low numbers of vaccinations were: parental influence, difficulty/ lack of action from the medical teams in transmitting the information or encouraging the vaccination, limited knowledge about the virus and/ or the vaccine among children and adolescents, level of education, the fear of stimulating early sexual interactions e/or promotion of promiscuity, lack of knowledge about the safety/ efficiency of the vaccine, limited knowledge on the virus and/ or the vaccine among health professionals, economical factors, reluctance in discuss sexuality, religious beliefs, ethnic/cultural/racial factors and the fear of the needle. **Conclusion:** the limited knowledge about the Human Papillomavirus, the vaccine, how it works, its effects and benefits are the main factor for the low levels of adherence, both for users and the health team itself. The role of nurses and the multidisciplinary team is of paramount importance in the development and implementation of basic education actions, they are responsible for consolidating interventions and actions that can be developed with a better understanding view of their region. Non-adherence to the vaccine should be further explored in future research, as it is a complex issue that affects different areas of society.

**Keywords:** child. adolescent. refusal of the vaccine. vaccination coverage. papillomavirus. vaccine-preventable diseases. patient acceptance of health care.

## INTRODUÇÃO

O Papilomavírus é a infecção sexualmente transmissível (IST) com maior predominância no mundo<sup>1</sup>. Estima-se que cerca de 50 a 80% dos indivíduos sexualmente ativos possam adquirir a infecção ao longo da vida<sup>2</sup>. Este dado é alarmante já que o HPV é responsável por ocasionar inúmeros tipos de câncer, além de ser o principal fator de risco para o câncer de colo do útero<sup>3</sup>.

A neoplasia de colo de útero prevalece como uma doença de alta incidência e mortalidade destacando-se entre as principais causas de óbito em mulheres por câncer na faixa etária de 30 a 69 anos<sup>4</sup>. O câncer de colo de útero (CCU) é o quarto câncer mais incidente, com cerca de 600.000 novos casos apenas no ano de 2020 mundialmente<sup>5</sup>. Segundo os dados nacionais há uma incidência estimada de 16.710 casos de câncer cervical no ano de 2020 e cerca de 6.596 mortes em 2019<sup>6</sup>. Tornando-se notória a falha na saúde pública principalmente em países em ascensão.

Os países subdesenvolvidos detêm cerca de 85% dos casos mundiais de neoplasias cervicais, como os países da África e da América latina, dentre eles o Brasil. Em contraposição, países europeus, da América do norte, Japão e Austrália manifestam os menores índices de incidência e de mortalidade provocadas pelo vírus do HPV segundo a Global Cancer Observatory (Globocan)<sup>7</sup>.

As taxas de incidência e mortalidade estimadas no Brasil expõem valores medianos em relação a outros países em desenvolvimento, entretanto são elevados se comparados a de países desenvolvidos com programas de detecção prévia e bem orquestrados. Em uma análise regional de nosso país, os três maiores índices de ocorrência são na região Norte (26,24/100 mil) em primeiro, seguida da região Nordeste (16,10/100 mil) e em terceiro a região Centro-Oeste (12,35/100 mil)<sup>8</sup>. Estes altos índices evidenciam uma falha importante na infraestrutura assistencial, nos programas de detecção precoce, como o procedimento de coleta citopatológico, além da problemática acerca dos programas de imunização<sup>9</sup>.

Sabe-se que a vacinação é de suma importância para prevenção de diversos tipos de doenças, dentre elas o Papiloma Vírus Humano (HPV). A doença é imunoprevenível pela vacina profilática quadrivalente disponibilizada pelo SUS, desde 2014 pelo Programa Nacional de Imunização (PNI), conferindo proteção contra quatro vertentes do vírus do HPV: o 6 e 11 de baixo risco, além do 16 e 18 com potenciais carcinógenos de alto risco<sup>10</sup>. Portanto, não concede proteção contra todos os subtipos cancerígenos do vírus.

O agente imunizador é exclusivamente empregado para fins preventivos, já que não apresentaram resultado até então em infecções pré-existentes, portanto a imunização possui maior recomendação para crianças e adolescentes que ainda não começaram a vida sexual, dado que a vacina apresenta maior eficiência em indivíduos que não tiveram anteriormente contato com os vírus<sup>11</sup>. Por conseguinte, o público-alvo para a imunização é composto por meninas de nove a catorze anos e meninos de onze a catorze anos<sup>10</sup>.

A vacina profilática possui uma proteção de longa duração, visto que ela provoca uma resposta anamnésico, comprovado por um estudo realizado na Europa em vacinados após 15 anos do ato da imunização<sup>12</sup>. Segundo o Ministério da saúde (2020) a quadrivalente possui cerca de 98% de eficácia para os usuários que seguem o esquema vacinal corretamente de 2 doses

com o intervalo de 6 meses entre elas<sup>13</sup>, <sup>10</sup>.

O aumento da morbidade e mortalidade em todo mundo é extremamente significativo<sup>8</sup>. Os dados levantados são elevados, entretanto poderiam ser evitados com o acompanhamento e aprofundamento sobre as razões às quais afetam a imunização contra o HPV, já que o vírus é prevenível por vacina.

Os determinantes sociais em saúde (DSS), podem ser definidos como fatores que influenciam na saúde da população. Estes fatores podem ter raízes sociais, culturais, econômicas, biológicas, genéticas e ambientais e podem interferir direta ou indiretamente na vida dessas pessoas. Fatores sociais e culturais, por exemplo, podem influenciar diretamente na adesão das vacinas, como a do HPV<sup>14</sup>. Tendo em vista a importância e relevância dos determinantes sociais em saúde, se torna evidente que a região em que o cidadão está situado tem total influência em sua saúde como um todo, devendo ser um valoroso foco de estudo no combate à não adesão à vacinação e ao próprio cuidado do paciente.

A importância deste estudo é informar os profissionais da atenção básica para que disponham de um olhar territorial, prevendo os determinantes sociais de saúde e toda a sua complexidade, estendendo o cuidado da unidade de saúde ao domicílio. Por conseguinte, podendo realizar uma busca ativa mais efetiva dos usuários do SUS que não se vacinaram contra o Papilomavírus e os motivos apontados por eles com o objetivo de discutir e obter a sua adesão à vacina contra o HPV. Um significativo fator que qualifica o trabalho realizado pela equipe multidisciplinar é realizar a comparação da ocorrência das doenças imunopreveníveis e a imunização<sup>15</sup>. Ou seja, quanto mais próxima da meta de vacinação for melhor a qualidade dos serviços de saúde realizado na UBS, onde foram realizadas estratégias efetivas de vacinação e prevenção de doenças imunopreveníveis.

Este artigo buscará os motivos da não adesão à vacinação do HPV em crianças e adolescentes do sexo feminino quanto do sexo masculino, que pode servir como subsídio para reflexão dos profissionais da área da saúde e atenção básica sobre estratégias de promoção da saúde que possam ser voltadas para levar informação da população sobre a importância da vacinação.

Diante do exposto, o estudo tem como objetivo: analisar os fatores associados à não adesão à vacina do HPV entre crianças e adolescentes.

## METODOLOGIA

Este estudo é uma pesquisa de revisão integrativa de literatura (RIL) que buscou determinar o conhecimento atual sobre a não adesão vacinal em relação à vacina do Papiloma Vírus Humano, de modo a identificar, analisar e sintetizar resultados. Foi escolhida a revisão integrativa, pois ela busca revisar teorias, evidências e realizar uma revisão mais ampla seguindo aspectos metodológicos, além de assinalar lacunas no conhecimento do assunto a ser discutido. Já que a não adesão vacinal se trata de uma temática complexa com muitas informações e necessidade de revisão, foi incluído artigos de várias metodologias / tipologias.

Trilharam-se às seguintes etapas da revisão integrativa: identificação do tema e da questão norteadora; estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos; coleta de dados dos estudos primários; análise crítica dos estudos a serem incluídos na revisão; interpre-

tação e discussão dos resultados; e apresentação da revisão/síntese do conhecimento.

Na primeira etapa identificou-se o tema e a questão da pesquisa: foi utilizada a estratégia PICO, sintetizada pelo acrônimo P.I.Co., que abrange três componentes para a elaboração da pergunta norteadora, sendo assim: Population/Patient/Problem (população/paciente/problema: crianças e adolescentes); Phenomenal Interest (Fenômeno de Interesse: não adesão vacinal); Context (contexto de estudo: fatores associados). Ficando assim definido: Quais os fatores que podem interferir na adesão à vacina do HPV em crianças e adolescentes?

Na segunda etapa houve o processo de estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos. A busca foi feita na Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), entre os meses de dezembro de 2020 e janeiro de 2021 utilizando-se os bancos de dados da Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS), Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos da América (MEDLINE) e Base de Dados de Enfermagem (BDENF).

Os descritores controlados foram selecionados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e do Medical Subject Headings (MeSH), utilizando-se: Child (criança), Adolescent (adolescente), Vaccination Refusal (recusa vacinal), Vaccination Coverage (cobertura vacinal), Papillomaviridae (Papilomavírus), Vaccine-Preventable Diseases (doenças preveníveis por vacina) e Patient Acceptance of Health Care (aceitação do paciente de cuidados em saúde). Na estratégia de busca, foram utilizados os operadores booleanos “OR” e “AND”, que permitiram maior abrangência na pesquisa.

**Quadro 1 - Estratificação da pergunta de pesquisa seguindo a estratégia PICO e estratégia de busca utilizada.**

Descrição	PICO	Componentes	Descritor	Tipo	Estratégia de busca	Resultado sintetizado
População	P	Criança e adolescente	Child Adolescent	DeCS MeSH	“Child” OR “Adolescent”	“Child” OR “Adolescent” AND “Vaccination Refusal” OR “Vaccination Coverage” AND “Papillomaviridae” AND “Social Determinants of Health Socioeconomic Factors” OR “Socioeconomic Factors”
Fenômeno de Interesse	I	Não adesão vacinal do HPV	Vaccination Refusal Vaccination Coverage Papillomaviridae Vaccine-Preventable Diseases Patient Acceptance of Health Care	DeCS MeSH	“Vaccination Refusal” OR “Vaccination Coverage” AND “Papillomaviridae”	
Contexto do estudo	Co	Fatores associados	Social Determinants of Health Socioeconomic Factors Socioeconomic Factors	DeCS MeSH	“Social Determinants of Health Socioeconomic Factors” OR “Socioeconomic Factors”	

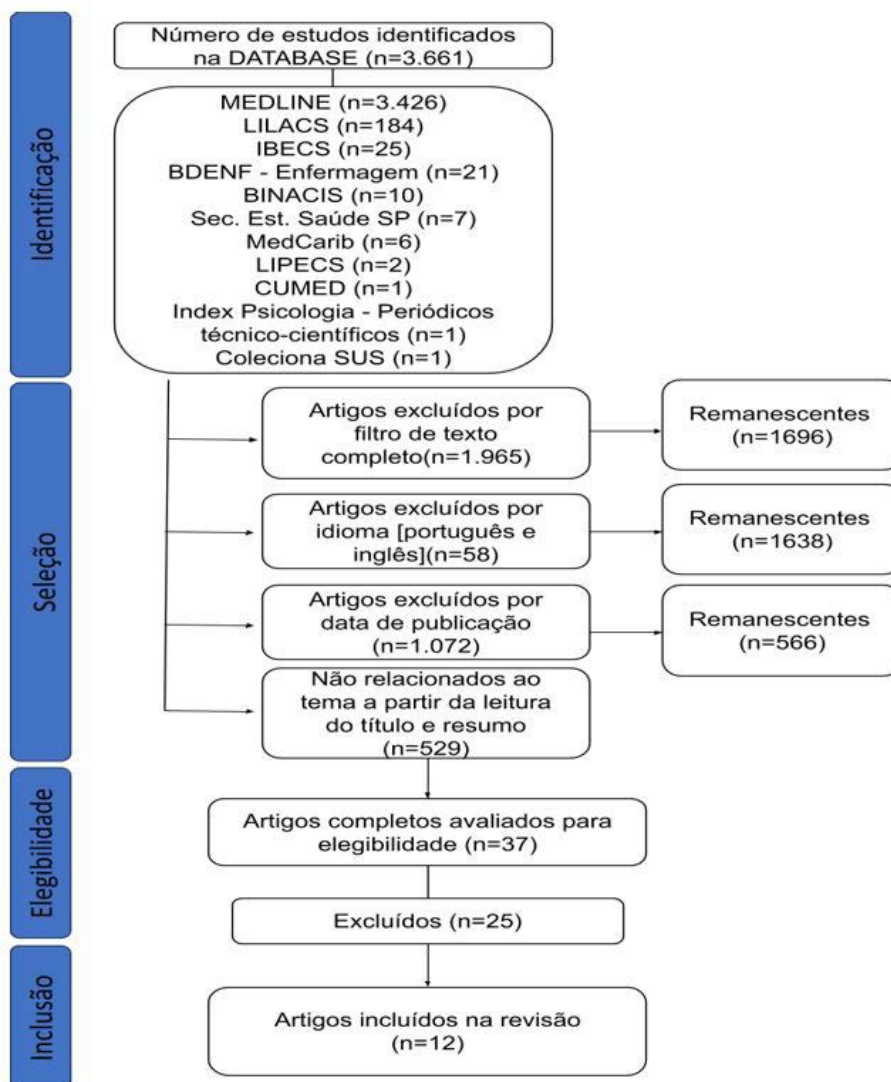
**Nota: MeSH = vocabulário controlado da base PubMed; DeCS = vocabulário controlado da base Lilacs.**

A triagem dos estudos foi executada, inicialmente, utilizando a estratégia de busca demonstrada no quadro 1, utilizando os descritores associados pelo conectivo AND, e o cruzamento entre “child” OR “adolescent” AND “Vaccination Refusal” OR “Vaccination Coverage” AND “Papillomaviridae” AND “Social Determinants of Health Socioeconomic Factors” OR “Socioeconomic



Factors” nos campos de assunto e foram obtidos 3661 artigos. Em seguida foram aplicados os filtros presentes no banco de dados da BVS de acordo com a Figura 1, a qual seguiu as recomendações PRISMA, resultando em um total de 566 artigos.

**Figura 1- Processo da seleção dos estudos, segundo o Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)**



Fonte: elaborado pelos autores.

Após a extração das informações nas bases de dados de escolha, foram obtidos 37 estudos que foram lidos na íntegra para a última nova seleção. Após a leitura completa dos 37 artigos potencialmente elegíveis, apenas 12 artigos eram pertinentes à questão norteadora e se enquadram nos critérios desta revisão. Estas pesquisas foram fixadas pelos títulos, autores, ano de publicação, objetivos, principais aspectos abordados na pesquisa e seus respectivos links na ferramenta de edição de planilha Microsoft Excel 2016.

Salienta-se que o estudo foi focado em crianças e adolescentes seguindo o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei Federal 8.069/90) em que a pessoa com até doze anos de idade incompletos é considerada criança e o adolescente com idade entre doze e dezoito anos<sup>16</sup>. Vale ressaltar que a faixa etária de vacinação para o HPV, proposta pelo ministério da saúde é de nove até 14 anos de idade<sup>10</sup>, deixando essa faixa etária como amostragem de estudo.

## RESULTADOS

Houve uma averiguação dos 12 artigos incluídos mediante a análise do tipo de pesquisa, ano de publicação, país, objetivo e resultados. Em seguida foram organizados em uma tabela com o objetivo de discutir os motivos apontados para a não vacinação de forma a trazer as problemáticas mais relevantes relacionados à nossa temática em estudo.

**Quadro 2 - Caracterização dos estudos selecionados em ordem cronológica segundo título, autores, país, ano, tipo de estudo, número de participantes da pesquisa, delineamento do estudo, objetivos, principais resultados e nível de evidência.**

Título/ Autores/ País/ Ano	Tipo de estudo/ número de participantes	Objetivos	Principais aspectos abordados na pesquisa	Principais resultados
<p><b>Analysis of students' knowledge About human papillomavirus<sup>17</sup></b></p> <p>Henrique de Almeida Friedrich, Luiza Soster Lizott, Maria Regina Orofino Kreuger Brasil/ 2016.</p>	<p>Estudo transversal/ N= 390 (188 do sexo feminino e 202 do sexo masculino).</p>	<p>Avaliar o nível de conhecimento dos adolescentes sobre o Papiloma vírus humano e promover a divulgação de informações sobre sua prevenção, transmissão e infecção.</p>	<p>* Fonte de informações sobre o HPV (escola, pais, internet, médicos). *Quem pode ser infectado pelo vírus do HPV *Prevenção do HPV.</p>	<p>Cerca de 92% já ouviram falar sobre o HPV e em sua maioria obtiveram essa informação na escola; cerca de 33,85% dos participantes apontaram que apenas mulheres podem ser infectadas pelo vírus e apenas 48,46% responderam corretamente; apontaram também que para prevenir a doença era necessário a vacinação (55,38%) e a educação sexual (28,20%).</p>
<p><b>Motivos para recusa da vacina contra o Papilomavírus Humano entre adolescentes de 11 a 14 anos no município de Maringá-PR<sup>18</sup></b></p> <p>Zanini, Natalie Vieira; Prado, Bianca Stawinski; Hendges, Rafael de Castro; Santos, Carolina Arnaut dos; Callegari, Fernanda Vieira Rodovalho; Bernuci, Marcelo Picinin. Brasil/ 2017</p>	<p>Estudo observacional de corte transversal (descritivo) / N= 58 adolescentes</p>	<p>Identificar o nível de conhecimento das adolescentes acerca do vírus e vacina e identificar os motivos pelos quais elas não se vacinam</p>	<p>*Nível de conhecimento acerca da vacina e do HPV *Perfil socioeconômico da população alvo *Motivos para a recusa da vacinação.</p>	<p>O motivo apontado com maior frequência foi o medo quanto aos efeitos colaterais, seguido pela impossibilidade de ir até a UBS/Secretaria de Saúde para vacinar-se (38% e 21%, respectivamente), além da falta de segurança da vacina. 14% das jovens não se vacinaram devido ao medo de injeção. Ainda considerando a recusa do responsável, a crença religiosa e de que a vacina possa promover promiscuidade, e acreditar na abstinência antes do casamento. Neste estudo também foi apontado que cerca de 48% dos responsáveis que não vacinaram suas filhas apenas possuíam o ensino fundamental completo ou até mesmo incompleto, além de possuir uma renda familiar de 1 a 5 salários-mínimos.</p>

<p><b>Attitudes towards and knowledge about Human Papilloma-virus (HPV) and the HPV vaccination in parents of teenage boys in the UK</b> <sup>19</sup></p> <p>Susan Mary Sherman Emma Nailer Reino Unido/2018.</p>	<p>Estudo qualitativo/ N=186 pais de alunos do sexo masculino.</p>	<p>Explorar o conhecimento sobre HPV dos pais de meninos adolescentes no Reino Unido, incluindo como ele se relaciona com a saúde e a vacinação masculina.</p>	<p>*Conhecimento dos pais de adolescentes sobre o HPV e a vacina e se desejam a vacina para seus filhos *Conscientização e conhecimento sobre a vacinação.</p>	<p>Apenas metade dos pais tinha ouvido falar do HPV antes de completar a pesquisa. Daqueles que já tinham ouvido falar do HPV, o conhecimento sobre as sequelas do HPV para a saúde para os homens era pobre em relação ao conhecimento sobre seu impacto na saúde feminina. Os pais que estariam dispostos a vacinar seus filhos tinham níveis mais altos de conhecimento sobre o HPV do que os pais que estavam indispostos ou inseguros.</p>
<p><b>Socioeconomic inequalities to accessing vaccination against human papillomavirus in France: Results of the Health, Health Care and Insurance Survey, 2012</b> <sup>20</sup></p> <p>Guthmann, J-P Pelat, C Célant, N Parent du Chatelet, I Duport, N Rochereau, T Lévy-Bruhl, D França/ 2017.</p>	<p>Estudo qualitativo/ mulheres de 25-65 anos (N = 4508) e mulheres jovens de 16-24 anos (N = 899).</p>	<p>Identificar fatores ligados à baixa adesão vacinal, além de comparar o perfil socio-econômico de mulheres não vacinadas com o de mulheres que não realizam o rastreamento do câncer cervical (CCS).</p>	<p>*Falta de um seguro de saúde privado complementar * Renda familiar *Nível de escolaridade *Influência das mães sobre a vacinação de suas filhas (relacionando a procura pelo rastreamento do câncer cervical pelas mães e a vacinação contra HPV das suas filhas).</p>	<p>Foi abordado neste estudo as desigualdades socio-econômicas no acesso à vacinação na França. Constatou-se que a falta de seguro de saúde privado complementar influência não só na adesão à vacina contra o HPV, mas também na captação para o rastreamento do câncer de colo de útero. Também foi realizada uma subanálise que demonstrou a influência das mães na vacinação de suas filhas resultando em uma menor cobertura vacinal nas jovens cujas mães não se submeteram ao rastreamento de câncer de colo de útero nos últimos 3 anos.</p>
<p><b>Knowledge, Behaviors, and Attitudes About Human Papilloma Virus Among Nursing Students in Izmir, Turkey</b> <sup>21</sup></p> <p>Hatice Bal-Yilmaz, Deborah Koniak-Griffin Grã-bretanha/ 2017</p>	<p>Estudo descritivo/ N= 1277 (estudantes de enfermagem)</p>	<p>Determinar os conhecimentos, atitudes e comportamentos relacionados ao câncer cervical e à vacinação contra HPV entre estudantes de enfermagem.</p>	<p>*Conhecimento sobre: o HPV, a gravidade dos cânceres relacionados ao HPV, a vacina, o modo de prevenção e fatores de risco.</p>	<p>Cerca de 59,4% afirmaram que não havia evidências adequadas de proteção; 16,4% afirmaram que a vacina é de alto custo; 16,4% afirmaram que temiam seus efeitos adversos provenientes da vacina. Muitos dos alunos demonstram não saber sobre a gravidade dos cânceres relacionados ao HPV, o que é um fator para a desestimulação à vacinação. A respeito da vacina, cerca de 87,7% sabiam que a vacina protege as mulheres contra o HPV, mas apenas 52,4% sabiam que protege ambos os sexos.</p>

<p><b>Clinician and Parent Perspectives on Educational Needs for Increasing Adolescent HPV Vaccination<sup>22</sup></b></p> <p>Christy A. Widman, Elisa M. Rodriguez, Frances Saad-Harfouche, Annamaria Masucci Twarozek, Deborah O. Erwin &amp; Martin C. Mahoney</p> <p>EUA/ 2016</p>	<p>Estudo qualitativo/ 60 participantes</p>	<p>Criar um ambiente de varredura mental entre médicos e pais para explorar barreiras, oportunidades, recursos e potenciais colaborações focados sobre as questões da vacinação contra o HPV.</p>	<p>*Conhecimento sobre o HPV e a vacina *Principais barreiras da vacinação (conhecimento sobre a vacina, falta de divulgação da equipe médica, educação continuada da equipe em como estabelecer uma comunicação eficaz com o responsável, procura insatisfatória).</p>	<p>Foi evidenciado no estudo uma importante falha na comunicação e estratégias de ação entre a equipe de saúde, além de grandes déficits educacionais entre pais e adolescentes. Déficit de conhecimento foi a barreira mais frequentemente relatada para a baixa adesão à vacinação, incluindo vários tópicos como: doenças relacionadas ao HPV, vacinas contra HPV, questões sexuais e desinformação nas redes sociais. Percepções equivocadas entre pais e médicos de que a vacina do HPV pode contribuir para a promiscuidade sexual também podem ser uma barreira na comunicação.</p>
<p><b>Intention of Mothers in Israel to Vaccinate their Sons against the Human Papilloma Virus<sup>23</sup></b></p> <p>Merav Ben Natan, Kareem Midlej, Olga Mitelman, Katya Vafiliev</p> <p>Israel/ 2017</p>	<p>Estudo quantitativo transversal/ 200 mães (100 judias e 100 árabes) de meninos entre 5 e 18 anos.</p>	<p>Este estudo investigou a intenção das mães em Israel de vacinar seus filhos contra o HPV, usando o Modelo de Crenças de Saúde como uma estrutura, ao comparar mães árabes e judias.</p>	<p>*Este estudo investigou a intenção das mães em Israel de vacinar seus filhos contra o HPV, usando o Modelo de Crenças de Saúde (HBM) como uma estrutura, ao comparar mães árabes e judias.</p>	<p>O estudo revelou que não houve diferença significativa da percepção das mães judias e árabes em relação aos benefícios da vacina, no entanto as mães árabes apresentam maiores barreiras em relação a vacinação do que as judias; apenas 39% das mães árabes não concordam com a afirmação de que “não vacinaram seus filhos por medo de isso levar a uma iniciação sexual precoce” um índice baixo se comparado aos 64% das mães judias.</p>
<p><b>Human papillomavirus knowledge and vaccine acceptability among adolescents in a Greek region.<sup>24</sup></b></p> <p>PA Anagnostou, VH Aletras</p> <p>Países Baixos/ 2017.</p>	<p>Estudo transversal com desenho de amostragem complexo/ 268 alunos (73% eram do sexo feminino e 27% do masculino, com idades entre 15 a 18 anos).</p>	<p>Desenvolver um instrumento de medição do conhecimento sobre o HPV e sua vacina e avaliar o conhecimento de adolescentes gregos; além de relacionar o nível de conhecimento com fatores demográficos.</p>	<p>*Análise de itens de conhecimento individuais sobre o HPV e sua vacina.</p>	<p>Neste estudo foi realizado um instrumento para averiguar o conhecimento sobre o HPV e sua vacina em adolescentes gregos. O estudo evidenciou que 60% das entrevistadas estavam preocupadas com os efeitos colaterais; 43% não tinham informações o suficiente sobre a vacinação; 33% estavam inseguras com o fato de a vacina ter sido desenvolvida recentemente; 27% alegaram que não eram sexualmente ativas; 20% afirmaram não ter havido recomendação médica e 7% levantaram o fato de não ter seguro médico.</p>

<p><b>The challenge of HPV vaccination uptake and opportunities for solutions: Lessons learned from Alabama</b> <sup>25</sup></p> <p>Sarah E. Dilleya, Sylvia Peralb , J. Michael Straughn Jr.a, Isabel C. Scarincib</p> <p>EUA/ 2018.</p>	<p>Estudo quantitativo e qualitativo/ 75 participantes, sendo eles: 49 provedores de pesquisa, 9 pediatras, 6 enfermeiros, 7 pais e 4 voluntários.</p>	<p>Avaliar a vacinação contra o HPV no estado do Alabama, com a finalidade de fazer recomendações para intervenções sob medida em vários níveis.</p>	<p>*Barreiras e facilitadores da vacinação contra o HPV                  *Maior enfoque na visão da equipe clínica                  *Grande falta de conhecimento por parte dos pais.</p>	<p>Este estudo evidenciou diversas barreiras à vacinação, apontadas por 65% dos participantes. Sendo elas: receio de início precoce das relações sexuais, desinformações provenientes da internet ou de colegas, falta de conhecimento acerca da vacina, pais céticos e a infrequência de adolescentes às consultas médicas. Também houve a exposição de um importante ponto em relação à crença dos pais de que seus filhos não vão se envolver em um comportamento sexual de risco, além de se referirem à fé cristã ou crença na abstinência antes do casamento; em relação aos profissionais da saúde foi citada a falta tempo, desconforto em discutir sexo com os pacientes, falta de mão de obra, sem estoque de vacina e adversidades em relação ao agendamento da clínica.</p>
<p><b>Knowledge of Greek adolescents on human papilloma virus (HPV) and vaccination: A national epidemiologic study</b> <sup>26</sup></p> <p>Dennis Vaidakis, MD, MPH, PhD, et. Al.</p> <p>EUA/ 2017</p>	<p>Estudo quantitativo/ 4.507 adolescentes com idade média de 17 anos.</p>	<p>Identificar o comportamento sexual, atitudes, crenças e conhecimentos sobre infecções sexualmente transmissíveis</p>	<p>*Análise sobre o conhecimento dos adolescentes a respeito do HPV e câncer de colo de útero associado a dados demográficos e atividade sexual.</p>	<p>O estudo explorou o nível de escolaridade dos pais, foi apontado que os pais com o ensino superior são mais propensos a informar seus filhos sobre DSTs e a incentivar a vacinação contra o HPV.</p>

<p><b>Area-based socioeconomic factors and Human Papillomavirus (HPV) vaccination among teen boys in the United States</b> <sup>27</sup></p> <p>Kevin A. Henry, Allison L. Swiecki-Sikora , Antoinette M. Stroup, Echo L. Warner and Deanna Kepka</p> <p>Grã-bretanha/ 2017.</p>	<p>Estudo quantitativo/ 19.518 adolescentes do sexo masculino entre 13 e 17 anos.</p>	<p>Analisar os dados do National Immunization Survey-Teen (NIS-Teen), para analisar associação entre os fatores indivíduo- nível e área-base e o início e término da vacinação de HPV entre meninos.</p>	<p>*Análise sobre o nível de conhecimento, fatores socioeconômicos e moradia em relação à vacinação contra o HPV.</p>	<p>O artigo relatou que os meninos que vivem em as áreas urbanas tinham maiores chances de iniciação e conclusão da vacinação em comparação com meninos que vivem em áreas não urbanas; a pesquisa também revelou dados mostrando que meninos de áreas onde a maioria o grupo de raça/etnia era hispânico tinha maiores chances de iniciação da vacina em comparação com meninos de áreas majoritariamente povoada por brancos não hispânicos ou negros não hispânicos. A falta de recomendação da vacina pelos profissionais da saúde também foi abordada, apenas 35% dos pais foram incentivados a imunizar seus filhos, possuindo 9,4 vezes mais chances de iniciar a prevenção. As mães responsáveis possuíam um importante papel influenciando na vacinação de seus filhos, principalmente as mães que possuíam diploma universitário ou mais de 12 anos de educação que as mães que não tinham.</p>
<p><b>Knowledge and Attitudes Towards Human Papillomavirus (HPV) Among Academic and Community Physicians in Mangalore, India.</b> <sup>28</sup></p> <p>Canon, Chelsea; Effoe, Valery; Shetty, Veena; Shetty, Avinash K.</p> <p>Grã-bretanha/ 2017.</p>	<p>Estudo transversal/ 210 médicos.</p>	<p>Investigar o conhecimento e atitudes de médicos na Índia com relação ao HPV e o potencial para implementação de vacina de HPV de rotina na Índia para adolescentes e mulheres jovens.</p>	<p>*Pesquisa sobre o nível de conhecimento sobre a vacina e o HPV em médicos acadêmicos e comunitários.</p>	<p>O estudo trouxe informações sobre o nível de conhecimento entre Médicos Acadêmicos e Comunitários em Mangalore, na Índia. Apenas 47% dos 210 médicos sabiam que a vacina contra o HPV foi aprovada na Índia; 14% dos entrevistados disseram que não iam recomendar a vacina pelos seguintes motivos: custo, possíveis efeitos colaterais, dúvida sobre sua eficácia e alguns não souberam responder; menos da metade dos médicos estudados recomendariam a vacina para ambos os sexos, 85% dos médicos relataram que só discutiriam sexualidade se o próprio paciente trouxesse o assunto à tona ou se houvesse algum problema, e também foi abordado que cerca de 30% dos entrevistados acreditam que a vacina poderia tornar os pacientes mais promiscuos.</p>

Fonte: elaborado pelos autores.



Após a realização da matriz síntese dos artigos selecionados foi realizado um quadro com o objetivo principal de comparar e correlacionar os artigos com os principais assuntos abordados nas pesquisas (Quadro 3).

**Quadro 3 - Síntese dos estudos associados à adesão à vacina contra HPV segundo os motivos para a baixa adesão.**

Motivos para a baixa adesão à vacina contra o HPV	Presente nos seguintes artigos	%
Influência dos responsáveis	18, 20, 23, 25, 26, 27	50,00%
Dificuldade/displicência da equipe de saúde em transmitir o conhecimento ou incentivar a vacinação contra o HPV	21, 22, 24, 25, 27, 28	50,00%
Conhecimento limitado sobre o HPV e/ ou a vacina entre as crianças e adolescentes	17, 18, 22, 24, 26	41,67%
Baixo nível de escolaridade	18, 20, 23, 26, 27	41,67%
Início precoce das relações sexuais e/ ou promove a promiscuidade	18, 22, 23, 25, 28	41,67%
Desconhecimento sobre a segurança/ eficácia da vacina	18, 21, 24, 25, 28	41,67%
Conhecimento limitado sobre o HPV e/ ou a vacina entre os responsáveis	18, 22, 23, 25	33,33%
Custo alto da vacina	20, 21, 25, 28	33,33%
Temor sobre os efeitos colaterais	18, 21, 24, 28	33,33%
Dificuldade de acesso aos serviços de saúde	18, 20, 27	25,00%
Conhecimento limitado sobre o HPV e/ ou a vacina entre os profissionais de saúde	21, 28	16,67%
Fatores econômicos	18, 20	16,67%
Relutância em discutir sexualidade	25, 28	16,67%
Crenças religiosas	18, 25	16,67%
Fatores referentes à cultura/ etnia/ raça	23, 27	16,67%
Medo da injeção	18	8,33%

Fonte: elaborado pelos autores

## DISCUSSÃO

A amostra final dos artigos resultou em publicações recentes em diversas partes do mundo, o que torna o trabalho mais abrangente. Foram citados diversos motivos para a não adesão à vacina contra o HPV, que devem ser discutidos para haver uma melhora desta adesão.

Algumas das razões para a não adesão à vacina são individuais e estão ligadas ao estilo de vida, comportamento e o conhecimento individual que leva aos medos, expectativas relacionadas à eficácia da vacina e a experiência de vida de cada indivíduo em relação ao HPV, as formas de prevenção e a vacina. Desta maneira, deve ser considerada a individualidade de cada pessoa e de maneira geral, estudar os medos mais comuns apresentados pela população.

Dentre os medos mais constantemente relatados estão os medos sobre os efeitos colaterais da vacina, como no caso de um estudo realizado na Grécia, onde 268 adolescentes foram entrevistados, sendo que 60% destes relataram medo acerca dos efeitos colaterais<sup>24</sup>. O mesmo ocorreu no Alabama, onde foram entrevistados 75 indivíduos e grande parte dos pais salientaram sua preocupação de que a vacina não seja segura<sup>25</sup>. No Brasil a relutância se repetiu, um estudo realizado com 58 adolescentes apontou que 37% possuíam algum tipo de medo sobre os possíveis efeitos adversos do imunizante<sup>18</sup>. Há uma grande carência no que diz respeito ao conhecimento sobre a vacina e seus efeitos, sendo um importante tema a ser observado.

O desconhecimento acerca da vacina, sua segurança e eficácia é um dos principais fatores individuais relacionados à baixa adesão. O temor no que se refere aos efeitos colaterais é um ponto muito importante e constantemente levantado, que se colocado sob a ótica do usuário de saúde, este tema é muitas vezes deixado de lado ou mesmo negligenciado pela equipe da atenção básica, assim como o próprio HPV. Frequentemente os profissionais deixam de informar os usuários sobre os assuntos devido à relutância em argumentar o tema devido sua intrínseca relação com sexo, além de também ser relatado a grande falta de tempo do funcionário. A união destes dois fatores, fragilizam a transmissão de conhecimento, fazendo com que a insegurança em relação ao processo da imunização seja uma barreira ainda maior<sup>25</sup>.

O medo da injeção também foi citado como um obstáculo, que poderia e deveria ser contornado aplicando formas didáticas para a tranquilização e conscientização da população referente aos benefícios da vacinação, assim como minimizar o receio da injeção. Muitas vezes o medo pode ser associado ao conhecimento limitado tanto dos responsáveis quanto dos menores<sup>18</sup>.

Outro aspecto importante em relação à não adesão vacinal, é que grande parte da população que apresenta um baixo grau de conhecimento, majoritariamente faz parte das minorias socioeconômicas, assim como étnicas e raciais. Segundo pesquisas recentes, nos Estados Unidos, as minorias raciais de áreas com maiores níveis de pobreza têm maiores chances de iniciar e concluir a vacinação contra o HPV do que populações com menores índices de pobreza. Áreas onde os habitantes são de maioria hispânica também apresentaram maiores chances de adesão vacinal do que negros e brancos não hispânicos, isso foi relacionado a fatores culturais dos cidadãos<sup>27</sup>. Em contrapartida, outra pesquisa apontou que comunidades socioeconomicamente fragilizadas têm menor adesão vacinal, tendo como um dos fatores mais importantes a inacessibilidade de chegar ao local de vacinação. Muitos pacientes precisam percorrer longas viagens, diversas vezes sendo necessários dias de trajetos de barcos ou canoas até a UBS mais próxima<sup>18</sup>.

Sobre as barreiras no acesso aos serviços de saúde, muitos adolescentes acabam por desistir da vacinação. Foi apontado que em áreas urbanas a adesão vacinal era mais satisfatória, devido ao maior acesso aos serviços de saúde, maior número de provedores de saúde, além da população ser mais estimulada a se vacinar se comparado às zonas rurais. Devido ao número menor de profissionais nas zonas suburbanas há um impacto na capacidade da equipe em conscientizar, ensinar e até mesmo vacinar a população local<sup>27</sup>.

Muitos dos indivíduos residentes de áreas rurais pertencem a classes de baixa renda, o que implica na dificuldade de se deslocar até a UBS. A desigualdade econômica tem impacto direto no acesso à saúde da população em geral. Estudos realizados na França, apontam que a vacinação contra o HPV é fortemente realizada pelo setor privado, levando a famílias de níveis econômicos mais baixos a aderirem menos à vacina. Além de impactar diretamente no que diz respeito à saúde do indivíduo, no caso do CCU, dificulta o rastreamento em mulheres. Este por sua vez é um importante fator, se considerarmos que há um aumento significativo da baixa adesão à vacinação em dependentes cujo a mãe não fez o devido rastreamento de câncer de colo de útero<sup>20</sup>.

As razões econômicas afetam o acesso aos serviços de saúde principalmente fora do Brasil onde não possuem o Sistema Único de Saúde (SUS). A falta de um seguro de saúde complementar e a renda baixa dificulta o acesso tanto a informações provenientes de profissionais da

saúde quanto o acesso à vacina<sup>22</sup>. O custo alto da vacina foi também evidenciado por diversos artigos como um motivo para a baixa adesão já que o imunizante contra o HPV possui alto custo<sup>20, 21, 25, 28</sup>.

Os fatores econômicos relacionados à baixa adesão são de extrema relevância no que diz respeito à vacinação. Pois, uma vez que os usuários não tenham acesso nem mesmo aos serviços de saúde mais básicos, isso se torna uma importante adversidade inclusive no que se refere à transmissão de conhecimento da equipe para os usuários. Essa falta de conhecimento a respeito do HPV foi relacionada a razões econômicas e educacionais e foi constatado que o baixo nível de escolaridade e renda influenciam a vacinação<sup>18, 24</sup>.

A dificuldade em transmitir o conhecimento e o pouco tempo que a equipe de saúde dispõe para dialogar com o paciente, quebrar paradigmas criados acerca do HPV, vacinação e até mesmo tranquilizar acerca de medos e temores sobre a imunização leva aos familiares e pacientes a optarem pela recusa do benefício<sup>25</sup>. Outro obstáculo para a difusão do conhecimento é a incompreensão dos próprios funcionários. Estudos apontam que diversos acadêmicos e funcionários da saúde na Índia desconhecem o fato de a vacina ser legalizada no país. Muitos não sabem inclusive que o HPV é um vírus, ou seja, não dispõe de conhecimento básico sobre o assunto. Este fator é de extrema relevância se considerarmos que a recomendação médica é um dos fatores mais importantes na aceitação da vacina por parte dos responsáveis<sup>21, 28</sup>.

A ausência de recomendação por parte dos médicos, visando a persuasão acerca dos benefícios da vacina deve ser considerada. Alguns profissionais referem desconforto em conversar sobre sexo com os pacientes, principalmente sem a presença de seus familiares na consulta, o que pode interferir na construção de conhecimento e conseqüentemente na adesão vacinal<sup>24, 25</sup>. Em contrapartida, é demonstrado interesse por parte da equipe médica no que diz respeito às campanhas publicitárias auxiliarem na divulgação de informações veiculadas por meio de comerciais e propagandas na televisão e redes sociais, para que haja maior abrangência do público-alvo e auxiliar na construção de conhecimento.<sup>22</sup>

As redes de convívio social também implicam na não adesão à vacina contra o HPV. Os fatores mais frequentemente encontrados que afetam o coletivo foram relacionados às crenças religiosas, tabus em relação à sexualidade, etnia/ cultura, valores morais e a influência dos pais, que exercem grande peso na tomada de decisões. O meio em que o usuário do serviço de saúde está inserido influencia diretamente em sua vida, tanto de forma direta ou indireta, como mudando decisões e interferindo em seu ponto de vista, de forma a poder prejudicar a adesão de diversos grupos em relação à vacinação contra o HPV.

O fator cultural é primordial quando é discutido motivos para a recusa vacinal, já que reflete os hábitos, crenças e conhecimentos de uma população. Comunidades cujo povo não possui acesso a informações de saúde, ou até mesmo em relação com a fé do indivíduo. Por este motivo deve-se considerar os hábitos culturais, pois eles interferem diretamente na concepção e interpretação do perigo causado pelo vírus e na adesão à vacina quadrivalente.<sup>23, 27</sup>

É nítido que alguns nichos religiosos possuem uma certa resistência à vacina do HPV. Muitos crentes criticam e julgam que as crianças e adolescentes, vão ser estimulados à promiscuidade, a atividade da relação sexual precoce por conta da imunização contra uma IST. Foi evidenciado nos artigos que uma parcela dos pais e responsáveis partilham da crença na fé cristã

ou de que o jovem não vai se envolver em nenhum tipo de relação sexual até o casamento, ou seja praticar a abstinência. Torna-se evidente as preocupações morais e religiosas que afetam um segmento da população os tornam mais propensos a futuras comorbidades provenientes do HPV. <sup>18, 25</sup>

A relutância em discutir sexualidade é um forte tabu associado à problemática em relação à vacinação, principalmente por parte do público conservador. A falta de debate principalmente sobre as IST's e seus agravantes é uma adversidade a ser remodelada já que pode afetar a saúde de milhares de pessoas. Tanto os pacientes quanto os profissionais de saúde assumem que há um certo desconforto em relação ao assunto, no entanto é de suma importância discutir sobre as doenças que assombram as práticas sexuais e os meios de prevenção como a vacina quadrivalente no caso da infecção do HPV. <sup>25, 28</sup>

Como podemos ver, o fator sexual é uma grande barreira na vacinação contra o HPV para os pacientes, profissionais da saúde e os responsáveis. As perspectivas sociais equivocadas que relacionam a vacina com a promiscuidade e início das relações sexuais precoces foram abordadas como fatores para a não adesão em 5 dos 12 artigos incluídos, sendo bastante relevante para este estudo (quadro 3).

O ponto de vista da equipe multidisciplinar de saúde é indispensável, já que são eles os fornecedores de informações de confiança para os seus pacientes e respectivos responsáveis. Estes profissionais de saúde são porta vozes do conhecimento, e por este motivo devem se manter neutros em relação aos seus princípios e convicções com o objetivo de um melhor atendimento para com seus pacientes. No entanto, alguns profissionais possuem estigmas sociais que podem ser um grande inconveniente nas consultas podendo sim afetar na decisão a adesão à vacina <sup>20, 22</sup>. Muitos desses profissionais capacitados possuem a visão que a vacinação promove a promiscuidade e o início precoce das relações sexuais, revelando um obstáculo a ser ultrapassado, já que a recomendação aumenta as chances de vacinação pelo paciente <sup>27, 22, 28</sup>

A sociedade tradicional afeta de forma evidente a vacinação contra HPV o que demonstra uma problemática em volta da educação sexual, visões políticas conservadoras, religiosidade e influência dos pais. Os responsáveis são cruciais para que haja uma boa cobertura vacinal contra HPV das crianças e adolescentes já que eles apresentam importante influência nesta decisão. Em virtude da forte interferência destes tutores se torna relevante considerar o seu nível de escolaridade, visto que pais com menor tempo nas instituições de ensino são menos propensos a incentivar os seus filhos a se vacinar. O conhecimento limitado dos responsáveis acarreta inúmeros tipos de preocupações sobre a vacina que por sua vez interferem na cobertura vacinal. O medo dos efeitos colaterais, preocupações sobre a eficácia/ segurança da vacina, pressuposições que seus filhos não iriam entrar comportamento sexual de risco, preocupações a respeito da moral e a ideologia dos pais em relação a sexualidade de seus filhos são as maiores barreiras demonstradas na dimensão social, que poderiam ser resolvidas com o combate a desinformação. <sup>18, 20, 23, 25, 26, 27</sup>

O maior marco dos artigos incluídos foi a respeito da educação tanto em relação ao nível de escolaridade quanto ao conhecimento limitado em relação a vacinação e o vírus do HPV, evidenciando uma falha na estratégia de ação e comunicação acerca da vacina e seus benefícios. Não só a educação nas escolas e universidades são pertinentes, dado que o conhecimento sobre o HPV não é apenas abordado nestas instituições de ensino, já que o papel mais importante

nesta construção de conhecimento é referente aos estabelecimentos de saúde e dos profissionais que ali atuam.

Para que haja uma boa propagação de informações verídicas confiáveis, os profissionais da saúde devem ter um bom conhecimento geral sobre o vírus e a sua vacina. É de suma importância a construção do conhecimento pela equipe multidisciplinar de saúde, já que eles possuem um contato direto com os pacientes e sabem a particularidade de cada um deles, mas muitos destes profissionais possuem um conhecimento limitado, evidenciando desconhecimento acerca dos efeitos colaterais, segurança e eficácia da vacinação, além do desconhecimento sobre o Papiloma Vírus Humano e seus possíveis desdobramentos. O desconhecimento sobre a vacina pelos profissionais de saúde também foi relacionado à consciência da disponibilização da vacina no Programa Nacional de Imunização<sup>28</sup>. Diversos profissionais capacitados optaram por não recomendar a vacina e parte deles nem sabia o motivo exato, o que dificulta o entendimento dos fatores que são relevantes para a não adesão vacinal<sup>21, 28</sup>.

Não só a equipe multidisciplinar de saúde e os pais possuem limitação a respeito do conhecimento sobre o HPV e o seu imunizante, mas também as crianças e adolescentes. O público-alvo da vacinação demonstrou pouco conhecimento, o que implica diretamente na adesão vacinal, muitos não sabiam que o HPV era fator de risco para câncer de colo de útero, que HPV é transmitido sexualmente e a maioria dos homens creem que o vírus só atinge as mulheres<sup>24, 26</sup>. Essa falta de conhecimento a respeito do HPV foi relacionada a razões econômicas e educacionais e foi constatado que baixo nível de escolaridade e renda influenciam a vacinação<sup>18, 24</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo concluiu que são diversos fatores que afetam a adesão à vacina, dentre eles: Conhecimento limitado a respeito do HPV e sua vacina entre os responsáveis, crianças e adolescentes, além dos profissionais de saúde; nível de escolaridade baixo; fatores econômicos; custo da vacina elevado em diversos países; estigmas da sociedade como crer que a vacina pode desenvolver a promiscuidade e as atividades sexuais precoces; razões culturais/ étnicas e religiosas; dificuldade de acesso a serviços de saúde e falta de qualidade deles em tratar sobre o vírus e a vacina; medos relacionados aos efeitos colaterais, a injeção, além da insegurança em relação a segurança e eficácia da vacina.

Os diversos fatores apontados nas pesquisas revelam problemas em inúmeras áreas como na dimensão social, educacional, econômica, individual e os aspectos relacionados aos serviços de saúde. Todas essas razões devem ser devidamente analisadas para viabilizar debates e proporcionar uma melhor estratégia de ação governamental para aumentar a cobertura vacinal. No entanto, a educação em saúde é o principal domínio a ser remodelado. O conhecimento a respeito da vacina, da doença, de como ela funciona, os seus efeitos e benefícios podem transformar a visão da população que é de temor, suposições e desconhecimento.

É imprescindível o planejamento das campanhas de modo a se atentar às particularidades do público-alvo e seu meio de convívio, para realizar uma boa divulgação por intermédio dos meios de comunicação e explicar a importância da vacinação para o bem do indivíduo e do coletivo. É de suma importância procurar meios de comunicação que atinjam tanto as crianças e adolescentes quanto seus pais como as redes sociais e a televisão, para tentar desmistificar e



desconstruir as ideologias equivocadas e sem fundamentos referentes a vacina com o objetivo de evitar as famosas *fake news*. A construção de conhecimento não deveria ficar restrita apenas em campanhas publicitárias, também seria necessário o apoio das escolas para essa transmissão de conhecimento efetivo.

Como vimos no decorrer do trabalho, não só as famílias e as crianças e adolescentes possuem um conhecimento limitado a respeito do HPV. Os profissionais de saúde muitas das vezes não incentivam a vacinação por não possuir mais informações sobre o vírus e a vacina, prejudicando a adesão vacinal. Faz-se necessário o planejamento de cursos de educação continuada e permanente para a equipe multidisciplinar em saúde objetivando a promoção da saúde, prevenção de doenças e quebra de estigmas criados pela sociedade em torno da relação entre a vacina do HPV e a promoção da sexualidade.

A não adesão à vacina deveria ser mais explorada por futuras pesquisas já que é uma temática complexa atingindo diversos âmbitos de uma sociedade. Também destacamos a partir desta pesquisa como a coluna na literatura a quantidade insuficiente de artigos abordasse a temática relacionada aos medos individuais em relação a injeção. Recomendamos que sejam desenvolvidas pesquisas nessa temática que possam ampliar a visão dos profissionais para essas demandas individuais que influenciam na adesão à vacina.

A atuação do enfermeiro e da equipe multidisciplinar de saúde é de extrema relevância no desenvolvimento de ações de educação em saúde. Os profissionais da atenção básica de saúde são responsáveis por consolidar as ações de vacinação desde intervenções que possam ser desenvolvidas em seu território ou até mesmo nas escolas. É necessário a atenção aos detalhes da complexidade que é a não adesão vacinal para que possamos atingir mais usuários e melhorar a cobertura vacinal não só do HPV que é a nossa temática em estudo, mas também outras doenças preveníveis por vacina.

## REFERÊNCIAS

- 1- SILVA MJPM A, GONÇALVES A, KATHERINE S, GIRALDO PC, PONTES AC, DANTAS GL, SILVA RJO, SILVA LGP. A eficácia da vacina profilática contra o HPV nas lesões HPV induzidas. *Femina* 2009;37(10):1-8. [acesso em: 25 fev. 2021]. Disponível em: [http://www.hu.ufsc.br/projeto\\_hpv/A%20eficacia%20da%20vacina%20profilatica%20contra%20o%20HPV.pdf](http://www.hu.ufsc.br/projeto_hpv/A%20eficacia%20da%20vacina%20profilatica%20contra%20o%20HPV.pdf)
- 2- BURCHELL A.N., WINER R.L., DE SANJOSÉ S., FRANCO E.L. Epidemiology and transmission dynamics of genital HPV infection. *Vaccine*, 24 (2006), [acesso em: 25 fev. 2021]. Disponível em: [http://www.hu.ufsc.br/projeto\\_hpv/CAP%206%20-%20EPIDEMIO.pdf](http://www.hu.ufsc.br/projeto_hpv/CAP%206%20-%20EPIDEMIO.pdf) DOI:10.1016/j.vaccine.2006.05.031.
- 3- LEE H, KIM M, COOLEY ME, KIANG PNC, TANG S, Shi L, *et al*. Development of a theory-guided storytelling narrative intervention to improve HPV vaccination behavior: Save our daughters from cervical cancer (2017). Boston. [acesso em: 25 fev. 2021]. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S089718971630372X>
- 4- ROMA JC. Os objetivos de desenvolvimento do milênio e sua transição para os objetivos de desenvolvimento sustentável. São Paulo. *Cienc Cult*. 2019 ;71(1):33-9 [acesso em: 25 fev. 2021]. Disponível em: [http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0009-67252019000100011](http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252019000100011) DOI: <http://dx.doi.org/10.21800/2317-66602019000100011>
- 5- WORLD HEALTH ORGANIZATION. INTERNATIONAL Agency for Research on Cancer. Estimated number of new cases in 2020, worldwide, females, all ages. Lyon. [acesso em: 6 de abril de 2020]. Disponível em: [https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-table?v=2018&mode=cancer&mode\\_population=continents&population=900&](https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-table?v=2018&mode=cancer&mode_population=continents&population=900&)



populations=900&key=asr&sex=2&cancer=39&type=0&statistic=5&prevalence=0&population\_group=0&ages\_group%5B%5D=0&ages\_group%5B%5D=17&nb\_items=5&group\_cancer=1&include\_nmsc=1&include\_nmsc\_other=1.

6- INSTITUTO Nacional de Câncer. Estatísticas de câncer. 2021. Rio de Janeiro. [atualizada em 2021 Mar. 4; acesso em: 01 abr. 2021]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/numeros-de-cancer>.

7- WORLD HEALTH ORGANIZATION. International Agency for Research on Câncer. Globocan. Lyon [ atualizada em 2020; acesso em: 2020 dez. 12]. Disponível em: [https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-map?v=2020&mode=population&mode\\_population=continents&population=900&populations=900&key=asr&sex=2&cancer=23&type=0&statistic=5&prevalence=0&population\\_group=&ages\\_group%5B%5D=0&ages\\_group%5B%D=17&nb\\_items=10&group\\_cancer=1&include\\_nmsc=1&include\\_nmsc\\_other=1&projection=globe&color\\_palette=default&map\\_scale=quantile&map\\_nb\\_colors=5&continent=0&show\\_ranking=0&rotate=%255B10%252C0%255D](https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-map?v=2020&mode=population&mode_population=continents&population=900&populations=900&key=asr&sex=2&cancer=23&type=0&statistic=5&prevalence=0&population_group=&ages_group%5B%5D=0&ages_group%5B%D=17&nb_items=10&group_cancer=1&include_nmsc=1&include_nmsc_other=1&projection=globe&color_palette=default&map_scale=quantile&map_nb_colors=5&continent=0&show_ranking=0&rotate=%255B10%252C0%255D)

8- INSTITUTO Nacional de Câncer. Conceito e Magnitude. 2021. Rio de Janeiro. [atualizada em: 2021 jan. 25; acesso em: 2021 mar. 11] Disponível em: <https://www.inca.gov.br/en/node/1188#nota3>.

9- INSTITUTO Nacional de Câncer. Detecção precoce. 2021. Rio de Janeiro. [atualizada em: 2021 jun. 1; acesso em: 2021 mar. 26]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/control-do-cancer-do-colo-do-utero/acoes-de-control/deteccao-precoce>.

10- MINISTÉRIO da Saúde. Informe técnico da ampliação da oferta das vacinas papilomavírus humano 6, 11, 16 e 18 (recombinante) – vacina HPV quadrivalente e meningocócica C (conjugada), v. 1, n. 1, p. 1-39, mar. 2018. Brasília. [acesso em: 2021 abr. 4]. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/14/Informe-T--cnico-HPV-MENINGITE.pdf>

11- MINISTÉRIO da Saúde. Guia prático sobre o HPVv. 1, n. 1, p. 1-43, fev. 2014. Brasília. [acesso em 2021 abr. 4]. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2014/marco/07/guia-perguntas-repostas-MS-HPV-profissionais-saude2.pdf>

12-THE Future II Study Group. Quadrivalent vaccine against human papillomavirus to prevent high-grade cervical Lesions. The New England Journal of Medicine 2007; 356 (19):1915-27. Seattle. [acesso em 2021 abr. 5]. Disponível em: <http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa061741>

13- MINISTÉRIO da Saúde. O Brasil vai incluir meninos na vacinação contra HPV. 2016. Brasília [acesso em 2021 mar. 26]. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2016/outubro/11/vacinas-para-adolescentes.pdf>

14-CARRAPATO, Pedro; CORREIA, Pedro; GARCIA, Bruno. Determinante da saúde no Brasil: a procura da equidade na saúde. Saúde e Sociedade, [S.L.], v. 26, n. 3, p. 676-689, set. 2017. FapUNIFESP (SciELO). Lisboa. [acesso em 2021 abr. 5] Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-12902017170304>.

15-WAISSMANN W. Cobertura vacinal em declínio: hora de agir!. Vigilância Sanitária em Debate, [S.L.], v. 6, n. 3, p. 1, 31 ago. 2018. Vigilância Sanitaria em Debate: Sociedade, Ciência e Tecnologia. Rio de Janeiro. [acesso em 2021 abr. 21]. Disponível em: <https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate/article/view/1189>. DOI: <http://dx.doi.org/10.22239/2317-269x.01189>

16-PRESIDÊNCIA da República (BR), Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescentes e dá outras providências [Internet]. Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil; 1990. [Cited 2018 Nov 3]. !3 Jun, Seção 1: 48 p. Brasília. [acesso em 2021 abr. 21]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/CCivil\\_03/Leis/L8069.htm](http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/Leis/L8069.htm)

17-FRIEDERICH HA, LIZZOT LS, KREUGER MR. Analysis of students' knowledge about human papillomavirus. Dst - Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis, São Paulo, v. 4, n. 28, p. 126-130, jan. 2016. [acesso em 2021 abr. 18] Disponível em: [http://www.dst.uff.br/revista28-4-2016/DST%20v28n4\\_IN\\_126-130.pdf](http://www.dst.uff.br/revista28-4-2016/DST%20v28n4_IN_126-130.pdf)

18-ZANINI NV, PRADO BS, HENDGES RC, DOS SANTOS CA, CALLEGARI FVR, BERNUCI MP. Motivos para recusa da vacina contra o Papilomavírus Humano entre adolescentes de 11 a 14 anos no município de Maringá-PR. Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade, [S.L.], v. 12, n. 39,

p. 1-13, 3 out. 2017. Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade (SBMFC). [acesso em 2021 abr. 18]. Disponível em: <https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/1253> DOI:[http://dx.doi.org/10.5712/rbmfc12\(39\)1253](http://dx.doi.org/10.5712/rbmfc12(39)1253)

19-SHERMAN SM, NAILER E. Attitudes towards and knowledge about Human Papillomavirus (HPV) and the HPV vaccination in parents of teenage boys in the UK. *Plos One*, [S.L.], v. 13, n. 4, p. 1-401, 11 abr. 2018. Public Library of Science (PLoS). Toronto. [acesso em 2021 abr. 18]. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0195801#sec010>. DOI:<http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0195801>

20-GUTHMANN JP, PELAT C, CÉLANT N, DUCHATELET IP, DUPORT N, ROCHEREAU T, LÉVY-BRUHL D. Socioeconomic inequalities to accessing vaccination against human papillomavirus in France: results of the health, health care and insurance survey, 2012. *Revue D'épidémiologie Et de Santé Publique*, [S.L.], v. 65, n. 2, p. 109-117, abr. 2017. Elsevier BV. Paris. [acesso em 2021 abr. 18]. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0398762017301037?via%3Dihub>. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.respe.2017.01.100>

21-BAL-YILMAZ H, KONIAK-GRIFFIN D. (2017). Knowledge, Behaviors, and Attitudes About Human Papilloma Virus Among Nursing Students in Izmir, Turkey. *Journal of Cancer Education*, 33(4), 814–820. Los Angeles. [acesso em 2021 abr. 18]. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1007/s13187-017-1163-1>

22-WIDMAN CA, RODRIGUEZ EM, SAAD-HARFOUCHE F, TWAROZEK AM, ERWIN DO, MAHONEY MC (2016). Clinician and Parent Perspectives on Educational Needs for Increasing Adolescent HPV Vaccination. *Journal of Cancer Education*, 33(2), 332–339. Buffalo. [acesso em 2021 abr. 18] Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s13187-016-1105-3>

23-BEN NM, MIDLEJ K, MITELMAN O, VAFILIEV K. (2017). Intention of Mothers in Israel to Vaccinate their Sons against the Human Papilloma Virus. *Journal of Pediatric Nursing*, 33, 41–45. Hadera. [acesso em 2021 abr. 18] Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1016/j.pedn.2017.01.001>

24-ANAGNOSTOU PA, ALETRAS VH, NIAKAS DA. (2017). Human papillomavirus knowledge and vaccine acceptability among adolescents in a Greek region. *Public Health*, 152, 145–152. Tessalônica. [acesso em 2021 abr. 5]. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1016/j.puhe.2017.07.033>

25-DILLEY SE, PERAL S, STRAUGHN JM, SCARINCI IC. (2018). The challenge of HPV vaccination uptake and opportunities for solutions: Lessons learned from Alabama. *Preventive Medicine*, 113(), 124–131. Birmingham. [acesso em 2021 abr. 18]. Disponível em: [doi:10.1016/j.ypmed.2018.05.021](https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2018.05.021)

26-VAIDAKIS D, MOUSTAKI I, ZERVAS I, BARBOUNI A, MERAKOU K, CHRYSI MS, PANOSKALTSIS T. (2017). Knowledge of Greek adolescents on human papilloma virus (HPV) and vaccination. *Medicine*, 96(1), e5287. Atenas. [acesso em 2021 abr. 19]. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1097%2FMD.0000000000005287>

27- HENRY KA, SWIECKI-SIKORA AL, STROUP AM, WARNER EL, KEPKA D. (2018). Area-based socioeconomic factors and Human Papillomavirus (HPV) vaccination among teen boys in the United States. *BMC Public Health*, 18(1), 19–. Filadélfia. [acesso em 2021 abr. 19]. Disponível em: [doi:10.1186/s12889-017-4567-2](https://doi.org/10.1186/s12889-017-4567-2)

28- CANON C, EFFOE V, SHETTY V, SHETTY AK. (2016). Knowledge and Attitudes Towards Human Papillomavirus (HPV) Among Academic and Community Physicians in Mangalore, India. *Journal of Cancer Education*, 32(2), 382–391. Mangalore. [acesso em 2021 abr. 19]. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1007/s13187-016-0999-0>



# Síntese da vacina de RNA para coronavírus

## Synthesis of the RNA vaccine for coronavirus

---

Cristian Willian Alcantara Nascimento

*Discente do curso Biomedicina da Faculdade Única de Ipatinga (FUNIP)*

Inara Cristina Silva Boaventura

*Discente do curso Biomedicina da Faculdade Única de Ipatinga (FUNIP)*

Fernanda Caroline Vieira Gonçalves

*Discente do curso Biomedicina da Faculdade Única de Ipatinga (FUNIP)*

Mariana Matos Oliveira Cunha

*Discente do curso Farmácia da Faculdade Única de Ipatinga (FUNIP)*

Michelle Vital Ferreira

*Discente do curso Biomedicina da Faculdade Única de Ipatinga (FUNIP)*

Sara Nunes Sérgio

*Discente do curso Biomedicina da Faculdade Única de Ipatinga (FUNIP)*

Arilton Januário Bacelar Júnior

*Professor Orientador. Docente da Faculdade Única de Ipatinga (FUNIP)*

DOI: 10.47573/ayd.5379.2.181.12

## RESUMO

Neste presente estudo será abordado sobre a doença infecciosa COVID-19 e a síntese da vacina de RNA para corona vírus. Em vista da proporção de infectados pelo vírus em todo o mundo, considerou-se a doença como pandemia, sendo necessárias medidas drásticas para diminuição do número de infectados e das mortes. Obtém-se como pauta neste estudo a importância da vacinação e, principalmente, a vacina de RNA como fator imunizante contra a infecção pelo vírus.

**Palavras-chave:** vacina. Covid-19. coronavírus. RNA. doença infecciosa.

## ABSTRACT

In this study, the authors explain about the infectious disease COVID-19 and the synthesis of the RNA vaccine for corona virus. In view of the large proportion of people infected with the virus worldwide, the disease was considered a pandemic, requiring drastic measures to combat the virus. In view of this, this study focuses on the importance of vaccination and, especially, the RNA vaccine.

**Keywords:** Vaccine. Covid-19. coronavirus, RNA, infectious disease.

## INTRODUÇÃO

A COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo vírus SARS-CoV-2. Mediante a Pandemia decretada em 2020 pela Organização Mundial da Saúde (OMS) foram intensificados os estudos em prol do desenvolvimento de vacinas que combatem o vírus do COVID no corpo humano, como a vacina do RNA mensageiro. A vacina é constituída pelo DNA, RNA e ribossomo. É um imunizante que consiste em estimular as células a sintetizar uma proteína que, quando exposta ao nosso sistema imunológico, a proteína é reconhecida como corpo estranho. As vacinas não infectam os indivíduos vacinados, no entanto podem causar efeitos colaterais. No Brasil, o primeiro caso de Covid-19 foi confirmado em 26 de fevereiro de 2020. Tratava-se de um homem idoso residente em São Paulo/SP que havia retornado de viagem da Itália. A doença se propagou rapidamente. Em menos de um mês após a confirmação do primeiro caso já havia transmissão comunitária em algumas cidades. Em 17 de março de 2020 ocorreu o primeiro óbito por Covid-19 no país. Em 20 de março de 2020, foi reconhecida a transmissão comunitária da Covid-19 em todo o território nacional (JORNAL DA UNICAMP, 2020; PFIZER, 2022).

O vírus pode ser transmitido pelo contato com pessoas ou superfícies contaminadas, facilitando assim a transmissão do mesmo. O indivíduo infectado pode ser tanto assintomático quanto pode apresentar sintomas leves, moderados ou até mesmo sintomas graves, podendo ir a óbito. Devido à alta taxa de transmissão em todo o mundo, foi necessária a tomada de medidas que combatessem o contágio bem como diminuíssem o quadro de casos graves e o número de óbitos. Dentre as medidas, destaca-se o uso de máscaras, álcool em gel, o *lockdown*, a quarentena, em casos de indivíduos infectados, mas principalmente, a vacinação (UNA SUS, 2021).

Coronavírus é um vírus zoonótico, um RNA vírus da ordem Nidovirales, da família Coronaviridae. Coronaviridae é uma família de vírus que causam infecções respiratórias em seres humanos, tais foram isolados em laboratório pela primeira vez em 1937 e descritos como tal em 1965 em decorrência de sua aparência relevante com uma coroa real. Atualmente, a família Coronaviridae é composta por quatro gêneros: os alfacoronavírus, betacoronavírus, gamacoronavírus e deltacoronavírus. O alfacoronavírus e o betacoronavírus acometem os mamíferos e algumas aves, seu principal reservatório (ser vivo que serve como reservatório para o patógeno) é o morcego.

## METODOLOGIA

Para o alcance dos objetivos denotados no presente estudo, foi realizada pesquisa descritiva, ou seja, foi efetuada uma revisão bibliográfica do tipo revisão integrativa da literatura. A fim de nortear a pesquisa buscou evidenciar o mecanismo de RNA para vacina Covid-19.

Com destino a seleção dos artigos, a pesquisa foi realizada por meio do acesso online às bases de dados *National Library of Medicine* (PubMed MEDLINE), *Scientific Electronic Library Online* (Scielo), PUBMED, Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde – BVS MS como também pesquisas por meio de dissertação e artigos no Google Acadêmico e Agência Nacional de Vigilância Sanitária, nos meses de abril e maio de 2022.

Para busca das obras acadêmicas foram utilizadas as seguintes palavras chaves: “vacina”, “RNA”, “proteína spike”, “Covid-19”, “antígenos”, “anticorpos”. O estudo foi constituído por 28 obras de rigor científico. Os critérios de inclusão: artigos que abordassem o assunto de interesse, que estivessem disponíveis gratuitamente e integralmente em português, inglês e espanhol nas bases de dados já informadas, no período de 2011 a 2022. Os critérios de exclusão foram artigos que não englobavam os assuntos de interesse, textos que não estavam disponíveis na íntegra e revisões de literatura, publicações que não englobavam os três idiomas citados e que não abordassem as vacinas RNA.

## DIAGNÓSTICO

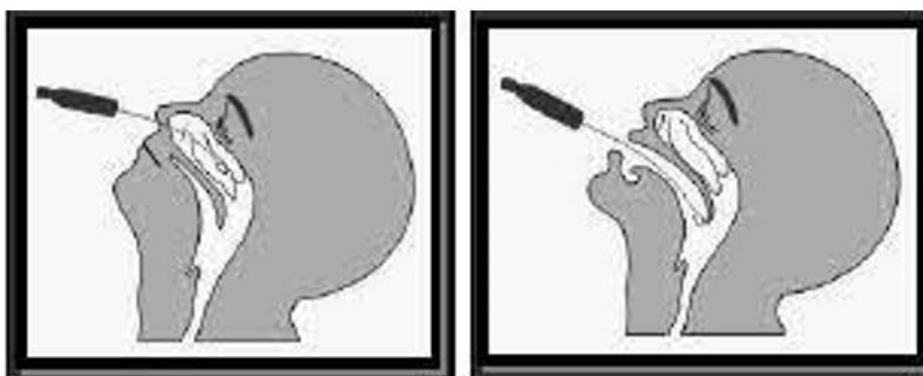
O diagnóstico definitivo da COVID-19 é feito com a coleta de materiais respiratórios (aspiração de vias aéreas ou indução de escarro). O diagnóstico laboratorial é realizado por meio das técnicas da proteína C. Orienta-se a coleta de aspirado de nasofaringe (figura 1) ou swabs combinado (figura 2) ou também amostra de secreção respiratória inferior (escarro ou lavado traqueal ou lavado broncoalveolar). Para confirmar a doença é necessário realizar exames de biologia molecular que detecte o RNA viral (NOGUEIRA, 2020).

Figura 1 - Aspirador da Nasofaringe.



Fonte: (DO CARMO, 2020)

Figura 2 - Coleta de swabs de nasofaringe e orofaringe.



Fonte: (LANCEN, 2020)

## MORTE POR COVID-19 EM RELAÇÃO À IMUNIZAÇÃO

Em 2022 foi publicado pelo Instituto Butantan um estudo que mostrou que 75% das mortes por covid-19, registradas em um período de 10 meses do ano de 2021, foram em indivíduos não imunizados contra o vírus. Os idosos não imunizados apresentaram uma taxa de morte três vezes maior que os imunizados, já entre as pessoas com menos de 60 anos essa taxa foi 83 vezes maior do que os imunizados. Neste estudo foram feitas três pesquisas na qual a primeira evidencia que quanto mais velhos os indivíduos, maior a letalidade observada. A segunda análise mostrou que os vacinados apresentam uma taxa de letalidade 40,4% menor do que os não vacinados. Já a terceira pesquisa confirmou que a vacinação reduziu as mortes em todas as faixas etárias. Em pessoas acima de 80 anos, por exemplo, os não vacinados morreram duas vezes mais do que os imunizados, evidenciando a eficácia da vacina em proteger inclusive os mais vulneráveis contra o SARS-CoV-2. Portanto o resultado da pesquisa foi de que a cada aumento de 10% no número de vacinados a mortalidade se reduz 7,6% (BUTANTAN, 2022).



## VACINAS

A vacinação é uma das formas mais eficazes de combate a doenças virais, método de prevenção e também no enfrentamento de epidemias. Como exemplificação dessa informação, a OMS estima que 2 a 3 milhões de mortes são evitadas todos os anos devido à vacinação. As vacinas têm como função principal proteger os indivíduos de forma segura e eficaz e permitem que nosso sistema imunológico esteja preparado para combater infecções, caso ocorram. Sendo pela inserção de versões inativas ou enfraquecidas desses vírus ou bactérias, fazem com que o organismo produza anticorpos contra o invasor, criando assim a chamada memória imunológica (LABORATÓRIOS PFIZER LTDA, 2021).

Para um melhor entendimento as vacinas podem ser explicadas como um download de proteção em que ao tomar determinada vacina, seu conteúdo (agentes infecciosos inativos ou enfraquecidos) passa a fazer parte dos “arquivos” do seu sistema imunológico, que, a partir desse momento, estará pronto para combater a doenças caso haja infecção por seu vírus ou bactérias (PFIZER, 2021).

A primeira vacina surgiu a partir dos estudos realizados pelo médico inglês Edward Jenner. Ele observou pessoas que se contaminavam com a cowpox ao ordenharem vacas, não apresentavam nenhum sintoma da varíola e chegou à conclusão de que essas pessoas se tornavam imunes à varíola. A doença, chamada de cowpox, assemelhava-se à varíola humana pela formação de pústulas (lesões com pus). Diante dessa observação, em 1796, Jenner colocou o pus presente em uma lesão de uma ordenhadeira chamada Sarah Nelmes, que possuía a doença (cowpox), em um garoto de oito anos de nome James Phipps. Phipps adquiriu a infecção de forma leve e, após dez dias, estava curado. Posteriormente, Jenner colocou em Phipps pus de uma pessoa com varíola, e o garoto não teve sintomas. Surgindo assim a primeira vacina. Jenner continuou sua experiência, repetindo o processo em várias pessoas. Em 1798, publicou um trabalho intitulado “Um Inquérito sobre as Causas e os Efeitos da Vacina da Varíola”. Apesar de sofrer bastante resistência, em pouco tempo, sua descoberta foi reconhecida e espalhou-se por todo o mundo. E em 1799, foi criado o primeiro instituto vacínio em Londres, um ano após em 1800 a Marinha britânica começou a adotar a vacinação. A vacina chegou ao Brasil em 1804, trazida pelo Marquês de Barbacena (SANTOS, 2016).

## TIPOS DE VACINAS E COMO SÃO FEITAS

As vacinas são classificadas em dois tipos principais, dependendo de sua composição, vacinas de microrganismos atenuados: o microrganismo responsável pela doença sofre uma série de procedimentos no laboratório que diminuem a sua atividade. Assim, quando vacina é administrada, é estimulada uma resposta imunológica contra esse microrganismo, porém não há desenvolvimento da doença, pois o microrganismo está enfraquecido como exemplos temos a vacina BCG, tríplice viral e a da catapora; vacinas de microrganismos inativados ou mortos: contêm microrganismos, ou fragmentos desses microrganismos, que não estão vivos estimulando a resposta do corpo, como é o caso da vacina para hepatite e a vacina meningocócica (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

A produção de vacinas e disponibilização para toda a população é um processo complexo e que envolve uma série de etapas e testes, fazendo com que a produção de vacinas demore de meses a anos. Todo o processo das vacinas comuns é dividido em três fases. Fase 1: Uma

vacina experimental é criada e testada com fragmentos do microrganismo ou agente infeccioso morto, inativado ou enfraquecido, em um pequeno número de pessoas, em seguida é feita a observação da reação do corpo após a administração dessa vacina e desenvolvimento de efeitos colaterais. Essa primeira fase dura em média dois anos e caso o resultado seja insatisfatório a vacina experimental é refeita e todo teste feito novamente, se houverem resultados satisfatórios, a vacina passa para a 2ª fase. Fase 2: mesma vacina e testada em um número maior de pessoas, por exemplo, 1000 pessoas, e além de observar como o corpo reage e os efeitos colaterais que ocorrem, tenta-se descobrir se diferentes doses são eficazes, a fim de encontrar a dose adequada, que tenha menos efeitos colaterais, mas que seja capaz de proteger pessoas do mundo todo. Novamente caso não tenham bons resultados todo o processo é repetido, caso se tenha sucesso nessa segunda fase é iniciada a próxima etapa. Fase 3: consiste em aplicar esta vacina num maior número de pessoas, por exemplo, 5000, e observar se realmente ficam protegidas ou não, se as pessoas ficam assintomáticas ou apresentam sintomas de forma leve, efeitos colaterais comuns entre demais detalhes, para somente assim a vacina ser distribuída a população (WHO,2021).

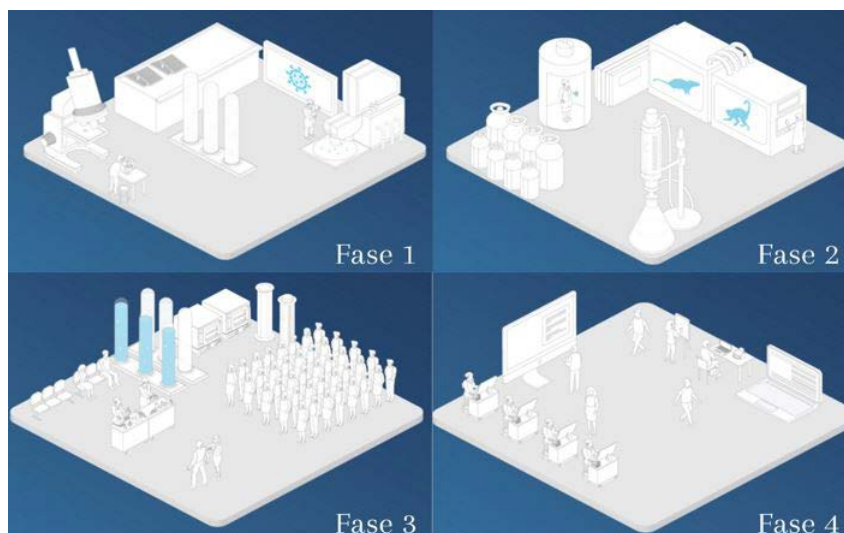
Vale ressaltar que mesmo com a vacina na última fase de testes, é importante que a pessoa continue com os cuidados relacionados à proteção contra a contaminação pelo agente infeccioso responsável pela doença. Assim, se a vacina em teste for contra o HIV, por exemplo, é importante que a pessoa continue fazendo uso da camisinha e evite o compartilhamento de seringas (PFIZER, 2022).

## VACINAS PARA CORONA VÍRUS

Diante do quadro de pandemia pela COVID-19, as imunizações se tornaram uma dose esperança (LI, 2020). Com a vacinação da população, facilitou o convívio em sociedade e uma certa despreocupação com relação ao uso de máscaras, pois com a chegada das vacinas, a imunidade adquirida também se fez presente no mundo pós pandemia. O avanço nas pesquisas em todo o mundo se deu quando a sequência do vírus foi lançada em janeiro do ano de 2020 (LIMA, 2021).

A produção de vacinas segue algumas fases de uma análise em campo. Como foi feito no caso da COVID-19 a fase pré-clínica, feita em laboratório, realizada em animais, tem por alvo avaliar se há toxicidade neste grupo de teste. Há também o ensaio clínico, testado em seres humanos, que se dividem em três etapas acrescido da fase 4. Fase 1 tem por objetivo a averiguação do produto, se é seguro ou não. Fase 2 avalia se a dose e frequência de administração, bem como sua imunogenicidade é seguro. Fase 3 por meio dos ensaios clínicos controlados, randomizados, envolvendo inúmeros voluntários, é feita a avaliação de eficácia do produto. Depois de passar por todas essas fases, é feita uma publicação científica, a vacina que foi estudada é levada até as agências reguladoras, só então ela será produzida e distribuída. Com tudo, a fase 4, são os estudos pós-licenciamento, que buscam levantamento de dados sobre os efeitos e eventos contrários da vacina nos indivíduos, como podemos ver na figura 3 (LI, 2020).

**Figura 3 - Fases da Vacina.**

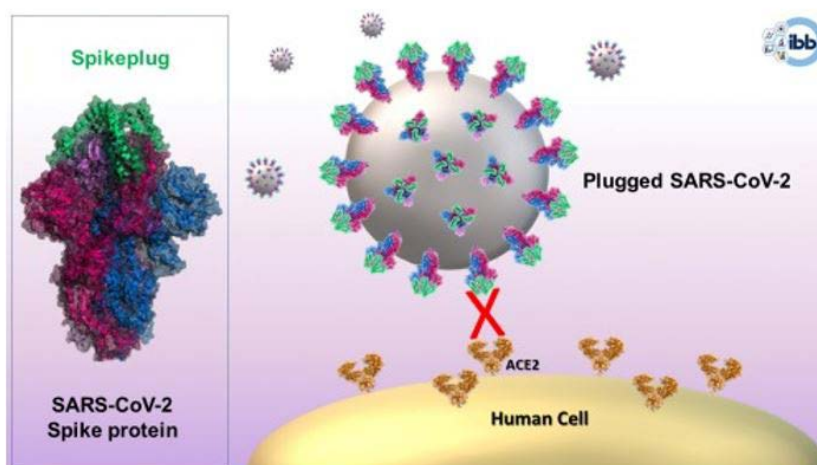


Fonte: (STEVANIN,2020) adaptado.

As etapas descritas levam cerca de um grande período para que aconteçam, no caso das vacinas para COVID-19 que demoraram cerca de 12 a 18 meses isso nunca havia acontecido antes. Para que houvesse uma garantia das doses vacinais, cerca de 175 equipes de pesquisa no mundo se propuseram a estudar os meios de produção das vacinas. Novas tecnologias de fabricação como ácidos nucleicos (DNA e RNA), uso de vetores virais (replicantes e não replicantes), vacinas virais (atenuadas ou inativadas) e as vacinas proteicas (recombinantes ou de VLP - partículas semelhantes ao vírus - tecnologia utilizada na vacina HPV), foram avaliadas, a fim de se obter a melhor medida protetiva para se evitar a morte no período pandêmico que o mundo enfrentou (MUKHERJEE, 2020).

As vacinas pesquisadas para o SARS-CoV-2 têm por efeito interferir neutralizantes em combate as porções virais, sua localização é na região RBD (oriundo da língua inglesa domínio de ligação do receptor) da proteína Spike (S), logo, não permite, que o vírus seja captado pelo receptor ACE2 (enzima conversora da angiotensina 2) humano, figura 4 (CADDY, 2020).

**Figura 4 - Vacinas pesquisadas para o SARS-CoV-2.**



Fonte: (BERISIO, 2020)

Vacinas com vetores virais: Adenovírus não replicantes foram importantes vetores virais

no de desenvolvimento para as vacinas COVID. Podem ser humanos (Ad5 e Ad26) ou de símios (Chimpanzés ChAd) (KRAMMER, 2020; MERCADO, N. B. ZAHN R., WEGMANN F., *et al.*, 2022).

A vacina ChAdOx1 nCoV-19, tem como base os vetores virais, que foi criada na Universidade de Oxford, na Inglaterra, juntamente com o laboratório AstraZeneca, conduz a uma vigorosa resposta imune e depois de aplicar as doses pode-se adicionar uma resposta celular. O meio utilizado é um adenovírus de chimpanzé não replicante que manifesta a proteína S do SARS-CoV-2. Nas fases 1 e 2 foi apontado células T 14 dias após a vacinação, com anticorpos neutralizantes entre 91 a 100% dos pacientes que pertenciam um grupo controle de adultos saudáveis, com vacina conjugada meningocócica, teve um contorno aceitável com relação à segurança, (FOLEGATTI, EWER, ALEY, *et al.*, 2020).

Vacinas genéticas: As vacinas de RNAm (mensageiro) demonstraram uma notável segurança e benevolente resposta imune, celular e humoral. Rouphael *et al.*, (2020) cita como é um produto sintético tem uma larga vantagem de alta produção e um ponto negativo, de serem produtos que requerem conservação em congelamento. O RNA da vacina é envolvido em uma camada lipídica, para que não se degrade. O Moderna (laboratório norte-americano), em acordo com Instituto Nacional de Saúde Americano (NIH), fez um teste clínico de sua vacina baseada em RNA mensageiro (mRNA-1273) e em dois meses publicou seu estudo de fase 1/2 em voluntários humanos. A vacina, codificadora de proteína S estabilizada, teve uma larva quantidade de anticorpos neutralizantes como resultado em todas as amostras estudadas. A vacina da Pfizer é a base de mRNA, é utilizado o RNA mensageiro sintético, que gera anticorpos contra o vírus. (FILHO; SILVA; JÚNIOR *et al.*, 2021)

Vacinas virais: tecnologias tradicionais de produção de vacinas como as de vírus vivos atenuados e inativados foram muito utilizadas em diversos ensaios clínicos. Algumas preocupações foram levantadas com relação a biossegurança de vacinas atenuadas. O laboratório Sinovac, na China, utiliza o vírus inativado, cultivando o vírus em células vero e depois fazem sua inativação (CoronaVac). Os estudos comprovaram poucos efeitos adversos e na época a vacina foi aprovada para uso emergencial em profissionais de saúde na China (ZHU, 2019). As vacinas com vírus inativados foram avaliadas clinicamente durante a pandemia. Muitos estudos apontaram que vacinas inativadas podem induzir respostas de anticorpos neutralizantes e apresentam bons perfis de segurança (WU *et al.*, 2021).

Vacinas proteicas: utilização de proteínas virais (estruturais e não estruturais) no desenvolvimento de vacinas, é testado para a COVID. No Novavax utiliza-se uma perspectiva recombinante da proteína S desenvolvida com a tecnologia de nanopartículas, aliado a um adjuvante. As fases 1 e 2 apontaram sua segurança e imunogenicidade. Os coronavírus foram verdadeiros desafios para para os pesquisadores, a fim de erradicar da COVID-19, principalmente porque se trata de mutação de RNA viral (DEARLOVE, 2020).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desta forma, conclui-se que as vacinas genéticas baseiam-se no RNA mensageiro, que traz informações do DNA para a parte da célula que produz proteínas, incluindo os anticorpos. A genialidade das vacinas de RNA é que não é necessário ser injetado o antígeno: a especialidade da vacina é usar a sequência genética, ou “código”, do antígeno, traduzido em RNA, para desen-

cadear uma resposta do sistema imunológico. As vacinas de RNA são mais seguras, mais rápidas e mais baratas para serem produzidas. As moléculas de RNA contêm as informações que as células precisam para produzir proteínas, chamadas ‘Spikes’ no caso da vacina COVID-19, e contêm os fragmentos de RNA que produzem a fórmula da proteína, sintetizada em laboratório e injetada no corpo. Os processos de produção de vacinas são complexos e exigem várias etapas de segurança. Com o rápido avanço em tecnologia devido ao grande investimento em meio à pandemia, foram desenvolvidas as vacinas que utilizam tecnologia de RNA mensageiro (mRNA) e aplicadas em escala podem, mas a tecnologia já estava sendo estudada há muito tempo. Notavelmente, essa molécula não contém outras informações, não pode realizar outras tarefas e não penetra no núcleo das células. Ou seja, não causará COVID-19 ou qualquer alteração no genoma humano. Dessa forma, considera-se que com o desenvolvimento da vacina, foi reduzida e controlada a circulação do vírus, diminuindo a taxa de mortalidade e evitando o surto da doença.

## REFERÊNCIAS

BARIFOUSE, Rafael Barifouse. Por que é difícil comparar o surto de coronavírus com outras epidemias do passado. BBC News, São Paulo SP, p. s/n, 31 jan. 2020. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-51315756>. Acesso em: 10 jun. 2022.

BERISIO, Rita. Spikeplug, uma nova molécula contra SARS-CoV-2. Conselho Nacional de Pesquisa - Piazzale Aldo Moro. Itália, p. 01-02. 07 maio 2020. Disponível em: <https://www.cnr.it/it/news/9409/spikeplug-una-nuova-molecola-contro-sars-cov-2>. Acesso em: 07 maio 2020.

BURKI T. “China’s successful control of COVID-19”. The Lancet. Infectious Diseases. 20 (11): 1240–1241. doi:10.1016/S1473-3099(20)30800-8. PMC 7544475. PMID 33038941. Novembro, 2020.

BUTANTAN. Não vacinados representam 75% das mortes por Covid-19, diz estudo brasileiro: Vacinação protegeu todas as faixas etárias de hospitalizações e mortes, inclusive indivíduos com mais de 80 anos. Não vacinados representam 75% das mortes por Covid-19, diz estudo brasileiro, São Paulo, p. 1, 4 mar. 2022. Disponível em: <https://butantan.gov.br/noticias/nao-vacinados-representam-75-das-mortes-por-covid-19-diz-estudo-brasileiro>. Acesso em: 13 jun. 2022.

CADDY, S. <https://pesquisa.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/pt/covidwho-176081>. Bvsalud, [s. l.], 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/pt/covidwho-176081>. Acesso em: 7 jun. 2022.

DEARLOVE, Bethany *et al.* A SARS-CoV-2 vaccine candidate would likely match all currently circulating strains. Biorxiv, [s. l.], v. /, n. /, p. 01-09, 07 abr. 2020. Disponível em: <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.04.27.064774v1.full#page>. Acesso em: 07 mai. 2020.

DO CARMO, Maria. Diagnóstico laboratorial de vírus respiratórios. 2020. Biologia molecular. Disponível em: [https://lacen.saude.pr.gov.br/sites/lacen/arquivos\\_restritos/files/documento/2020-08/treinamento\\_vr\\_2013.pdf](https://lacen.saude.pr.gov.br/sites/lacen/arquivos_restritos/files/documento/2020-08/treinamento_vr_2013.pdf). Acesso em: 13 jun. 2022.

FILHO, Paulo Sérgio da Paz Silva; SILVA, Maurício Jammes de Sousa; JÚNIOR, Edmar José Fortes *at all.* Vacinas contra Coronavírus (COVID-19; SARS-COV-2) no Brasil: um panorama geral. Society and Development, [s. l.], 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/17189/15471>. Acesso em: 8 jun. 2022.



FOLEGATTI, P.M. EWER K.J. ALEY P.K. *et al.* Safety and immunogenicity of the ChAdOx1 nCoV-19 vaccine against SARS-CoV-2: a preliminary report of a phase 1/2, single-blind, randomised controlled trial . 2020.

JORNAL DA UNICAMP. Vacina da Pfizer: Um marco na luta contra a pandemia. Disponível em: < <https://www.unicamp.br/unicamp/ju/artigos/luiz-carlos-dias/vacina-da-pfizer-um-marco-na-luta-contra-pandemia> >. Acesso em 20 mai 2022.

KRAMMER, F. SARS-CoV-2 vaccines in development. *Nature* 586, 516–527 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2798-3>. 23 set. 2020. Acesso em 20 mai 2022.

LABORATÓRIOS PFIZER LTDA. Importância da vacinação: por que a saúde coletiva depende da imunização? Pfizer, [S. I.], p.1, 10maio2021. Disponível em: <https://www.pfizer.com.br/tomarpararetomar/importancia-da-vacinacao-por-que-saude-coletiva-depende-da-imunizacao>. Acesso em: 9 jun. 2022.

LANCEN. Recomendações para coleta, acondicionamento e envio de amostras para diagnóstico de COVID-19. Maranhão, 2020. Disponível em: <http://lacen.ma.gov.br/recomendacoes-para-coleta-acondicionamento-e-envio-de-amostras-para-diagnostico-de-covid-19/>. Acesso em: 13 jun. 2022.

LI , Yurong at al. Rapid development of an inactivated vaccine for SARS-CoV-2. *Biorxiv*, , p. 1-29, 19 abr. 2020. DOI <https://doi.org/10.1101/2020.04.17.046375>;,. Disponível em: <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.04.17.046375v1.full.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2022.

LIMA, Eduardo Jorge da Fonseca. Vacinas para COVID-19 - o estado da arte. Scielo, [s. I.], 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/hF6M6SFrhX7XqLPmBTwFfVs/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 5 jun. 2022.

MERCADO, N. B. ZAHN R., WEGMANN F., *et al.* Vacina Ad26 de dose única protege contra SARS-CoV-2 em macacos rhesus. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41586-020-2607-z> >. Acesso em 20 mai 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Calendário Nacional de Vacinação 2020/PNI/MS. 2020. Disponível em: <<https://www.saude.go.gov.br/files/imunizacao/calendario/Calendario.Nacional.Vacinacao.2020.atualizado.pdf>>. Acesso em 18 mai 2022.

MUKHERJEE, R. Global efforts on vaccines for COVID-19: Since, sooner or later, we all will catch the coronavirus. *J Biosci.* 2020;45(1):68. doi:10.1007/s12038-020-00040-7. Acesso em 10 jun 2022.

NOGUEIRA, J.M. Diagnóstico laboratorial da COVID-19 no Brasil. *Diagnóstico; Laboratório*, [s. I.], 27 ago. 2020.

PFIZER. O que são vacinas?. Pfizer, [S. I.], p. 1, 20 maio 2021. Disponível em: <<https://www.pfizer.com.br/sua-saude/vacinacao/tudo-sobre-vacinas#:~:text=Para%20manter%20essa%20conversa%20na,desse%20momento%2C%20estar%20pronto%20para>>. Acesso em: 6 jun. 2022.

PFIZER. Vacina de RNA Mensageiro. 10 fev 2022. Disponível em: < <https://www.pfizer.com.br/noticias/ultimas-noticias/vacina-de-rna-mensageiro> > Acesso em 17 maio 2022.

QUERIDA, B. Um candidato a vacina SARS-CoV-2 provavelmente corresponderia a todas as cepas atualmente circulantes. *SARS-Cov-2*, [s. I.], 27 abr. 2020.



ROUPHAEL, *et al.* An mRNA Vaccine against SARS-CoV-2 — Preliminary Report. *new england journal of medicine*, [s. l.], 2020. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa2022483>. Acesso em: 8 jun. 2022.

STEVANIN, L. P. COMO NASCE UMA VACINA. [S. l.: s. n.], 2021. Disponível em: <https://radis.ensp.fiocruz.br/index.php/home/reportagem/como-nasce-uma-vacina>. Acesso em: 10 jun. 2022.

UNA SUS. Existe algum perigo de vacinas contra a COVID-19 de plataforma de RNA mensageiro alterar o DNA de quem foi vacinado? Disponível em: < <https://www.unasus.gov.br/especial/covid19/markdown/489> >. Acesso em 10 jun 2022.

UNA SUS. Sete coronavírus causam doenças em humanos. Disponível em: <<https://www.unasus.gov.br/especial/covid19/markdown/111>>. Acesso em 10 jun 2022.

WHO. Vaccines and immunization: What is vaccination?. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/q-a-detail/vaccines-and-immunization-what-is-vaccination>>. Acesso em 18 mai 2022.

ZHU, N. *et al.* A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N. Engl. J. Med.* 382, 727–733 (2020). Disponível em: < <https://www.nature.com/articles/s41586-020-2798-3> >. Acesso em 18 mai 2022.



# **Abuso de substâncias e transtornos mentais: implicações para a prevenção da mortalidade**

---

Ana Beatriz Vedanados Santos

DOI: [10.47573/ayd.5379.2.181.13](https://doi.org/10.47573/ayd.5379.2.181.13)

## RESUMO

**Introdução:** O abuso de substâncias e transtornos mentais têm sido frequentemente associados a consequências graves para a saúde, incluindo mortalidade prematura. Neste trabalho, será abordado o impacto desses problemas para a saúde e bem-estar das pessoas e como isso pode levar à mortalidade precoce. **Objetivos:** Analisar os principais tipos de abuso de substâncias e transtornos mentais que levam à mortalidade prematura; explorar os fatores de risco e as consequências do abuso de substâncias e transtornos mentais para a saúde mental e física; propor recomendações para melhorar a prevenção e intervenção na área de abuso de substâncias e transtornos mentais, com o objetivo de reduzir a mortalidade relacionada a esses problemas. **Metodologia:** Para atingir os objetivos propostos, foi realizada uma revisão bibliográfica sistemática em bases de dados como Pubmed, Scopus e Web of Science, utilizando palavras-chave relacionadas ao tema. Foram selecionados estudos que abordavam a relação entre abuso de substâncias e transtornos mentais com a mortalidade prematura. **Resultados esperados:** Espera-se que este trabalho contribua para aumentar a compreensão sobre a relação entre o abuso de substâncias e transtornos mentais com a mortalidade prematura, bem como para apresentar estratégias eficazes de prevenção e intervenção. **Conclusão:** É necessário que sejam implementadas ações de prevenção e intervenção precoce em casos de abuso de substâncias e transtornos mentais, a fim de reduzir a mortalidade relacionada a esses problemas. A prevenção e intervenção devem envolver uma abordagem multidisciplinar, com a participação de profissionais de saúde, familiares e comunidade em geral. O presente trabalho pode ser utilizado como referência para a promoção de políticas públicas de saúde que visem a prevenção e intervenção precoce em casos de abuso de substâncias e transtornos mentais.

**Palavras-chave:** abuso de substâncias. transtornos mentais. saúde mental. saúde pública.

## ABSTRACT

**Introduction:** Substance abuse and mental disorders have often been associated with serious health consequences, including premature mortality. This paper will address the impact of these issues on the health and well-being of individuals and how it can lead to premature mortality. **Objectives:** To analyze the main types of substance abuse and mental disorders that lead to premature mortality; to explore the risk factors and consequences of substance abuse and mental disorders on mental and physical health; to propose recommendations for improving prevention and intervention in the area of substance abuse and mental disorders with the aim of reducing mortality related to these issues. **Methodology:** To achieve the proposed objectives, a systematic literature review was conducted on databases such as Pubmed, Scopus, and Web of Science, using keywords related to the topic. Studies that addressed the relationship between substance abuse and mental disorders with premature mortality were selected. **Expected results:** It is expected that this work will contribute to increasing understanding of the relationship between substance abuse and mental disorders with premature mortality, as well as presenting effective prevention and intervention strategies. **Conclusion:** Prevention and early intervention actions in cases of substance abuse and mental disorders need to be implemented to reduce mortality related to these issues. Prevention and intervention should involve a multidisciplinary approach, with the participation of healthcare professionals, family members, and the community in general. This paper can be used as a reference for the promotion of public health policies aimed at prevention and early intervention in cases of substance abuse and mental disorders.

**Keywords:** substance abuse. mental disorders. mental health. public health.

## INTRODUÇÃO

O abuso de substâncias e transtornos mentais são problemas de saúde pública que estão interligados e podem aumentar significativamente o risco de mortalidade prematura. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, o uso prejudicial de álcool e outras drogas é um fator de risco importante para várias doenças, incluindo transtornos mentais, doenças cardiovasculares, câncer e doenças hepáticas. Além disso, indivíduos que sofrem de transtornos mentais, como depressão e ansiedade, apresentam maior risco de mortalidade prematura.

A prevenção da mortalidade relacionada ao abuso de substâncias e transtornos mentais é uma das principais preocupações da área de saúde pública. Nesse sentido, a atenção básica em saúde mental desempenha um papel crucial na prevenção e no tratamento desses problemas. Compreender as implicações do abuso de substâncias e transtornos mentais na mortalidade e identificar estratégias eficazes de prevenção e tratamento é, portanto, fundamental para melhorar a saúde e o bem-estar da população. Este estudo tem como objetivo analisar as implicações do abuso de substâncias e transtornos mentais para a prevenção da mortalidade e discutir possíveis estratégias de intervenção para enfrentar esses desafios.

O abuso de substâncias e transtornos mentais são questões de saúde pública que afetam milhões de pessoas em todo o mundo. Além disso, esses problemas representam um grande desafio para a sociedade, afetando não apenas a saúde física e mental dos indivíduos, mas também causando impactos socioeconômicos negativos. A compreensão das implicações desses problemas na mortalidade é, portanto, crucial para a promoção da saúde e bem-estar da população.

Nesse sentido, o estudo apresentará inicialmente o contexto do abuso de substâncias e transtornos mentais, abordando a sua relação com a mortalidade e as doenças associadas. Em seguida, serão discutidas as estratégias de prevenção e tratamento desses problemas, com ênfase na atenção básica em saúde mental. Por fim, serão apresentadas conclusões e recomendações para enfrentar os desafios relacionados ao abuso de substâncias e transtornos mentais e prevenir a mortalidade prematura.

## REFERENCIAL TEÓRICO

### Conceito e classificação de abuso de substâncias e transtornos mentais

De acordo com o Instituto Nacional de Saúde Mental (NIH, 2021), o abuso de substâncias e os transtornos mentais são problemas de saúde pública que afetam milhões de pessoas em todo o mundo. É importante definir com clareza o que é considerado abuso de substâncias e transtornos mentais para que possam ser identificados e tratados adequadamente.

Segundo a APA (2021), o abuso de substâncias se refere ao uso inadequado ou excessivo de substâncias psicoativas, como álcool, tabaco, drogas ilícitas ou medicamentos prescritos. Ademais, vale ressaltar que esse abuso pode levar a problemas de saúde física e mental, como doenças cardiovasculares, cirrose hepática, transtornos de ansiedade, depressão e psicose. (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2021).

Os transtornos mentais, por sua vez, são doenças que afetam a saúde mental de uma pessoa e podem interferir em suas emoções, pensamentos e comportamentos. Os transtornos mentais incluem depressão, transtornos de ansiedade, esquizofrenia, transtorno bipolar e transtornos alimentares, entre outros. (APA, 2021, p. 15).

A classificação dos transtornos mentais e do abuso de substâncias é realizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), através da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), que fornece critérios diagnósticos para cada transtorno. Além disso, o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) é uma outra ferramenta de classificação que é frequentemente usada por profissionais da saúde mental (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1993).

## **Prevalência e distribuição geográfica do abuso de substâncias e transtornos mentais**

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), estima-se que cerca de 20 milhões de pessoas no mundo sofrem de transtornos relacionados ao uso de drogas, sendo que a maioria é do sexo masculino e jovem (WHO, 2021). Além disso, o uso problemático de álcool é responsável por cerca de 3,3 milhões de mortes a cada ano, o que equivale a 5,9% de todas as mortes no mundo (WHO, 2021).

Em relação à distribuição geográfica do abuso de substâncias e transtornos mentais, estudos indicam que a prevalência varia de acordo com o país e a região. Por exemplo, de acordo com a Pesquisa Nacional sobre Uso de Drogas nos Estados Unidos, a prevalência de uso de drogas ilícitas foi de 10,8% entre os jovens de 18 a 25 anos em 2019 (SAMHSA, 2020). Já no Brasil, o II Levantamento Nacional de Álcool e Drogas mostrou que 4,1% da população brasileira relatou ter feito uso de drogas ilícitas nos últimos 12 meses (IBGE, 2013).

## **Fatores de risco para o desenvolvimento de abuso de substâncias e transtornos mentais**

Fatores de risco são aspectos que podem aumentar a probabilidade de um indivíduo desenvolver abuso de substâncias e transtornos mentais. Entre os principais fatores de risco, destacam-se: história familiar de abuso de substâncias, presença de transtornos psiquiátricos pré-existent, estresse crônico, baixo suporte social, desemprego, pobreza, violência doméstica e experiências traumáticas na infância (SAMHSA, 2014; WHO, 2018).

A história familiar de abuso de substâncias é um dos fatores de risco mais bem estabelecidos para o desenvolvimento de abuso de substâncias e transtornos mentais. Isso pode ser atribuído a fatores genéticos e ambientais, como a exposição precoce a substâncias psicoativas e a influência de comportamentos de risco em membros da família. (VOLKOW *et al.*, 2016).

A presença de transtornos psiquiátricos pré-existent, como depressão e ansiedade, também é um importante fator de risco para o abuso de substâncias. Estudos mostram que pessoas com transtornos mentais têm maior probabilidade de usar substâncias como forma de automedicação, a fim de aliviar sintomas como ansiedade e depressão (SAMHSA, 2014).

O estresse crônico também tem sido associado ao desenvolvimento de abuso de subs-

tâncias e transtornos mentais. Indivíduos expostos a situações estressantes por longos períodos de tempo têm maior probabilidade de recorrer a substâncias como forma de lidar com o estresse (WHO, 2018).

Baixo suporte social, desemprego e pobreza são outros fatores de risco importantes para o abuso de substâncias e transtornos mentais. Esses fatores estão frequentemente inter-relacionados e podem aumentar a vulnerabilidade de um indivíduo a comportamentos de risco, incluindo o uso de substâncias (SAMHSA, 2014).

Experiências traumáticas na infância, como abuso físico, sexual ou emocional, também são fatores de risco significativos para o desenvolvimento de abuso de substâncias e transtornos mentais. Estudos sugerem que o estresse tóxico causado por experiências traumáticas pode alterar a química do cérebro, tornando os indivíduos mais propensos ao uso de substâncias. (FELITTI *et al.*, 1998).

## **Consequências do abuso de substâncias e transtornos mentais para a saúde física e mental**

O abuso de substâncias e os transtornos mentais são condições que podem afetar significativamente a saúde física e mental dos indivíduos. O uso prolongado de substâncias psicoativas pode causar uma variedade de problemas físicos, incluindo danos ao fígado, coração, pulmões e cérebro. Além disso, o abuso de substâncias pode aumentar o risco de doenças infecciosas, como HIV/AIDS e hepatite C, especialmente quando o uso de drogas envolve o compartilhamento de agulhas e seringas. (MDS, 2003)

Do ponto de vista da saúde mental, o abuso de substâncias e os transtornos mentais estão frequentemente inter-relacionados. O abuso de substâncias pode levar ao desenvolvimento de transtornos mentais, como ansiedade e depressão, enquanto os transtornos mentais também podem aumentar o risco de abuso de substâncias. Além disso, a dependência de drogas e álcool pode exacerbar sintomas de transtornos mentais preexistentes, dificultando a recuperação. (MDS, 2003)

É importante destacar que as consequências do abuso de substâncias e transtornos mentais não se limitam apenas ao indivíduo afetado, mas também afetam a família, a comunidade e a sociedade como um todo. Os custos associados ao tratamento, perda de produtividade e aumento da criminalidade são apenas algumas das consequências sociais e econômicas dessas condições. (MDS, 2003)

## **Relação entre abuso de substâncias e transtornos mentais e mortalidade prematura**

A relação entre o abuso de substâncias e transtornos mentais com a mortalidade prematura é uma preocupação de saúde pública global. Diversos estudos têm mostrado que pessoas que sofrem de transtornos mentais e abusam de substâncias têm uma expectativa de vida menor do que a população geral. Isso ocorre porque o abuso de substâncias e transtornos mentais podem levar a doenças físicas e mentais graves que podem resultar em morte prematura. Além disso, esses indivíduos têm uma maior probabilidade de se envolver em comportamentos de risco, como a violência e o suicídio, o que aumenta ainda mais o risco de mortalidade prematura.



(FERNANDES, 2020)

Um estudo de revisão sistemática analisou a relação entre transtornos mentais e abuso de substâncias com mortalidade prematura em 44 países. Os resultados mostraram que a mortalidade prematura é significativamente maior em pessoas que sofrem de transtornos mentais e abusam de substâncias em comparação com a população geral. Outro estudo de revisão sistemática analisou a relação entre o uso de drogas ilícitas e mortalidade prematura em 17 países. Os resultados mostraram que o uso de drogas ilícitas é um fator de risco significativo para a mortalidade prematura. (DEGENHARDT, 2014)

Esses estudos destacam a importância de desenvolver estratégias de prevenção e intervenção para reduzir a mortalidade prematura associada ao abuso de substâncias e transtornos mentais. O estabelecimento de programas eficazes de prevenção e tratamento pode ajudar a reduzir o número de mortes prematuras relacionadas a esses problemas de saúde. Além disso, é importante que haja um aumento na conscientização sobre os fatores de risco para o abuso de substâncias e transtornos mentais, a fim de ajudar a prevenir esses problemas e suas consequências para a saúde e mortalidade prematura. (FERNANDES, 2020)

## **Estratégias de prevenção e intervenção para abuso de substâncias e transtornos mentais**

Estratégias de prevenção e intervenção para abuso de substâncias e transtornos mentais envolvem uma série de iniciativas voltadas para a redução da incidência de transtornos mentais e abuso de substâncias, bem como para a prevenção da mortalidade associada a esses problemas. Entre as principais estratégias de prevenção, incluem-se ações de educação em saúde, programas de conscientização, campanhas de prevenção, além da implementação de políticas públicas voltadas para a redução do acesso às substâncias que podem levar ao abuso. (MDS, 2006)

No entanto, a prevenção é apenas uma parte da equação. É fundamental que existam também estratégias de intervenção para lidar com as pessoas que já apresentam transtornos mentais e/ou abuso de substâncias. Essas estratégias podem incluir intervenções psicológicas, psiquiátricas, farmacológicas, além de programas de tratamento e reabilitação. É importante ressaltar que a abordagem multidisciplinar é essencial para garantir o sucesso dessas estratégias, uma vez que esses problemas são complexos e envolvem aspectos biológicos, psicológicos e sociais. (MELLO, 2013)

Dessa forma, é possível perceber que a prevenção e intervenção para abuso de substâncias e transtornos mentais devem ser abordadas de forma integrada e contínua, visando a redução da mortalidade prematura e a melhoria da qualidade de vida das pessoas afetadas por esses problemas. (RESENDE, 2015)

## **Tratamentos disponíveis para abuso de substâncias e transtornos mentais**

Tratamentos eficazes estão disponíveis para o abuso de substâncias e transtornos mentais. O tratamento pode ser farmacológico e/ou psicossocial, dependendo da gravidade e do tipo de transtorno. Alguns medicamentos são prescritos para reduzir a ansiedade, a depressão e os sintomas de abstinência, enquanto outros ajudam a controlar as compulsões. Além disso,

a psicoterapia individual, em grupo ou familiar pode ser uma opção eficaz para o tratamento de transtornos mentais associados ao abuso de substâncias. O tratamento deve ser individualizado, levando em consideração a história do paciente, a gravidade do transtorno e os fatores de risco envolvidos. É importante também considerar a necessidade de tratamento para a família e outros membros da rede de apoio do paciente. (OMS, 2018)

O tratamento para abuso de substâncias e transtornos mentais pode incluir uma variedade de abordagens farmacológicas e psicossociais, que podem ser aplicadas de forma individual ou combinada. Os medicamentos psicotrópicos, por exemplo, podem ser usados para tratar a dependência química e reduzir a ansiedade e a depressão. A psicoterapia, por sua vez, é um método que visa ajudar os indivíduos a compreenderem e modificarem seus comportamentos, crenças e emoções disfuncionais, reduzindo os sintomas dos transtornos mentais associados ao abuso de substâncias. Além disso, outras estratégias terapêuticas, como a terapia cognitivo-comportamental e a terapia de grupo, podem ser úteis para abordar aspectos específicos do abuso de substâncias e transtornos mentais. (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013)

## **Políticas públicas relacionadas ao abuso de substâncias e transtornos mentais e à prevenção da mortalidade relacionada a esses problemas**

As políticas públicas relacionadas ao abuso de substâncias e transtornos mentais têm como objetivo principal prevenir o consumo de substâncias e o desenvolvimento de transtornos mentais, além de garantir o acesso a tratamento para aqueles que já apresentam esses problemas. No Brasil, a Política Nacional sobre Drogas (PNAD) é a principal referência para a prevenção e o tratamento do abuso de substâncias (BRASIL, 2005). Já a Política Nacional de Saúde Mental tem como objetivo promover a atenção integral às pessoas com transtornos mentais, buscando sua inclusão social e reduzindo o estigma e a discriminação (BRASIL, 2017).

Além disso, é importante destacar que a prevenção da mortalidade relacionada ao abuso de substâncias e transtornos mentais não se restringe apenas à esfera da saúde, mas também envolve outras áreas, como a educação, a segurança pública e a assistência social. Nesse sentido, é fundamental que as políticas públicas sejam integradas e articuladas, de forma a garantir a efetividade das ações desenvolvidas.

## **JUSTIFICATIVA**

O abuso de substâncias, como álcool e drogas ilícitas, é um problema de saúde que pode levar a consequências graves para a saúde física e mental, além de ser um fator de risco importante para transtornos mentais, como a depressão e a ansiedade. Esses transtornos podem levar a comportamentos de risco, como o suicídio, que estão diretamente relacionados à mortalidade prematura.

Nesse sentido, a prevenção e intervenção no abuso de substâncias e transtornos mentais são fundamentais para a saúde pública e para a redução da mortalidade prematura. Porém, ainda há muitos desafios a serem enfrentados na implementação de políticas públicas eficazes e na promoção de tratamentos acessíveis e de qualidade para aqueles que sofrem com esses problemas.

Diante desse cenário, torna-se essencial a realização de estudos que possam aprofundar o conhecimento sobre o abuso de substâncias e transtornos mentais, bem como sobre as estratégias de prevenção e intervenção disponíveis. O presente trabalho busca contribuir para esse debate ao analisar as implicações do abuso de substâncias e transtornos mentais para a prevenção da mortalidade, oferecendo recomendações para a melhoria da assistência e cuidado nessa área.

## OBJETIVOS

### Objetivo geral

Analisar as implicações do abuso de substâncias e transtornos mentais para a saúde e bem-estar das pessoas e como isso pode levar à mortalidade prematura, e discutir estratégias de prevenção e intervenção para reduzir a mortalidade relacionada a esses problemas.

### Objetivos específicos

Analisar os principais tipos de abuso de substâncias e transtornos mentais que levam à mortalidade prematura;

Explorar os fatores de risco e as consequências do abuso de substâncias e transtornos mentais para a saúde mental e física;

Propor recomendações para melhorar a prevenção e intervenção na área de abuso de substâncias e transtornos mentais, com o objetivo de reduzir a mortalidade relacionada a esses problemas.

## METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos propostos, será realizada uma revisão bibliográfica sistemática em bases de dados eletrônicas como Pubmed, Scopus e Web of Science, utilizando palavras-chave relacionadas ao tema, tais como “abuso de substâncias”, “transtornos mentais”, “mortalidade prematura”, “prevenção” e “tratamento”.

Serão incluídos na análise os estudos publicados em periódicos científicos, que abordem a relação entre abuso de substâncias e transtornos mentais com a mortalidade prematura. Serão excluídos estudos que não possuam informações relevantes para o tema ou que não sejam publicados em língua portuguesa, inglesa ou espanhola.

Os critérios de inclusão serão definidos com base nos seguintes aspectos: (i) artigos publicados entre os anos de 2010 e 2022, (ii) estudos realizados com amostras humanas, (iii) estudos publicados em periódicos científicos e (iv) estudos que abordem a relação entre abuso de substâncias e transtornos mentais com a mortalidade prematura.

A seleção dos estudos será realizada em duas etapas: (i) análise dos títulos e resumos para verificar a relevância do estudo para o tema, e (ii) leitura completa dos artigos selecionados para identificar a adequação dos estudos aos critérios de inclusão.

Os dados extraídos serão analisados de forma qualitativa, a partir da síntese das informações relevantes contidas nos estudos selecionados. Será realizada uma análise descritiva das principais tendências encontradas, bem como uma discussão crítica dos resultados.

A revisão bibliográfica será conduzida de acordo com os critérios estabelecidos e seguirá as normas éticas da pesquisa científica.

## RESULTADOS ESPERADOS

Os resultados esperados desta pesquisa incluem uma revisão abrangente e atualizada da literatura científica sobre a relação entre abuso de substâncias, transtornos mentais e mortalidade prematura, identificando os principais fatores de risco e as doenças associadas. Além disso, espera-se discutir as estratégias de prevenção e tratamento desses problemas, com ênfase na atenção básica em saúde mental, a fim de fornecer subsídios para a formulação de políticas públicas eficazes e programas de intervenção voltados para a promoção da saúde e bem-estar da população.

Ademais, espera-se que este estudo contribua para a conscientização sobre os riscos associados ao abuso de substâncias e transtornos mentais, bem como para a compreensão das implicações desses problemas na mortalidade e na qualidade de vida das pessoas. Espera-se, ainda, fornecer subsídios para a elaboração de futuras pesquisas sobre o tema, visando aprofundar o conhecimento sobre os fatores que influenciam a relação entre abuso de substâncias, transtornos mentais e mortalidade prematura, bem como avaliar a eficácia de diferentes estratégias de prevenção e tratamento desses problemas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A relação entre abuso de substâncias, transtornos mentais e mortalidade prematura é um problema de saúde pública significativo em todo o mundo. Diversos estudos têm demonstrado que o abuso de substâncias e os transtornos mentais estão frequentemente associados, e que esta relação pode aumentar o risco de morte prematura em diversas condições.

Esta pesquisa teve como objetivo realizar uma revisão sistemática da literatura sobre esta relação, buscando identificar os principais fatores de risco e doenças associadas, além de discutir as estratégias de prevenção e tratamento destes problemas.

Os resultados obtidos indicam que o abuso de substâncias, como álcool e drogas ilícitas, bem como transtornos mentais, como depressão e ansiedade, podem levar a uma série de condições médicas que aumentam o risco de morte prematura, como doenças cardiovasculares, doenças hepáticas e câncer.

Além disso, a pesquisa evidenciou a importância da atenção básica em saúde mental como uma estratégia eficaz para a prevenção e tratamento destes problemas, especialmente no que se refere à detecção precoce e ao encaminhamento para serviços especializados. As políticas públicas e programas de intervenção devem estar voltados para a promoção da saúde e bem-estar da população, visando minimizar os impactos negativos do abuso de substâncias e transtornos mentais na mortalidade e qualidade de vida das pessoas.

Desta forma, é necessário que haja um esforço conjunto dos profissionais da saúde, gestores públicos e da sociedade em geral para conscientizar sobre os riscos associados ao abuso de substâncias e transtornos mentais, e investir em estratégias de prevenção e tratamento eficazes. A pesquisa, portanto, contribui para a compreensão deste complexo problema de saúde pública, fornecendo subsídios para o desenvolvimento de políticas e programas mais efetivos e sustentáveis.

## REFERÊNCIAS

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

APA. (2021). *Understanding mental health disorders*. Recuperado em 18 de março de 2023, de <https://www.apa.org/topics/mental-health-disorders>

KESSLER, R. C., BIRNBAUM, H., DEMLER, O., FALLOON, I. R., GAGNON, E., GUYER, M., ... & WU, E. (2005). The prevalence and correlates of nonaffective psychosis in the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *Biological Psychiatry*, 58(8), 668-676. doi: <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2005.04.034>

MOKDAD, A. H., FOROUZANFAR, M. H., DAOUD, F., MOKDAD, A. A., EL Bcheraoui, C., MORADI-LAKEH, M., ... & NAGHAVI, M. (2016). Global burden of diseases, injuries, and risk factors for young people's health during 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*, 387(10036), 2383-2401. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)00648-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)00648-6)

NATIONAL INSTITUTE ON DRUG ABUSE. (2018). *Principles of drug addiction treatment: A research-based guide* (3rd ed.). Retrieved from <https://www.drugabuse.gov/publications/principles-drug-addiction-treatment-research-based-guide-third-edition/evidence-based-approaches-to-drug-addiction-treatment/behavioral-therapies>

NIH. (2021). *Substance use and mental health*. Recuperado em 18 de março de 2023, de <https://www.nimh.nih.gov/health/topics/substance-use-and-mental-health/index.shtml>

NORDENTOFT, M., WAHLBECK, K., HÄLLGREN, J., WESTMAN, J., OSBY, U., ALINAGHIZADEH, H., ... & LAURSEN, T. M. (2013). Excess mortality causes of death and life expectancy in 270,770 patients with recent onset of mental disorders in Denmark, Finland and Sweden. *PloS one*, 8(1), e55176. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0055176>

REHM, J., MATHERS, C., POPOVA, S., THAVORNCHAROENSAP, M., TEERAWATTANANON, Y., & PATRA, J. (2009). Global burden of disease and injury and economic cost attributable to alcohol use and alcohol-use disorders. *The Lancet*, 373(9682), 2223-2233. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)60746-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)60746-7)

SUBSTANCE ABUSE AND MENTAL HEALTH SERVICES ADMINISTRATION. (2016). *Behavioral health trends in the United States: Results from the 2016 National Survey on Drug Use and Health*. Retrieved from <https://www.samhsa.gov/data/sites/default/files/NSDUH-FFR1-2016/NSDUH-FFR1-2016.htm>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. (2018). *Global status report on alcohol and health 2018*. Retrieved from <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565639>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. (2019). *Mental health*. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health>



# Atuação do enfermeiro no diagnóstico e tratamento da sífilis gestacional na atenção primária

## The nurse's performance in the diagnosis and treatment of gestational syphilis in primary care

---

Andreanne Aline Silva

*Graduandos em Enfermagem pela Universidade Paulista – UNIP*

Jucileide da Silva

*Graduandos em Enfermagem pela Universidade Paulista – UNIP*

Paulo Rogério Marinho Pereira Silva

*Graduandos em Enfermagem pela Universidade Paulista – UNIP*

Rhaíza Victória Feitoza Pires Cabral

*Docente Especialista da Universidade Paulista – UNIP.*

DOI: 10.47573/ayd.5379.2.181.14



## RESUMO

Este trabalho traz como objetivo de estudo a sífilis, por se tratar de uma doença infecciosa crônica, causada por uma bactéria nomeada de *treponema pallidum* que há séculos desafia a humanidade. Objetivo: Descrever a importância da assistência de enfermagem em caso de sífilis no pré-natal, a fim de proteger e garantir a saúde dos binômios mãe e bebê, perante o diagnóstico e tratamento da sífilis congênita. Método: A pesquisa é de natureza bibliográfica tomando como fonte de estudo artigos científicos, revistas, livros e periódicos que tratem da temática aqui em questão. Foram utilizados os descritores: Cuidado de enfermagem, saúde pública, Sífilis adquirida e congênita. Resultados e Discussão: A assistência de enfermagem deve ser realizada com os pacientes atendidos na atenção primária e seus parceiros, enfatizando o desenvolvimento de ações em saúde pelo enfermeiro viabilizando uma melhor qualidade, como educação em saúde, monitoramento de casos da patologia executando a notificação. Conclusão: O estudo tem como prioridade a assistência de enfermagem no tratamento da sífilis congênita, ofertando exames de testes rápidos, atuando assim no controle da transmissão dessas IST. Fazendo-se necessária a realização de campanhas de conscientização pelos órgãos responsáveis e motivação dos profissionais de saúde.

**Palavras-chave:** cuidado de enfermagem. saúde pública. Sífilis adquirida e congênita.

## ABSTRACT

This work aims to study syphilis, because it is a chronic infectious disease, caused by a bacterium called *treponema pallidum* that has challenged humanity for centuries. Objective: To describe the importance of nursing care in the case of prenatal syphilis, in order to protect and guarantee the health of both mother and baby, in the face of the diagnosis and treatment of congenital syphilis. Method: The research is of a bibliographical nature, taking scientific articles, magazines, books and periodicals that deal with the subject in question as a source of study. The descriptors used were: nursing care, public health, acquired and congenital syphilis. Results and Discussion: Nursing care should be performed with patients treated in primary care and their partners, emphasizing the development of health actions by the nurse, enabling better quality, such as health education, monitoring of cases of the pathology, performing the notification. Conclusion: The study prioritizes nursing care in the treatment of congenital syphilis, offering rapid test exams, thus acting in the control of the transmission of these STIs. Making it necessary to carry out awareness campaigns by the responsible bodies and motivation of health professionals.

**Keywords:** nursing care. public health. acquired and congenital syphilis.

## INTRODUÇÃO

A sífilis, mediante as vias literárias e científicas de definição, é considerada uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST) desencadeada a partir do agente etiológico bacteriano *Treponema pallidum* (*T. pallidum*), ou seja, bactéria gram-negativa, cuja estrutura é no formato espiroqueta, a mesma devido às toxinas liberadas acaba por causar agravo sistêmico no organismo de caráter crônico. Essa cronicidade inerente a infecção é o que leva ao emprego classificatório de estágios, ou seja, a mesma pode ser classificada em estágio 1, 2 e 3, sendo ainda essa última

classificada como neurosífilis, um dos estágios mais perigosos da doença, em que o tratamento é mais acentuado e os riscos as condições de saúde são eminentes (FREITAS *et al.*, 2020).

Devido ao seu processo de aquisição ocorrer a partir do contato direto com as lesões existentes, transfusão sanguínea, acidente com materiais biológicos e relações sexuais nos indivíduos contaminados, a mesma pode gerar um grande problema de saúde pública, principalmente quando inserido o contexto gestacional, em que a mesma devido às condições transplacentárias da gestante e puérpera acabam favorecendo a transmissão vertical (gestantes e feto/recém-nascido), desenvolvendo uma condição agravante denominada como sífilis congênita (REINEHR *et al.*, 2017).

Durante a gravidez, muitas das vezes a patologia pode ser assintomática possibilitando um possível prognóstico negativo desta mulher. É notório que se a gestante não realiza as consultas de pré-natal ou tardiamente inicia, as dificuldades para a adesão ao tratamento e o tempo mais curto que terá para o acompanhamento, torna o trabalho muito mais minucioso e sensível, os danos tanto para o feto quanto para a mãe podem ser irreversíveis. (JESUS *et al.*, 2019).

Este trabalho de conclusão de curso tem por objetivo fazer um estudo da doença infecciosa crônica sífilis, que há séculos desafia a humanidade, demonstrando a importância da assistência de enfermagem em caso de sífilis congênita, realizando acompanhamento, ações de planejamento familiar, orientação e palestras educativas, trazendo como principal objetivo, a saúde da gestante e do bebê.

O artigo tem como objetivo evidenciar a atuação do enfermeiro na dinâmica do diagnóstico e tratamento da sífilis congênita na atenção primária. E como objetivos específicos: Aumentar a cobertura da testagem para sífilis na gestante durante o pré-natal; aumentar a cobertura de tratamento e o seguimento adequado nas gestantes com sífilis congênita durante o pré-natal, bem como os parceiros sexuais; orientar sobre o planejamento familiar; investigar dentre os fatores epidemiológico da sífilis em gestantes: idade, raça e a escolaridade materna.

O trabalho justifica-se através dos estudos realizados em conjunto com técnicas especiais são essenciais para a promoção da saúde, pois beneficiam o monitoramento e a caracterização das doenças. Essas técnicas permitem a identificação de regiões com altas taxas de incidência e grande risco para a doença, bem como padrões especiais de dispersão. Portanto, a implementação de medidas de prevenção para quebrar a cadeia de transmissão pode ser coordenada de forma assertiva pelas autoridades (WIJERS; GÓMEZ; JIMÉNEZ, 2017; TEXEIRA *et al.*, 2018; RAMOS; RAMOS, 2021).

Os dados epidemiológicos comprovam uma prevalência obtida por meio do sistema de notificação nacional de agravos (SINAN), foi possível observar que cerca de 260 mil gestantes foram diagnosticadas com a infecção, nas regiões de maiores números foram: 45,1% Região Sudeste; 21,5% região Nordeste, 14,7% região Sul. Inferindo assim os impactos da prevenção e tratamento frente ao pré-natal de qualidade a ser realizado entre a enfermagem e a equipe médica em âmbito da atenção básica para minimizar os agravos frente ao binômio (BRASIL, 2017).

A referida pesquisa é de natureza bibliográfica e fará um levantamento de dados tendo como base artigos, revistas e livros, publicações em periódicos, jornais, boletins, monografias, dissertações, teses, material cartográficos, internet, com o objetivo de colocar o pesquisador em contato direto com o material já escrito sobre a temática aqui em questão.

É preciso analisar bem o material escolhido, vendo a coerência das informações, se são de fato relevantes. Afinal, a pesquisa “está presente em todo campo da ciência, no campo da educação encontramos várias publicadas ou em andamento”. Ela é um processo de investigação para solucionar, responder ou aprofundar sobre uma indagação no estudo de um fenômeno. (SOUSA *et al.*, 2021, p. 65).

O início do levantamento da pesquisa foi feito no mês de setembro de 2022, por meio de consultas em publicações científicas nas bases de dados, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), LILACS, SCIELO, BDNF (Base de dados de Enfermagem), onde foram encontrados materiais dentre estes artigos referentes à temática, foi realizada uma busca utilizando às terminologias cadastradas nos Descritores: Cuidado de enfermagem, saúde pública, Sífilis adquirida e congênita. Os artigos para revisão foram selecionados de acordo com os seguintes critérios de inclusão e exclusão, Critérios de inclusão: artigos publicados após o ano de 2011 a 2022, artigos escritos em português e artigos com texto completo disponível gratuitamente. Critérios de exclusão: artigos publicados anteriores ao ano de 2011.

Com isso, pode-se afirmar que a sífilis é uma infecção que necessita de intervenção ativa para impedir que a bactéria cause maiores danos à saúde da mulher, sendo assim, é importante o profissional de saúde estar atento aos sintomas. Seu período de incubação é de 21 dias, podendo chegar até 90 dias. E o desenvolvimento da patologia varia de acordo com os períodos de latência e das características específicas apresentadas em cada fase da infecção (SIQUEIRA, 2021).

## CONCEITOS DE SÍFILIS

A sífilis é uma doença infecciosa de origem crônica, causada pela bactéria *Treponema pallidum* que já é bastante conhecida no cenário atual. Manifesta-se nas formas congênita e adquirida. A primeira, sendo de notificação compulsória desde 1986, e a sífilis na gestação desde o ano de 2005 (NUNES, *et al.*, 2017).

A sífilis pode apresentar aspecto fisiopatológico no ser humano através da sífilis adquirida (contato sexual) ou vertical (sífilis congênita). O processo das alterações de uma pessoa que contrair a sífilis após uma relação sexual desprotegida acontece que as espiroquetas penetram nas mucosas através de pequenas erosões depois do coito, ocorrendo à produção de lipoproteínas que vão acionar o sistema imunológico e causar destruição nos tecidos. Pode ocorrer à invasão no sistema linfático que é um conjunto de órgãos linfoides, tecidos, vasos, presente em todo o corpo, tem a função de amadurecer as células de defesa e filtra excesso de líquido no corpo, se essas lipoproteínas alastrem até a corrente sanguínea e não for tratada precocemente, pode causar infecção generalizada atingindo os tecidos do corpo e comprometendo a saúde do indivíduo (SILVA; VIEIRA, 2018).

De acordo com Rodrigues *et al.* (2016), a sífilis é uma infecção sexualmente transmissível (IST) que pode ser facilmente controlada, levando-se em consideração a existência de testes diagnósticos sensíveis, tratamento eficaz e de baixo custo. Entretanto, muitos desafios perduram evidenciando fragilidades na dinâmica operacional dos serviços de saúde, evidenciando a baixa qualidade da assistência; por isso é ações preventivas a porta de entrada para obter o controle da doença.

Como foi visto a sífilis é uma doença que atinge inúmeras pessoas devido à sua classe social, escolaridade o consumo de bebidas alcoólicas e drogas, como também o fato das relações sexuais desprotegidas.

## Sífilis Adquirida

A sífilis adquirida é uma infecção sexualmente transmissível e que, anualmente, tem registrado crescimento significativo entre a população brasileira. Essa doença, quando não tratada de modo efetivo, expõe mulheres ao risco de contrair a sífilis gestacional e essa, por sua vez, pode acabar evoluindo para a sífilis congênita. Assim, percebe-se que o panorama da doença é grave e preocupa as autoridades responsáveis pela saúde no país.

A sífilis adquirida possui três fases, que podem ser com sintomas ou não. Os infectados com sífilis primária sintomática apresentam sintomas em até 12 semanas após o contágio, com úlcera única ou muitas lesões em órgãos genitais. Já a sífilis secundária aos sintomas, ocorre de seis a oito semanas após o quadro primário, apresentando com cefaleia, algumas manchas podem aparecer no corpo e geralmente não coçam. Inclusive nas palmas das mãos e solas dos pés. Essas lesões são ricas em bactérias, independentemente do tratamento, as manchas desaparecem em poucas semanas, dando a ilusão de cura. (MEDEIROS *et al.*, 2018).

O contágio ocorre, na maioria dos casos, através da relação sexual (vaginal, anal ou oral), embora possa ocorrer a transmissão da bactéria, ocasionalmente, através de pequenas lesões não valorizadas com (beijo ou mordedura). O microrganismo também pode ser transmitido por transfusões de sangue contaminado.

Ainda na visão de Araújo (2019) ele firma que diante disso, as ações mais adequadas para o controle da doença estão na garantia de uma assistência completa, ampla e de qualidade, possibilitando o diagnóstico precoce e o tratamento em tempo ágil. No Brasil, tem-se investido na ampliação em redes de atenção primária à saúde por meio da Estratégia Saúde da Família (ESF), pois é uma ampla rede na articulação fundamental que auxilia na promoção de saúde e avança na prevenção e no controle da sífilis e demais agravos nos sistemas de saúde.

## Sífilis Congênita

A sífilis congênita é caracterizada pela disseminação hematogênica do *Treponema Pallidum* a gestante não tratada ou tratada inadequadamente passa para o feto através da via transplacentária. A transmissão do treponema da mãe para o feto pode ocorrer em qualquer etapa gestacional tendo como principais fatores de transmissibilidade vertical o estado sífilítico da gestante e o tempo de exposição do feto. Quanto mais recente a contaminação, maior o número de treponemas circulantes no organismo e maior a chance de transmissão para o feto (BRASIL, 2015; MAGALHÃES, *et al.*, 2013).

Além das manifestações na mulher, a criança também apresenta sintomas e complicações quando não é realizado o tratamento adequado, podendo manifestar-se logo após o nascimento ou até os dois primeiros anos de vida. Desta maneira, o bebê pode apresentar nos primeiros meses de vida, pneumonia, feridas pelo corpo, cegueira, problemas ósseos e odontológicos, surdez, deficiência mental e em alguns casos até o óbito (MINARRO; FAGUNDES, 2021).

Existem outras formas de contaminação da sífilis congênita, sendo elas de forma direta.

A primeira delas ocorre no momento em que a criança atravessa pelo canal de parto e a genitora sífilítica possui nesta região lesões genitais. A segunda maneira se dá por meio do aleitamento materno, sendo nesse caso que a mãe já apresenta uma lesão mamária causada pela sífilis. As manifestações da sífilis na criança são complexas já que muitas das vezes são assintomáticos, são classificados em sífilis precoce e tardia. A precoce aparece até os dois anos de vida, a tardia se apresenta após o segundo ano de vida. Em 2002, o Programa de Humanização no pré-natal e Nascimento (PHPN) foi implementado pelo Ministério da Saúde com objetivo de facilitar o acesso e a qualidade do atendimento ao pré-natal, parto e puerpério, reduzindo as taxas de morbimortalidade materna e do recém-nascido no Brasil (BRASIL, 2015; CAVALCANTE, *et al.*, 2017).

Dessa forma, a realização de um pré-natal de qualidade, com obtenção de testes de VDRL e tratamento adequado de gestantes e parceiros, é indispensável na promoção da saúde e prevenção da sífilis congênita.

## Classificações clínicas da Sífilis

Sífilis primária de forma geral, por volta de três semanas após a infecção apresenta cancro duro, que poderá passar despercebido na mulher quando localizado nas paredes vaginais ou no colo do útero (SIQUEIRA, 2021).

Sífilis Secundária está associada a se manifestarem torno de seis a oito semanas de latência, onde a infecção volta a se manifestar, desta vez o acometimento se localiza na pele e órgãos internos, de acordo com a distribuição do *T. pallidum* pelo corpo. Podem ocorrer novos surtos, com o surgimento de lesões arredondadas, em superfície plana, recoberta por leves escamas, localiza-se principalmente nas regiões plantares e palmares, na face se localizam principalmente em torno da boca e nariz (SIQUEIRA, 2021).

Sífilis latente na ausência de tratamento, após o desaparecimento dos sinais e dos sintomas da infecção, a sífilis entra no período latente, é dividido em latente recente até dois anos de infecção e latente tardio mais de dois anos de infecção. Os diagnósticos acontecem nesse estágio por meio de sorologia. (BRASIL, 2016).

No entanto a sífilis terciária, se caracteriza por lesões na pele e mucosas, no sistema cardiovascular e nervoso, podendo afetar qualquer órgão e produzir uma infecção clínica no período entre cinco a trinta anos após a infecção inicial. Nessa fase, as lesões formam granulomas destrutivos com ausência de treponemas, elas são solitárias, endurecidas, assimétricas e com bordas bem marcadas (SIQUEIRA, 2021).

## Diagnóstico da Sífilis em gestantes

A fase gestacional de uma mulher deve conter todos os subsídios de saúde para um bem-estar físico, mental e social, para que esse processo ocorra da melhor forma possível, evitando complicações para a mãe e o feto, realizando um acompanhamento nos serviços de saúde, para identificação, prevenção, diagnóstico, tratamento e informações importantes sobre todos os processos patológicos durante a gestação como forma de diminuir as complicações maternas, fetais e neonatais (FIGUEREDO, 2020).

Segundo o estudo elaborado por Lazarini; Barbosa (2017) acreditam que durante o período gestacional as mulheres têm tendência aparecer mais as unidades de saúde para realização

do pré-natal, o que permitir a realização de exames e investigações para infecções sexualmente transmissíveis.

**Quadro 1 - Tipos de teste imunológicos para diagnóstico da sífilis, 2021.**

TESTE IMUNOLÓGICO		
Não Treponêmico	VDRL RPR TRU DT USR	Quantificáveis (ex: 1: 2, 1:4, 1:8), Importantes para o diagnóstico e monitoramento da resposta ao tratamento.
Treponêmico	FTA- Abs ELISA/EQL/CMA TPHA/TPPA/MHA- TP Teste rápido (TR)	São os primeiros a se tornarem reagentes. Na maioria das vezes, permanecem reagentes por toda vida, mesmo após o tratamento. São importantes para o diagnóstico, mas não estão indicados para monitoramento da resposta ao tratamento.

Fonte: BRASIL (2020).

O controle da sífilis ainda é um grave problema tanto aos setores assistenciais quanto de vigilância epidemiológica que necessitam de uma assistência de enfermagem durante o período do pré-natal de forma sistêmica e humanizada, pois muitas mulheres são infectadas em decorrência da ausência de informações, ao acesso limitado dos cuidados de saúde, gestação na adolescência, o uso de drogas, dentre outros, analisando não somente a mulher mais também o seu parceiro, da assistência de enfermagem é de fundamental importância, pois, a qualidade da assistência da gestação é determinante para a diminuição da transmissão vertical da sífilis e de outras doenças infecciosas e contagiosas, enfatizando-se a importância da realização da notificação compulsória, e por meio da mesma que serão identificados os dados epidemiológicos e as devidas decisões a serem tomadas para o controle dos futuros casos (MAGALHÃES, *et al.*, 2013).

## Tratamento da Sífilis gestacional

De acordo com Lopes; Santos (2020), quando uma gestante é informada durante consulta de pré-natal que tem sífilis é fundamental que o enfermeiro explique como ocorre todo o tratamento, qual a medicação utilizada, que é de baixo custo, quais as consequências que a doença pode trazer para o feto se não realizarem o tratamento adequadamente. A droga mais apropriada durante a gestação é a Penicilina G benzantina, em que, o medicamento consegue atravessar a barreira trasplacentária, conseguindo manter o número de níveis séricos mais elevados do que a quantidade de T.pallidum, assim diminuindo a probabilidade da criança nascer com SC.

A gestante que apresenta uma sífilis com menos de dois anos de progresso é considerada sífilis recente no qual o tratamento é 2,4 milhões de UI de Penicilina G benzantina, sendo dose única, aplicada 1,2 milhões em cada glúteo. Se for a fase secundária ou latente recente vão ser administradas duas doses de penicilina de 4,8 UI em duas semanas com intervalo de sete dias. Mas se a gestante apresentar a enfermidade a mais de dois anos pode estar em seus estágios de latente tardia ou ignorada, sífilis terciária, sendo administradas doses de 7,2 milhões de UI, no qual, deve ser aplicada em três semanas contínuas, com espaço de sete dias para cada aplicação, sendo fracionada em 2,4 milhões por dose (MACHADO *et al.*, 2018).

De acordo com Souza (2018), quando é comprovada através do teste de sensibilidade que a gestante tem alergia a penicilina, ela deve ser encaminhada para serviços de referência, para que a equipe de saúde realizar técnicas de imunoterapia com objetivo de proporcionar o tra-



tamento mais adequado a gestante através de reduzir a tolerância imunológica frente a medicação, assim a gestante vai ser assistida na UBS, porém todo o procedimento citado anteriormente vai ser feito em unidade hospitalar. Já as gestantes que não pode ter acesso a dessensibilização, o tratamento pode ser com Ceftriaxona, mas tem grandes probabilidades de a criança nascer com SC.

**Quadro 2 - Quantidade de doses de penicilina utilizada no tratamento de sífilis em gestantes 2021.**

Classificação Clínica	Esquema terapêutico	Alternativa <sup>a</sup> (exceto para gestante)	Seguimento
Sífilis recentes: sífilis primário, secundário e latente recente (com até um ano de evolução)	Benzilpenicilina benzatina 2,4 milhões de unidades internacionais (UI), intramuscular (IM), dose única (1,2 milhões em cada glúteo)	Doxiciclina 100mg, 12/12h, via oral (VO), por 15 dias	Teste não treponêmico trimestral até 12 meses de acompanhamento (em gestantes, o controle deve ser mensal)
Sífilis tardia: sífilis latente tardia (com mais de um ano de evolução) ou latente com duração ignorada e sífilis terciária	Benzilpenicilina benzatina 2,4 milhões de UI, IM, 1 vez/semana (1,2 milhões em cada glúteo) por 3 semanas Dose total: 7,2 milhões	Doxiciclina 100mg, 12/12h, VO, por 30 dias	Teste não treponêmico trimestral até 12 meses de acompanhamento (em gestante, o controle deve ser mensal)
Neurosífilis	Benzilpenicilina potássica (cristalina) 3 a 4 milhões de UI, 4/4h, intravenosa (IV) ou por infusão contínua, totalizando 18-24 milhões por dia, por 14 dias.	Ceftriaxona 2g, IV, 1x/dia, por 10-14 dias	Exame de líquido cefalorraquidiano de 6/6 meses até normalização

Fonte: OZELAME (2020).

Assim que a gestante recebe o diagnóstico de sífilis, o tratamento deve ser imediato, no qual, vai iniciar o uso da medicação e com 21 dias do tratamento o profissional de saúde deve solicitar uma nova sorologia para saber qual o valor da titulação após o tratamento e deve ser repetidos exames não treponêmicos todo mês para obter um acompanhamento eficaz durante a gestação avaliando os parâmetros da infecção ou possível reinfecção pelo *T. pallidum*, além disso, o tratamento deve ser finalizado 30 dias antes do nascimento da criança (MACHADO *et al.*, 2018).

É importante salientar que o parceiro da gestante deve estar presente em todas as consultas como também realizar o tratamento adequadamente, a abordagem terapêutica em conjunto permitir tirar todas as dúvidas entre o casal, como ocorre o tratamento, a eficácia, reações, explicar que durante o tratamento e após a cura deve utilizar o uso de preservativo durante as relações sexuais, assim como ter o monitoramento da doença através dos exames laboratoriais. Se os parceiros dessas mulheres não realizarem o tratamento ou realizar de forma inadequada, a gestante não vai obter a cura, devido a possibilidade de ocasionar um processo de reinfecção da doença através do parceiro (PIRES, 2018).

## A Sífilis gestacional no Brasil

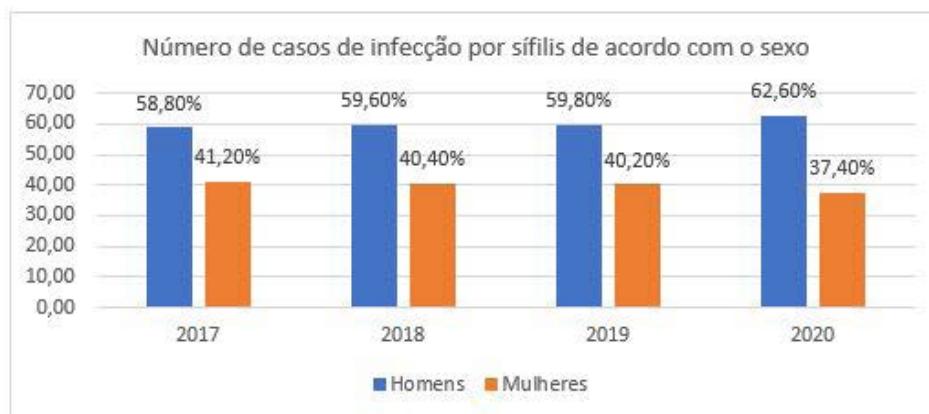
A sífilis é uma doença milenar que está presente na humanidade há anos, continua sendo um desafio de saúde pública; os dados epidemiológicos consistem no crescente e aumento

de notificações de sífilis gestacional no Nordeste e, principalmente, no Maranhão, é de fundamental importância conhecer o perfil das mulheres grávidas e crianças infectadas com sífilis, bem como detectar as áreas com maior foco para esses agravos e identificar as barreiras que comprometem o controle da sífilis em nível local, para que se possa adotar medidas de redução dessas infecções e propor medidas de intervenção efetivas.

De acordo com o Boletim Epidemiológico de Sífilis 2021, destaca que: O Brasil teve 115.371 casos de sífilis adquirida, 61.441 casos de sífilis em gestantes, 22.065 casos de SC e 186 óbitos por menores de um ano em 2022. Entre as regiões brasileiras, o Nordeste apresentou a menor taxa de detecção da sífilis adquirida (27,2/100.000 habitantes) e de sífilis gestacional (15,6/1.000 nascidos vivos) no ranking nacional (BRASIL, 2022). Além disso, segundo o boletim, o estado do Maranhão, segundo maior estado da região Nordeste, obteve taxa de detecção de 16,8/100.000 habitantes para sífilis adquirida e 11,2/1.000 nascidos vivos para sífilis gestacional em 2020 (BRASIL, 2022). O Maranhão é o estado do Brasil que teve os anos de vida (DALYs) da patologia mais elevados em 1990, 2005 e 2019, em termos de incapacidade ajustada (BEZERRA *et al.*, 2022).

Um estudo realizado por Conceição *et al.* (2020), abordar que a baixa escolaridade limita o ser humano a ter conhecimento sobre determinados assuntos, que pode afetar nos cuidados com a saúde. Desta forma, pessoas carentes de informação tendem a não seguir o tratamento adequadamente, bem como seus parceiros, sucedendo para processos de recontaminação. Segundo o SINAN, no ano de 2020 os percentuais de gestante com sífilis em relação à escolaridade apresentavam-se uma taxa de 0,3 % em gestantes analfabetas, 23,2% não possuíam ensino fundamental completo, 9,8% terminaram o ensino completo, 15,8 não concluiu o ensino médio completo e 23,1% concluiu o ensino médio completo. 1,6% não terminaram o ensino superior completo, 1,4 conseguiram concluir o ensino superior, 24,8 % foi registrada como informação ignorada (BRASIL, 2022).

**Gráfico 1 - Casos de homens e mulheres infectados pela sífilis, 2021.**



Fonte: BRASIL (2022)

Segundo Souza *et al.* (2021), é evidente que maior número de casos de sífilis ocorre em idades que os seres humanos têm uma vida sexual ativa, além de ser uma classe que não preza pelo uso de preservativos durante as relações sexuais, aumentando os índices de contágio por ISTs, em destaque a sífilis.

Conforme o boletim epidemiológico do MS, no ano de 2019 foi detectado cerca de 60 % de gestantes com sífilis com idade entre 20 a 29 anos, um percentual de 24,0% em grávidas de

15 a 19 anos e uma porcentagem de 17,4% em mulheres grávidas com idade entre 30 a 39 anos (BRASIL, 2022).

**Gráfico 2 - Número absoluto de TR de Sífilis positivos por faixa etária X sexo e condição de gestação em 2018.**



Diante das graves consequências que a sífilis pode trazer tanto para a gestante como para o conceito e de grande importância do diagnóstico precoce, pois um tratamento adequado da gestante e do seu parceiro pode evitar a transmissão vertical deste agravo, assim é fundamental fortalecer e qualificar as ações realizadas durante o acompanhamento do pré-natal e assistência ao parto nas maternidades.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

A sífilis é uma doença que acarreta no mundo inteiro, são vários fatores que contribuem para a proliferação desta patologia, como a baixa escolaridade, múltiplos parceiros sexuais, ausência de preservativos durante relação sexual, uso de drogas ilícitas, histórico de IST's, baixa renda, Países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, redução ou falta nas consultas de pré-natal. Além de ser uma enfermidade que se não tratada pode ocasionar consequência a gestante e a criança mediante a transmissão transplacentária (BARBOSA *et al.*, 2021).

Os dados mostram que 32,9% das gestantes foram diagnosticadas no segundo trimestre da gestação, 30,6% com estágio primário da doença e 88,3% tiveram acesso ao teste Treponêmico para diagnosticar a doença. Além disso, 75,2% das mães de crianças com SC tiveram acesso ao pré-natal, porém a adesão ao tratamento foi extremamente baixa entre essas gestantes (4%) e seus parceiros sexuais (20,5%) (OZELAME, 2020).

Os fatores de risco determinantes da SC estão relacionados com condições socioeconômicas e culturais, além da baixa escolaridade, revelando a pobreza como ponto principal. Além disso, vale ressaltar o manejo ineficaz do tratamento do parceiro, falta de informação e difícil acesso de parte dessas mulheres aos serviços de saúde (RIBEIRO *et al.*, 2020).

Apesar de diversos recursos que são disponibilizados aos profissionais de saúde e a população para combater o avanço da sífilis, evidenciou-se que um dos maiores desafios atualmente para o enfermeiro na abordagem da SC, está relacionado ao manejo do tratamento medicamentoso do parceiro da gestante. O não tratamento, ou tratamento inadequado dos mesmos constitui-se como o principal problema para o controle da SC, pois com a reinfeção da gestante, acaba causando danos ao feto (LIMA, 2021).

Levando em consideração a existência de testes diagnósticos sensíveis, tratamento eficaz e de baixo custo. Essa infecção pode se facilmente controlada, entretanto muitos desafios perduram evidenciando fragilidades na dinâmica operacional dos serviços de saúde, ressaltando a baixa qualidade da assistência; ações preventivas a porta de entrada para obter o controle da doença. (RODRIGUES *et al.*, 2016).

Em relação ao tratamento e controle da sífilis congênita o profissional de enfermagem atua em diversas frentes, como ações educativas que desenvolvem desde as palestras para grupos de gestantes, visitas domiciliares para repasse de informações para as futuras mães, bem como a realização e monitoramento constante através da oferta e realização dos testes rápidos (TR) periódicos, bem como a garantia de tratamento para casos positivos para sífilis seguindo os protocolos do Ministério da Saúde (MS) (SOUZA *et al.*, 2018).

A principal forma de prevenção seria um pré-natal e puerpério, com acompanhamento continuado dos serviços de saúde em meio ambulatorial ou domiciliar, sendo elencada a participação do parceiro para um bom acolhimento, orientações, rastreamento e participação da família, fortalecendo a efetivação da promoção em saúde no controle da doença (LAZARINI; BARBOSA, 2017).

De acordo com Lima, *et al.* (2021). O combate da patologia deve ter ações conjuntas, e o enfermeiro estar ciente que para obter sucesso será através de uma equipe trabalhando, com planejamento, organização e apoio. Apesar de todos os desafios deve implementar uma assistência de enfermagem de qualidade, na consulta realizar atendimentos únicos, humanizados, gerando vínculos e personalizado para cada família, levando em consideração o meio social em que o usuário se encontra. Pois, desta maneira, irá ocorrer menos resistência ao tratamento e por fim quebrar a cadeia de transmissão da sífilis. É diagnosticado através de sorologia positiva, seu tratamento é através de antibiótico a penicilina G. benzatina, possui a capacidade de prevenção da transmissão.

Segundo Macêdo (2017), no Brasil, as regiões norte e nordeste são nomeadas como lugares que diagnosticam tardiamente gestante com sífilis, além de apresentar dificuldade para domínio da doença. Visto que, quando a gestante não realizar a abordagem terapêutica de forma adequada ou tardiamente pode trazer riscos como aborto espontâneo, parto prematuro, má-formação fetal, morte fetal ou neonatal.

Em estudo realizado, as mulheres que indicaram sua atuação no pré-natal, notou-se de expressivas formas, o início tardio do atendimento, o número insuficiente de consultas, a não solicitação de exames na primeira consulta, o que em parte aumenta a persistência da transmissão vertical da sífilis. Além disso, 36,4% das pesquisadas não tinham emprego e a maioria era solteira, o que está de acordo com o resultado de outros dois estudos brasileiros. Esses resultados mostram que a sífilis atinge principalmente mulheres de baixa renda, muitas vezes com acesso precário aos serviços de saúde e baixa escolaridade, dificultando a adesão ao tratamento. Há que se levar em consideração que o estudo foi realizado em um serviço público e que isso pode enviesar essas variáveis (SILVA, 2021).

De acordo com Azevedo *et al.* (2017) identificou que os homens apresentam bastante dificuldade de procurar a unidade de saúde, com essa baixa procura as chances de contrair a sífilis é muito alta, e quando não tratado adequadamente o processo de transmissão é elevada,

sendo presente nos estudos que as mulheres que tem relação sexual com múltiplos parceiros, é um forte contribuinte para contrair a sífilis, pela a não utilização de preservativos durante o ato sexual, visto que, muitos dos parceiros relatam não sentir prazer com a utilização dos métodos de barreira, convencendo a parceira a não utilização do mesmo.

Conforme a teoria de Reno *et al.* (2020), além da ausência de preservativos com múltiplos parceiros ser um forte contribuinte para o contágio com a sífilis, também é muito comum à infecção por sífilis através dos parceiros fixos, onde muitos não mantem uma relação fiel com a companheira.

É essencial que o profissional enfermeiro mantenha seu conhecimento atualizado para um melhor manejo e tratamento adequado da sífilis, visto que nos últimos anos têm aumentado cada vez mais e com agravantes a saúde do concepto, pois a mesma, se não tratada ou se tratada inadequadamente, pode trazer serias consequências à saúde do RN ou até mesmo o óbito (CARDOSO *et al.*, 2018; SILVA; VIEIRA, 2018).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo bibliográfico permitiu a descobertas de publicações acerca da sífilis congênita, refletindo sobre a importância que a enfermeira possui na assistência da sífilis congênita e dos conhecimentos que o profissional de enfermagem precisa para acompanhar as gestantes durante o pré-natal, para uma gravidez tranquila.

A atuação do enfermeiro descrita neste estudo abrange, principalmente, à identificação dos casos de sífilis na gestante e a realização de notificações, trabalhando de acordo com todos os protocolos da vigilância.

Diante do exposto, deve-se reforçar a assistência durante o pré-natal, com a oferta de diversas informações à gestante infectada pela sífilis e outras IST. Esses conhecimentos são necessários para que as mulheres desenvolvam Potencialidades de enfrentamento em relação à doença e de adesão ao tratamento, com atenção sobre o risco da transmissão da infecção para seu concepto.

Portanto o acesso e a qualidade da assistência de pré-natal devem ser garantidos como direitos à cidadania para garantir a redução da morbimortalidade materna e neonatal e a prevenção da transmissão vertical de doenças. Faz-se necessária, portanto a implementação de ações e planejamento familiar, com orientações para a prevenção das Infecções Sexualmente Transmissíveis e da gravidez não planejada, com acesso ao diagnóstico e ao tratamento das ISTs e à oferta de métodos contraceptivos, assegurando os direitos reprodutivos.

Pode-se concluir que os testes de sífilis no pré-natal devem ser iniciados no primeiro trimestre, com o teste rápido na primeira consulta, pois quanto mais precocemente o tratamento da gestante e do companheiro, menor o risco de eventos adversos durante a gravidez. Foi demonstrado que o atendimento pré-natal de gestantes com teste positivo para sífilis é mais eficaz quando o parceiro está envolvido.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, M. A. M. *et al.* Linha de cuidados para gestantes com sífilis baseada na visão de enfermeiros. *Rev. Rene*, Fortaleza, v. 20, 2019.

AZEVEDO, Lívia Dantas, *et al.* Perfil epidemiológico de sífilis adquirida diagnosticada e notificada em hospital universitário materno infantil. *Enferm. Glob.*, Murcia, v. 16, n. 46, p. 217-245, 2017.

BARBOSA, Marcelo dos Santos *et al.* Epidemiological study in Brazilian women highlights that syphilis remains a public health problem. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, v. 63, 2021.

BEZERRA J.M.T; DE CASTRO P.A.S.V.; MACHADO C.J.; CARNEIRO M. Burden of syphilis in Brazil and federated units, 1990-2016: estimates from the Global Burden of Disease Study 2019. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2022; 55 e0010-2022.

BRASIL. Manual do Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Vigilância em Saúde. Programa de DST/AIDS. Boletim Epidemiológico AIDS e DST, Brasília. Ano 2015. Ed 4, v. 1, Disponível em: <http://www.aids.gov.br/ptbr/pub/2015/boletim-epidemiologico-hivaid-2015>. Acesso em: 22 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância. Prevenção e Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis, Aids e Hepatites Virais. Manual técnico para diagnóstico da sífilis. Brasília, ed. 1, p. 52, 2016.

BRASIL, Ministério da saúde. Sistema de informação de agravos de notificação. Ministério da saúde: 2016. Disponível em: <http://portalsinan.saude.gov.br/sifilis-em-gestante/57-doencas-e-agravos>. Acesso em: 22 mar. 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. Boletim epidemiológico. Brasília – DF, 2020.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). – Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

CAVALCANTE PAM, *et al.* Sífilis gestacional e congênita em Palmas, Tocantins, 2007-2014. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 2017; 26(1): 255-264.

CARDOSO, A. R. P. *et al.* Análise dos casos de sífilis gestacional e congênita nos anos de 2008 a 2010 em Fortaleza, Ceará, Brasil. *Ciência e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 563-574, fev. 2018.

CONCEIÇÃO, Hayla Nunes da; CÂMARA, Joseneide Teixeira; PEREIRA, Beatriz Mourão. Análise epidemiológica e espacial dos casos de sífilis gestacional e congênita. *Saúde em debate*, v. 43, p. 1145-1158, 2020.

FIGUEIREDO, D.C. M. M, *et al.* Relação entre oferta de diagnóstico e tratamento da sífilis na atenção básica sobre a incidência de sífilis gestacional e congênita. *Cadernos de Saúde Pública*, 2020; 36(1): e00074519.

FREITAS, Francisca Lidiane Sampaio *et al.* Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis: sífilis adquirida. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* [online]. v. 30, n. spe1, 2020.



JESUS, T. B. S. *et al.* Sífilis em gestante e congênita: casos notificados de um município do Noroeste paulista. *Rev. Nursing*, Vol. 22, n. 250, São Paulo, fev., 2019. 8.

LAZARINI F, M., BARBOSA D. A. Intervenção educacional na atenção primária para a prevenção da sífilis congênita. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2017; 25: e2845

LIMA, R. S. *et al.* Desafios da enfermagem na assistência da sífilis gestacional na atenção primária de saúde: revisão integrativa. *Rev. Eletrônica Acervo Enfermagem, Rondônia*, v. 11, 2021.

LOPES, Micaele Araújo; SANTOS, Raquel Teotonia. Perfil epidemiológico da sífilis gestacional em unidades federadas selecionadas no Brasil. 2020.

MACÊDO VC, *et al.* Risk factors for syphilis in women: case-control study. *Rev Saude Publica*. 2017 Aug 17; 51:78. Disponível em: doi: 10.11606/S1518-8787.2017051007066. PMID: 28832758; PMCID: PMC5559218. Acesso em: 20 mar. 2023.

MACHADO, Isadora *et al.* Diagnóstico e tratamento de sífilis durante a gestação: desafio para enfermeiras? *Saúde e Pesquisa*, v. 11, n. 2, p. 249-255, 2018.

MAGALHÃES DMS, *et al.* Sífilis materna e congênita: ainda um desafio. *Cadernos de Saúde Pública*, 2013; 29(6): 1109-1120.

MEDEIROS, R. M. de *et al.* Sífilis adquirida na população de 50 anos ou mais: distribuição geográfica e tendências. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/scientiamedica/article/view/39292/27096>. Acesso em: 14 mar. 2023.

MINARRO, M.P.; FAGUNDES, T. R. Sífilis congênita e a assistência em enfermagem: análise sobre os casos no estado do Paraná. *Research, Society and Development*, [s.l.], v. 10, n. 13, 2021.

NUNES, J. T *et al.* Sífilis na Gestação: Perspectivas e Condutas do Enfermeiro. *Revista de Enfermagem UEPE, Recife*, v.11, n. 12, p. 475-84, 2017. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-33743>. Acesso em 10 de junho de 2019.

OZELAME, J. É. E. P. *et al.* Vulnerabilidade à sífilis gestacional e congênita: uma análise de 11 anos. *Revista Enfermagem UERJ*, v. 28, p. e50487, 2020.

PIRES, C.P. Sífilis gestacional: caracterização da gestante e ocorrência de transmissão vertical. Trabalho de Conclusão de Curso. Curso de Bacharelado em Enfermagem. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2018.

RAMOS R.S.P.S.; RAMOS P.V. Análise espacial como ferramenta de identificação de áreas prioritárias de intervenção para prevenção da sífilis. *Rev. Ciência & Saúde Coletiva*. 2021; 26(Supl. 2):3733-3742.

REINEHR, C.P.H; KALIL, C.L.P.V; REINEHR, V.P.H. Sífilis secundária: a grande imitadora não pode ser esquecida. *Rev. Assoc. Med. Bras. São Paulo*, v. 63, n. 6, p. 481-483, jun. 2017.

RENO, H. A, *et al.* The Emerging Intersection Between Injection Drug Use and Early Syphilis in Nonurban Areas of Missouri. 2012-2018. *J Infect Dis*. 2020 Sep 2;222(Suppl 5):S465-S470. Disponível em:Doi: 10.1093/infdis/jiaa056. PMID: 32877535. Acesso em: 25 mar. 2023.

RIBEIRO, R. S. *et al.* Epidemiologia da sífilis gestacional e congênita: revisão integrativa de literatura. *Research, Society and Development*, [s.l.], v. 9, n. 4, p. 1- 25, 2020. *Revista de Saúde Faculdade Dom*

Alberto. v. 9, n.1, p. 123 – 142, Jan / Jun – 2022 – ISSN – 2318-7700.

RODRIGUES, A. R. M. *et al.* Atuação de enfermeiros no acompanhamento da sífilis na atenção primária. Rev. Enf. UFPE, Vol. 10 n. 4, Recife, abr., 2016.

SIQUEIRA, A. A. S. Complicações da sífilis no período gestacional: uma revisão de literatura. Rev. Extensão, [s.l.], v. 5, n. 3, 2021.

SILVA, L. B.; VIEIRA, E. F. Assistência do enfermeiro no tratamento da Sífilis. Revista Científica do Núcleo do Conhecimento, São Paulo, ano 3, ed. 8, v. 2, p. 120-141, ago. 2018.

SILVA, N.C; CARVALHO, K. B; CHAVES, K.Z. Sífilis gestacional em uma maternidade pública no interior do Nordeste brasileiro. Femina. Vol 49, n.1, 2021.

SOUSA, Angélica Silva de. Oliveira, Guilherme Saramago de. ALVES, Laís Hilário. A pesquisa bibliográfica: Cadernos da Fucamp, v. 20, n.43, p. 64-83/2021.

SOUZA, Darlane Marinho de. Diagnóstico Situacional da atenção às gestantes em relação á sífilis em uma unidade básica de saúde no município de São Paulo. São Paulo, 2018. 108 p.

TEXEIRA, L.O.; BELARMINO, V.; GONÇALVES, C.V.; MENDOZA-SASSI, R.A. Tendência temporal e distribuição espacial da sífilis congênita no estado do Rio Grande do Sul entre 2001 e 2012. Rev. Ciência & Saúde Coletiva. 2018; 23(8):2587-2597.

WIJERS I.G.M.; GÓMEZ A.S.; JIMÉNEZ J.A.T. Estudo espacial da sífilis infecciosa e infecção gonocócica em um serviço público de saúde na área de Madrid. Rev Esp Salud Pública. 2017;91: 21 de junho e201706033.



# Atuação do farmacêutico no controle da automedicação em tempos de pandemia

---

Ingrid Caroline Ferreira Araújo Costa  
Ana Paula de Moura  
Ana Cristina Sousa Gramoza Vilarinho Santana

DOI: 10.47573/ayd.5379.2.181.15

## RESUMO

A pandemia de COVID-19 causou mudanças na assistência farmacêutica e o farmacêutico foi fundamental na construção de protocolos de segurança. Diante disso, o objetivo do estudo foi analisar a literatura sobre a atuação do farmacêutico no controle da automedicação durante a pandemia de COVID-19. Foi desenvolvida uma revisão integrativa da literatura de artigos obtidos das bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), SCIENCE DIRECT e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE). Foram incluídos 10 artigos, na revisão, sendo 6 (60%) na Science Direct e 4 (40%) na MEDLINE. Desses artigos, 50% publicados em 2022, 4 (40%) em 2021 e apenas 1 (10%) em 2020. A maioria (40%) se trata de estudos transversais, além de 2 (20%) estudos prospectivos, 1 estudo qualitativo, 1 ensaio clínico randomizado, 1 relato de experiência e 1 estudo longitudinal. O estudo evidenciou que o uso irracional de medicamentos se intensificou durante a pandemia de COVID-19. O medo e a tentativa de se prevenir da doença levou as pessoas a se automedicarem. Ficou clara importância do farmacêutico na orientação e controle do uso de medicamentos, bem como na elaboração de estratégias de promoção da saúde.

**Palavras-chave:** automedicação. atenção farmacêutica. COVID-19. medicamento. pandemia.

## ABSTRACT

The COVID-19 pandemic caused changes in pharmaceutical care and the pharmacist was instrumental in building safety protocols. Therefore, the objective of the study was to analyze the literature on the role of the pharmacist in the control of self-medication during the COVID-19 pandemic. An integrative literature review of articles obtained from the Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS), SCIENCE DIRECT, and Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) databases was developed. 10 articles were included in the review, 6 (60%) in Science Direct and 4 (40%) in MEDLINE. Of these articles, 50% published in 2022, 4 (40%) in 2021 and only 1 (10%) in 2020. Most (40%) are cross-sectional studies, in addition to 2 (20%) prospective studies, 1 qualitative study, 1 randomized clinical trial, 1 experience report and 1 longitudinal study. The study showed that the irrational use of medicines intensified during the COVID-19 pandemic. Fear and the attempt to prevent the disease led people to self-medicate. The importance of the pharmacist in guiding and controlling the use of medication was clear, as well as in the development of health promotion strategies.

**Keywords:** self-medication. pharmaceutical attention. COVID-19. medicine. pandemic.

## INTRODUÇÃO

A Assistência Farmacêutica foi instituída, no Brasil, em 2004 através da Resolução Nº 338, do Ministério da Saúde, a qual prevê dispõe sobre a qualificação dos serviços farmacêuticos, na promoção, proteção e recuperação da saúde, garantindo os princípios do SUS (BRASIL, 2004).

Desde o surgimento da pandemia do coronavírus, em 2019, a assistência farmacêutica passou por um aprimoramento, a fim de garantir mais acesso às pessoas que necessitavam de

tratamento medicamentoso. Assim, o tratamento de doenças crônicas e outros problemas de saúde foram priorizados, devido à alta letalidade da doença em alguns grupos de pessoas. Com isso, o acesso a medicamentos, no Brasil, ficou mais flexível, principalmente em relação ao combate à COVID (MELO; ABREU, 2022).

O impacto na saúde pública provocado pela pandemia gerou um alerta no país, principalmente na intensificação do trabalho dos profissionais da saúde. Foi extremamente visível a presença do farmacêutico como integrante das equipes de saúde, promovendo intervenções que minimizassem a contaminação e orientasse o tratamento medicamentoso, visando a promoção da saúde diante do cenário da COVID (SILVA; QUEIROZ, 2022).

A crise sanitária enfrentada pelo mundo durante a pandemia, trouxe ao Brasil a necessidade de organização do seu sistema de saúde, de modo que os profissionais atuassem cada vez mais na promoção e proteção contra a covid. Diante desse cenário, o farmacêutico foi fundamental na construção de protocolos de segurança, dirimindo normas e orientações, de modo que houvesse um controle no uso de medicamentos, alertando sobre os perigos da automedicação (PINTO *et al.*, 2021).

Houve um aumento absurdo no consumo de medicamentos e suplementos vitamínicos durante a pandemia. Isso se deve ao fato de que circularam muitas notícias acerca da prevenção à COVID, levando as pessoas a se automedicarem, principalmente àquelas que já possuíam problemas de saúde (GOMES; SILVA; BATALHA, 2021). Além disso, a internet contribuiu bastante na obtenção de informações acerca do consumo de alguns medicamentos. Isso gerou uma rápida cultura de se automedicar, como também propiciou a transmissão de informações entre as pessoas (SILVA; JESUS; RODRIGUES, 2021).

A automedicação trouxe riscos à saúde das pessoas, no Brasil. Quando se faz o uso indiscriminado de medicamentos, as chances de reações adversas são maiores. Com isso, existe a necessidade de intervenções, no sentido de promover estratégias que combatam a automedicação (RUBERT; DEUSCHLE; DEUSCHLE, 2020). Nesse processo, o farmacêutico tem o papel de desenvolver atividades que melhorem a qualidade de vida das pessoas, no período de pandemia, através de ações educativas, orientações sobre o uso de medicamentos e meios de prevenção de doenças (SANTOS *et al.*, 2022). Diante do que foi contextualizado, o presente estudo tem como objetivo analisar a literatura sobre a atuação do farmacêutico no controle da automedicação durante a pandemia de COVID-19.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura que, de acordo com Ercole, Melo e Alcoforado (2014) permite contextualizar um tema, exibindo o cerne que desenvolve todo o embasamento teórico para organização do conhecimento científico. Assim, promove, diretamente, a apropriação das informações contidas no texto.

A busca e seleção de artigos se deu a partir das bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), SCIENCE DIRECT e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE). Os descritores utilizados na busca são: Automedicação; Atenção farmacêutica; COVID-19; Medicamentos; Pandemia.

Foram considerados como critérios de inclusão: artigos científicos oriundos de estudos primários, publicados entre os anos de 2019 e 2022 nos idiomas: inglês, português e espanhol que forneçam evidências científicas ao tema da pesquisa. Foram excluídos da pesquisa, artigos de revisão, dissertações ou teses, opinião de especialistas, editoriais, bem como artigos com resultados controversos.

O processo de busca e seleção foi definido segundo critérios de inclusão e exclusão, obedecendo etapas de análise para garantir maior qualidade dos estudos revisados e está apresentado no quadro 1.

**Quadro 1– Distribuição das etapas de busca e seleção nas bases de dados LILACS, Science Direct e MEDLINE**

ARTIGOS IDENTIFICADOS NAS BASES DE DADOS	LILACS	SCIENCE DIRECT	MEDLINE
	31	10.976	818
ARTIGOS SELECIONADOS APÓS APLICAÇÃO DOS CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	30	5.991	787
ARTIGOS AVALIADOS SEGUNDO O TÍTULO	30	2.276	383
ARTIGOS DE TEXTO COMPLETOS AVALIADOS	12	87	26
<b>SÍNTESE DE ARTIGOS INCLUÍDOS NA REVISÃO DE LITERATURA</b>	<b>TOTAL: 10</b>		

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca nas bases de dados resultou em 10 artigos, os quais foram incluídos na pesquisa. Desse total, 6 (60%) foram obtidos na Science Direct e 4 (40%) na MEDLINE. Não foram encontrados artigos elegíveis à revisão nas bases de dados da LILACS. A caracterização dos artigos segundo título, autor e ano publicação, método de pesquisa e objetivos da pesquisa está representada no quadro 2.

**Quadro 2 – Resultado grupal do critério aprendizagem e inovação – Regiões – 2011-2017.**

TÍTULO	AUTOR/ANO	MÉTODO DE PESQUISA	OBJETIVO DE PESQUISA
Strategies to promote access to medications during the COVID-19 pandemic	Bell et al. (2020)	Estudo prospectivo	Descrever iniciativas para garantir o acesso contínuo a medicamentos durante a pandemia de COVID-19.
Fighting against COVID-19: Innovative strategies for clinical pharmacists	Li et al. (2021)	Estudo qualitativo	Recuperar e investigar as medidas de prevenção e controle dos farmacêuticos clínicos durante o surto do novo coronavírus, resumir os papéis e responsabilidades dos farmacêuticos clínicos e propor estratégias inovadoras para o desenvolvimento de serviços farmacêuticos sob a epidemia.
Recommendations and guidance for providing pharmaceutical care services during COVID-19 pandemic: A China perspective	Zheng et al. (2021)	Estudo prospectivo	Discutir o papel dos farmacêuticos comunitários e o conteúdo da assistência farmacêutica (AF) durante a pandemia do novo coronavírus para promover a prevenção e o controle efetivos e o uso seguro de medicamentos da população de pacientes da comunidade.



Regional drug information center disseminates educational materials related to the COVID-19 pandemic	Santos (2021)	Relato de experiência	Descrever e identificar a divulgação de materiais educativos e sua aceitação em relação à pandemia de COVID-19 por um Centro Regional de Informação sobre Medicamentos (RDIC) vinculado a uma universidade pública brasileira.
Self-treatment and adverse reactions with herbal products for treating symptoms associated with anxiety and depression in adults from the central-western region of Mexico during the COVID-19 pandemic	Alonso-Castro et al. (2021)	Estudo transversal	Avaliar a prevalência de automedicação com plantas medicinais e a prevalência do uso concomitante de medicamentos psiquiátricos e plantas medicinais prescritos para o tratamento de sintomas associados à ansiedade e depressão durante o lockdown da COVID-19 no México.
COVID-19 Treatments Sold Online Without Prescription Requirements in the United States: Cross-sectional Study Evaluating Availability, Safety and Marketing of Medications	Ozawa et al. (2022)	Estudo transversal	Avaliar a disponibilidade de 3 potenciais tratamentos de COVID-19 on-line e avaliar as características de segurança e marketing dos sites que vendem esses produtos durante a pandemia.
Effectiveness of a pharmacist-led expert system intervention for medication adherence and blood pressure control of adults with hypertension: A randomized controlled trial	Gutierrez e Sakulbumrungsil (2022)	Ensaio clínico randomizado controlado	Propor uma intervenção que complemente o programa PhilPEN e maximize a capacidade do farmacêutico de saúde pública para a educação do paciente por meio do uso de um sistema especializado.
Effects of home drug delivery on drug-related problems: preliminary evidence for improved patient outcomes during the COVID-19 pandemic in Thailand	Chaomuang et al. (2022)	Estudo transversal	Explorar a prevalência e os fatores associados às DRPs de pacientes com doença crônica que receberam serviços de entrega domiciliar de medicamentos.
Medications and natural products used in Jordan for prevention or treatment of COVID-19 infection during the second wave of the pandemic: A cross-sectional online survey	Thiab et al. (2022)	Estudo transversal	Avaliar os medicamentos e produtos naturais utilizados na Jordânia durante a segunda onda da pandemia.
Reports analysis of psychotropic drugs related adverse reactions in Australia and Poland during the COVID 19 pandemic adverse drug reactions and COVID-19	Daria et al. (2022)	Estudo longitudinal	Comparar a incidência de reações adversas a medicamentos durante a pandemia de COVID-19 com o período anterior à pandemia na Polônia e na Austrália, diferentes em termos de sua estratégia de prevenção da COVID-19.

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

A caracterização dos estudos incluídos na revisão apontou que 50% destes foram publicados em 2022, o que representa a maioria. Em 2021 foram publicados 4 (40%) e em 2020, apenas 1 (10%) artigo. Não foram encontrados artigos publicados nos anos de 2018 e 2019 que forneçam evidências científicas sobre o tema. Quanto ao tipo de estudo, a maioria (40%) se trata de estudos transversais, além de 2 (20%) estudos prospectivos e um estudo qualitativo, um ensaio clínico randomizado, um relato de experiência e um estudo longitudinal.

Os objetivos dos estudos revisados se referem, principalmente às orientações quanto ao uso de medicamentos para tratamento da COVID-19 e outras afecções respiratórias, além de expor ações de promoção do uso racional de medicamentos e ações de farmacovigilância. Segundo Zheng *et al.* (2021), o uso inadequado de medicamentos foi intensificado durante a pandemia, causado pelo medo do adoecimento e por estarem doentes. Seu estudo avaliou o trabalho de farmacêuticos comunitários, na orientação e dispensação de medicamentos para tratamento e prevenção à COVID-19. Foi constatado que é importante avaliar a condição e necessidade de cada paciente, orientando quanto ao uso de medicamentos industrializados e naturais, para

garantir a segurança e eficácia dos tratamentos, além de realizar o encaminhamento ao serviço médico, quando necessário.

Ao contrário do que muitas pessoas pensam, o uso de fármacos naturais quando feito, indiscriminadamente, pode levar a efeitos adversos. No México, um estudo com 2.100 pessoas apontou que 61,9% faziam uso de fitoterápicos e 25,3% usavam concomitantemente com outros medicamentos, ambos para tratamento de desordens mentais. Foi evidenciado que 104 pessoas que utilizavam fármaco-erva apresentaram reações adversas. Isso leva à necessidade de intensificar as ações de farmacovigilância, além de avaliar as prescrições de medicamentos (ALONSO-CASTRO *et al.*, 2021).

Na Jordânia, um estudo com 386 pacientes apontou que a utilização de fitoterápicos requer orientação e vigilância, tendo em vista a ocorrência de reações adversas pelos uso irracional desses fármacos. Foi verificado que o aconselhamento familiar se destaca em relação ao aconselhamento farmacêutico, o que distancia o paciente de uma conduta terapêutica adequada. Houve ênfase no uso de frutas cítricas, mel e gengibre, além de medicamentos e suplementos dietéticos, complexos vitamínicos e analgésicos. O estudo coloca a necessidade de atuação do farmacêutico, na orientação e controle do uso desses medicamentos.

Na Tailândia, o estudo desenvolvido por Chaomuang *et al.* (2022) avaliou serviços de telefarmácia para 246 pacientes que faziam autoadministração em domicílio. O estudo evidenciou problemas relacionados a medicamentos que se referiram a sobra de doses, erros de rótulo e alteração de embalagens, além de não adesão a tratamentos e necessidade de inserção de novos tratamento. Com o gerenciamento em telefarmácia, houve a diminuição desses problemas, sendo possível adotar medidas de segurança do paciente, durante a pandemia. Gutierrez e Sakulbumrungsil (2022) reforçaram em seu estudo com pacientes tailandeses, que a atenção farmacêutica na gestão de medicamentos durante a pandemia reduziu o abandono de tratamento, o uso indiscriminado de medicamentos e as intoxicações causadas por medicamentos.

Bell *et al.* (2020) coloca a escassez de medicamentos no início da pandemia como um grave problema para as pessoas idosas e com doenças crônicas que se isolaram em suas casas. Entretanto, seu estudo destacou que a gestão de medicamentos guiada por farmacêuticos promoveu a conciliação de novos fármacos, garantindo mais acesso às pessoas. Negativamente, a pandemia causou o aumento de reações adversas a medicamentos, como coloca Daria *et al.* (2022). Seu estudo comparou reações adversas a psicofármacos, antes e depois da pandemia de COVID-19, na Austrália e na Polônia. Foi constatado um aumento expressivo de reações adversas por antidepressivos, na Polônia, com destaque aos benzodiazepínicos. Na Austrália, o aumento foi discreto, mas comparando com o período pré-pandêmico, houve um grande aumento de reações por benzodiazepínicos.

As ações educativas foram intensificadas durante a pandemia, principalmente àquelas veiculadas por mídias digitais. O Centro Regional de Informações sobre Drogas da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro elaborou 17 materiais educativos, visando a orientação das pessoas, no período da pandemia. Foram disponibilizados em redes sociais, recebendo um total de 14.096 visitantes, dentre os quais 28,9% curtiram informações sobre vacinas, 12,9% curtiram o material que alertava sobre o uso da ivermectina e os prejuízos do uso indiscriminado de medicamentos e 8,9% curtiram o material que relata o tempo para desenvolvimento de uma vacina e duração de uma pandemia. Isso reforça a necessidade de desenvolvimento de ações educativas

lideradas por farmacêuticos, na conscientização do uso de medicamentos (SANTOS, 2021).

A atuação do farmacêutico durante a pandemia destacou-se, principalmente, com a adequação da dispensação e uso de medicamentos. Li *et al.* (2021) descreveu a necessidade de adequação do trabalho do farmacêutico clínica frente à emergência de saúde pública instalada, com vistas a intensificar as ações de farmacovigilância, além de verificar as prescrições médicas e o desenvolvimento de ações educativas aos pacientes, para promover o uso racional de medicamentos. Isso reforça a capacidade técnica do farmacêutico e seu potencial de atuar junto às equipes multiprofissionais, na promoção da saúde.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo evidenciou que o uso irracional de medicamentos se intensificou durante a pandemia de COVID-19, mesmo sofrendo um período de escassez nas farmácias e drogarias. Foi constatado que, com o agravamento da crise de saúde, o medo e a tentativa de se prevenir da doença levou as pessoas a se automedicarem, principalmente com produtos naturais, analgésicos e psicoativos.

Com relação à atuação do farmacêutico, ficou clara importância de seu trabalho junto às comunidades, na orientação e controle do uso de medicamentos, bem como na elaboração de estratégias de promoção da saúde. Ressalta-se que o farmacêutico teve destaque nas ações de farmacovigilância, na revisão de prescrições, na identificação de problemas relacionados a medicamentos e na manutenção do tratamento a pessoas e idosos e doentes crônicos.

A realização deste estudo reitera a necessidade de realização de novas pesquisas voltadas à atuação do farmacêutico, no período de pós-pandemia, haja vista que alguns estudos apresentaram evidências no aumento de reações adversas a medicamentos psicoativos durante a pandemia. Torna-se importante a verificação do comportamento da população em relação à continuidade do uso de medicamentos iniciados durante a pandemia de COVID-19.

Cabe intensificar as ações de farmacovigilância, quanto ao uso concomitante de tratamentos, à verificação de prescrições de polifarmácia, à continuidade do tratamento autoadministrado e à prática de ações educativas para a população.

## REFERÊNCIAS

ALONSO-CASTRO, Angel Josabad *et al.* Self-treatment and adverse reactions with herbal products for treating symptoms associated with anxiety and depression in adults from the central-western region of Mexico during the Covid-19 pandemic. *Journal of ethnopharmacology*, v. 272, p. 113952, 2021.

BELL, JSimon *et al.* Strategies to promote access to medications during the COVID-19 pandemic. *Australian journal of general practice*, v. 49, n. 8, p. 530-532, 2020.

BRASIL; CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. Resolução nº 338 de 06 de maio de 2004. 2004. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2004/res0338\\_06\\_05\\_2004.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2004/res0338_06_05_2004.html). Acesso em: 22 ago. 2022.

CHAOMUANG, Natthaya *et al.* Effects of home drug delivery on drug-related problems: preliminary evidence for improved patient outcomes during the COVID-19 pandemic in Thailand. *Journal of the American Pharmacists Association*, v. 62, n. 4, p. 1206-1213. e3, 2022.

DARIA, Schetz *et al.* Reports analysis of psychotropic drugs related adverse reactions in Australia and Poland during the COVID 19 pandemic. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, p. 114681, 2023.

GOMES, Jhemerson da Costa; SILVA, Joyce Caroline Araujo; BATALHA, Sarah Suely Alves. Ocorrência de automedicação na pandemia da COVID-19: uma revisão integrativa da literatura. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 16, p. e308101624049-e308101624049, 2021.

GUTIERREZ, Margarita M.; SAKULBUMRUNGSIL, Rungpetch. Effectiveness of a pharmacist-led expert system intervention for medication adherence and blood pressure control of adults with hypertension: A randomized controlled trial. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 2023.

LI, Huibo *et al.* Fighting against COVID-19: innovative strategies for clinical pharmacists. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, v. 17, n. 1, p. 1813-1818, 2021.

MELO, Elainy Lopes; ABREU, Clézio Rodrigues de Carvalho. A ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19 NO BRASIL. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, v. 5, n. 10, p. 349-458, 2022.

OZAWA, Sachiko *et al.* COVID-19 treatments sold online without prescription requirements in the United States: Cross-sectional study evaluating availability, safety and marketing of medications. *Journal of Medical Internet Research*, v. 24, n. 2, p. e27704, 2022.

PINTO, Fabiana dos Santos *et al.* PAPEL DO FARMACÊUTICO DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 7, n. 11, p. 911-923, 2021.

RUBERT, Cíntia; DEUSCHLE, Regis Augusto Norbert; DEUSCHLE, Viviane Cecilia Kessler Nunes. Assistência farmacêutica durante a pandemia da Covid-19: revisão da literatura. *Revista interdisciplinar de ensino, pesquisa e extensão*, v. 8, n. 1, p. 255-268, 2020.

SANTOS, Eduardo Cavalcante Oliveira *et al.* AUTOMEDICAÇÃO, COVID-19 E PANDEMIAS HISTÓRICAS. *RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218*, v. 3, n. 1, p. e311044-e311044, 2022.

SANTOS, Jaqueline Rocha Borges. Regional drug information center disseminates educational materials related to the COVID-19 pandemic. *Exploratory research in clinical and social pharmacy*, v. 4, p. 100080, 2021.

SILVA, Alícia de Freitas; JESUS, Jefferson Silva Pinho; RODRIGUES, Juliana Lima Gomes. Automedicação na pandemia do novo coronavírus. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 7, n. 4, p. 938-943, 2021.

SILVA, Fabio Pereira; QUEIROZ, Fellipe José Gomes. OS DESAFIOS DO ENFRENTAMENTO DA COVID-19 NA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, v. 5, n. 10, p. 359-370, 2022.

THIAB, Samar H. *et al.* Medications and natural products used in Jordan for prevention or treatment of COVID-19 infection during the second wave of the pandemic: A cross-sectional online survey. *Saudi Pharmaceutical Journal*, v. 30, n. 6, p. 856-862, 2022.

ZHENG, Si-qian *et al.* Recommendations and guidance for providing pharmaceutical care services during COVID-19 pandemic: a China perspective. *Research in social and administrative pharmacy*, v. 17, n. 1, p. 1819-1824, 2021.



# **Análise da eficácia das políticas públicas de combate ao tabagismo e sua aplicabilidade em diferentes contextos culturais**

## **Analysis of the effectiveness of public policies to combat smoking and their applicability in different cultural contexts**

---

Ana Carolina Leite Hanna

*Médica pelo Centro Universitário IMEPAC Araguari - 2020*

Gabriela dos Santos Alvares Ferreira

*Médica pelo Centro Universitário de Várzea Grande, UNIVAG - 2022*

Luana Braga de Oliveira

*Médica pela Universidade Nove de Julho - 2022*

Rocny Elvis Vargas Castillo

*Médico Anestesiologista pelo Hospital Beneficência Portuguesa de Santos - 2019*

DOI: 10.47573/ayd.5379.2.181.16

## RESUMO

Esta revisão analisa a eficácia das políticas públicas de combate ao tabagismo em diferentes contextos culturais e discute as implicações dos resultados, limitações e recomendações para pesquisas futuras. Foram identificados estudos relevantes em bancos de dados acadêmicos, usando critérios de inclusão e exclusão específicos. Os resultados demonstram a eficácia de várias políticas, como aumento de impostos e preços, proibição de publicidade e promoção de produtos de tabaco, criação de ambientes livres de fumo e oferta de programas de cessação do tabagismo. No entanto, a eficácia dessas intervenções pode variar dependendo do contexto cultural e das características específicas de cada população. Portanto, é crucial adaptar as políticas de combate ao tabagismo às necessidades e especificidades culturais de cada contexto. A revisão sugere a realização de mais pesquisas experimentais e quase-experimentais para avaliar a eficácia das políticas de combate ao tabagismo em diferentes contextos culturais e identificar as melhores práticas e abordagens mais promissoras.

**Palavras-chave:** tabagismo. políticas públicas. contextos culturais. eficácia. adaptação cultural.

## ABSTRACT

This review examines the effectiveness of public policies to combat smoking in different cultural contexts and discusses the implications of the results, limitations, and recommendations for future research. Relevant studies were identified in academic databases using specific inclusion and exclusion criteria. The results demonstrate the effectiveness of various policies, such as increasing taxes and prices, banning advertising and promotion of tobacco products, creating smoke-free environments, and offering smoking cessation programs. However, the effectiveness of these interventions may vary depending on the cultural context and specific characteristics of each population. Therefore, it is crucial to adapt smoking control policies to the needs and cultural specificities of each context. The review suggests conducting further experimental and quasi-experimental research to evaluate the effectiveness of smoking control policies in different cultural contexts and identify best practices and promising approaches.

**Keywords:** smoking. public policies. cultural contexts. effectiveness. cultural adaptation.

## INTRODUÇÃO

O tabagismo é uma questão de saúde pública global, sendo a principal causa de doenças evitáveis e mortes prematuras em todo o mundo (WHO, 2021). A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que mais de 8 milhões de pessoas morrem anualmente devido ao consumo direto de produtos de tabaco e à exposição ao fumo passivo (WHO, 2021).

Diante desse cenário alarmante, o combate ao tabagismo tem sido uma prioridade em diversas políticas públicas e programas de prevenção em muitos países. No entanto, a eficácia dessas estratégias e sua aplicabilidade em diferentes contextos culturais ainda são objetos de discussão na literatura científica.

O objetivo desta revisão é analisar a eficácia das políticas públicas de combate ao taba-



gismo, bem como sua aplicabilidade em diferentes contextos culturais, identificando os principais elementos que contribuem para o sucesso dessas intervenções. O escopo da revisão inclui estudos que avaliam a eficácia de diferentes tipos de intervenções, populações-alvo e desfechos.

## MÉTODO

Para identificar estudos relevantes, foi realizada uma busca sistemática em cinco bancos de dados eletrônicos: PubMed, Scopus, Web of Science, LILACS e Embase. Os termos de busca incluíam “políticas públicas”, “tabagismo”, “intervenções”, “prevenção” e “contextos culturais”. Os critérios de inclusão foram estudos primários publicados nos últimos 10 anos, que avaliaram a eficácia de políticas públicas de combate ao tabagismo em diferentes contextos culturais. Foram excluídos estudos que não apresentavam dados originais, revisões sistemáticas, metanálises e estudos de opinião.

### Abordagem Individualizada

Programas que consideram as necessidades e preferências individuais mostraram resultados promissores. Smith *et al.* (2017) demonstraram que o uso de uma abordagem individualizada, considerando as preferências alimentares e necessidades nutricionais específicas de cada participante, resultou em melhores resultados no controle de peso e na prevenção de doenças crônicas. Anderson *et al.* (2018) observaram que um programa de gerenciamento de peso entregue por voluntários, adaptado às necessidades individuais dos participantes, foi eficaz na redução do risco de doenças crônicas.

## RESULTADOS

### Aumento de impostos e preços

Vários estudos mostraram que o aumento de impostos e preços é uma das medidas mais eficazes para reduzir o consumo de tabaco (CHALOUPKA *et al.*, 2012; IARC, 2011). Aumentos significativos nos preços dos produtos de tabaco podem resultar em uma diminuição na demanda, especialmente entre jovens e pessoas com renda mais baixa, que são mais sensíveis aos preços (CHALOUPKA E WARNER, 2000; GUINDON *et al.*, 2002).

Países com diferentes contextos culturais, como Brasil, Turquia e África do Sul, tiveram sucesso na implementação dessa política, resultando em uma redução significativa na prevalência do tabagismo (PEREIRA *et al.*, 2017; TAURAS *et al.*, 2013; VAN WALBEEK, 2014). No Brasil, por exemplo, a política de aumento de impostos e preços foi associada a uma redução de 46% na prevalência do tabagismo entre 1989 e 2010 ( IGLESIAS *et al.*, 2007). Na Turquia, a implementação de um imposto especial de consumo em 2003 resultou em uma diminuição na venda de cigarros de 16% entre 2002 e 2007 (KOSTOVA *et al.*, 2011). Na África do Sul, um aumento acumulado de 249% no preço real dos cigarros entre 1993 e 2010 contribuiu para uma redução de 30% no consumo per capita (VAN WALBEEK, 2014).

No entanto, é importante considerar a variação nas elasticidades-preço da demanda por tabaco entre diferentes grupos populacionais e culturas para maximizar os efeitos dessa inter-

venção (CHALOUKKA *et al.*, 2012). A elasticidade-preço da demanda é uma medida de como a quantidade demandada de um bem muda em resposta a uma mudança no preço desse bem. Estudos mostram que a elasticidade-preço da demanda por tabaco varia significativamente entre países e grupos populacionais (CHALOUKKA *et al.*, 2012; GALLET E LIST, 2003). Por exemplo, a elasticidade-preço estimada para países de alta renda é geralmente menor do que para países de baixa e média renda, indicando que os consumidores em países mais ricos são menos sensíveis às mudanças de preço (CHALOUKKA *et al.*, 2012).

Além disso, é importante considerar o impacto das políticas de aumento de impostos e preços no mercado ilícito de produtos de tabaco. O aumento dos preços pode levar a um aumento na demanda por produtos de tabaco contrabandeados ou colocar referência no final do artigo falsificados, que são vendidos a preços mais baixos e não estão sujeitos aos mesmos controles de qualidade e regulamentações que os produtos legais (JOOSSENS *et al.*, 2009; MERRIMAN *et al.*, 2000). Portanto, é essencial que as políticas de aumento de impostos e preços sejam acompanhadas de medidas eficazes de combate ao comércio ilícito, como o rastreamento e a rastreabilidade dos produtos de tabaco e a cooperação internacional entre os órgãos de fiscalização (WHO, 2015).

Em conclusão, o aumento de impostos e preços é uma estratégia eficaz para reduzir o consumo de tabaco em diferentes contextos culturais. No entanto, é crucial levar em consideração as variações nas elasticidades-preço da demanda entre diferentes populações e culturas, bem como os possíveis efeitos no mercado ilícito de produtos de tabaco. Para maximizar os efeitos dessa intervenção, é fundamental que as políticas de aumento de impostos e preços sejam adaptadas às especificidades de cada contexto e complementadas por outras estratégias de controle do tabaco, como a proibição da publicidade e promoção, a implementação de ambientes livres de fumo e o apoio aos programas de cessação do tabagismo.

Dessa forma, a eficácia das políticas de aumento de impostos e preços pode ser ampliada, levando a uma redução significativa no consumo de tabaco e seus impactos negativos na saúde pública. É importante que os formuladores de políticas e os profissionais de saúde pública continuem monitorando e avaliando a eficácia dessas políticas em diferentes contextos culturais e ajustando-as conforme necessário para garantir a máxima efetividade na redução do consumo de tabaco e na promoção da saúde da população.

## Proibição de publicidade e promoção de produtos de tabaco

A proibição de publicidade e promoção de produtos de tabaco tem sido outra estratégia eficaz para reduzir o consumo de tabaco, especialmente entre jovens (SAFFER E CHALOUKKA, 2000; WHO, 2013). A exposição à publicidade e promoção de produtos de tabaco está associada a um aumento na iniciação ao tabagismo e a uma menor probabilidade de cessação entre os fumantes (LOVATO *et al.*, 2011; PAYNTER E EDWARDS, 2009). Além disso, a publicidade e a promoção de produtos de tabaco podem contribuir para a normalização do tabagismo e perpetuar estereótipos e crenças culturais em torno do consumo de tabaco (DEWHIRST, 2012).

Diversos países, como Austrália, Canadá e Reino Unido, têm implementado restrições abrangentes à publicidade e promoção de produtos de tabaco, incluindo a proibição de patrocínio, publicidade em pontos de venda e embalagens padronizadas (CHAPMAN *et al.*, 2015; HAMMOND *et al.*, 2014; WAKEFIELD *et al.*, 2011). A introdução de embalagens padronizadas

na Austrália, por exemplo, levou a uma redução no apelo visual das embalagens de cigarros e a um aumento na eficácia das advertências sanitárias (WAKEFIELD *et al.*, 2015). No Reino Unido, a proibição da publicidade em pontos de venda resultou em uma diminuição na visibilidade e disponibilidade de produtos de tabaco, contribuindo para a desnormalização do tabagismo (HAW *et al.*, 2014).

No entanto, em alguns contextos culturais, a implementação dessas medidas pode enfrentar resistências, como a prevalência de tradições culturais relacionadas ao tabagismo ou interesses comerciais (ASSUNTA E CHAPMAN, 2004; LEE *et al.*, 2012). Por exemplo, em países onde o tabagismo é visto como parte da cultura e tradição, como na Indonésia e na China, a indústria do tabaco tem explorado essas associações culturais para promover seus produtos e resistir às políticas de controle do tabaco (LEE *et al.*, 2012; LI *et al.*, 2018). Além disso, a indústria do tabaco tem desenvolvido estratégias para contornar as restrições à publicidade e promoção, como o uso de mídias sociais e eventos promocionais não diretamente relacionados ao tabaco (FREEMAN E CHAPMAN, 2010; SEIDENBERG *et al.*, 2010).

Para superar essas barreiras e maximizar a eficácia da proibição de publicidade e promoção de produtos de tabaco em diferentes contextos culturais, é importante considerar as especificidades de cada cultura e adaptar as políticas e intervenções de acordo. Isso pode incluir a colaboração com líderes e influenciadores culturais, a conscientização sobre os perigos do tabagismo e a promoção de alternativas culturais saudáveis (ASSUNTA E CHAPMAN, 2004; NICHTER *et al.*, 2009). Além disso, é essencial monitorar e regular continuamente as estratégias da indústria do tabaco e garantir a implementação de restrições abrangentes e efetivas à publicidade e promoção em todas as mídias e canais de comunicação (WHO, 2013).

A cooperação internacional e a troca de experiências e melhores práticas entre os países também podem ser valiosas para fortalecer a implementação da proibição de publicidade e promoção de produtos de tabaco em diferentes contextos culturais. A Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco (CQCT) da Organização Mundial da Saúde, que foi ratificada por mais de 180 países, fornece um importante instrumento para a cooperação internacional e a coordenação das políticas de controle do tabaco, incluindo a proibição da publicidade e promoção (WHO, 2015).

Em conclusão, a proibição de publicidade e promoção de produtos de tabaco é uma estratégia eficaz para reduzir o consumo de tabaco em diferentes contextos culturais, mas é necessário levar em consideração as especificidades culturais e adaptar as políticas e intervenções de acordo. A colaboração entre os países e a implementação de políticas abrangentes e adaptadas às necessidades de cada contexto são fundamentais para garantir a eficácia dessa intervenção e promover a saúde pública em todo o mundo.

## **Ambientes livres de fumo**

A implementação de ambientes livres de fumo tem se mostrado eficaz na redução da exposição ao fumo passivo e na promoção da cessação do tabagismo (FICHTENBERG E GLANTZ, 2002; WHO, 2009). A exposição ao fumo passivo está associada a uma série de problemas de saúde, incluindo doenças cardiovasculares, câncer de pulmão e infecções respiratórias em crianças (ÖBERG *et al.*, 2011). Além disso, ambientes livres de fumo podem contribuir para a denormalização do tabagismo e incentivar os fumantes a reduzir ou cessar o consumo de tabaco

(CHAPMAN *et al.*, 2009).

Países como Irlanda, Espanha e Uruguai implementaram com sucesso leis abrangentes de ambientes livres de fumo em locais públicos e de trabalho (FONG *et al.*, 2006; LÓPEZ *et al.*, 2013; McNEILL *et al.*, 2006). A Irlanda, por exemplo, foi o primeiro país a introduzir uma proibição total do fumo em locais de trabalho, incluindo bares e restaurantes, em 2004. A medida resultou em uma redução significativa na exposição ao fumo passivo e em uma diminuição nas taxas de hospitalização por doenças cardíacas (ALLWRIGHT *et al.*, 2005; STALLINGS-SMITH *et al.*, 2013).

No entanto, a eficácia dessa intervenção depende da adesão e da fiscalização, que podem variar entre diferentes contextos culturais e sistemas regulatórios (MONS *et al.*, 2012; NAVAS-ACIEN *et al.*, 2004). Em alguns países, a implementação de ambientes livres de fumo enfrenta resistências devido a fatores culturais, sociais ou políticos, como a aceitação social do tabagismo, a falta de conscientização sobre os riscos do fumo passivo ou a influência da indústria do tabaco nas políticas públicas (COHEN *et al.*, 2008; DROPE *et al.*, 2016). Nesses casos, é importante abordar essas barreiras por meio de campanhas de conscientização, engajamento com a sociedade civil e a promoção de um ambiente político favorável ao controle do tabaco (GRAVELY *et al.*, 2017; WIPFLI *et al.*, 2015).

Além disso, é crucial garantir a fiscalização efetiva das leis de ambientes livres de fumo para garantir sua eficácia. Isso inclui a capacitação das autoridades responsáveis pela fiscalização, a imposição de penalidades adequadas para os infratores e o monitoramento contínuo da adesão às leis (HYLAND *et al.*, 2009; WHO, 2009). A cooperação entre diferentes setores e níveis de governo, bem como o envolvimento da sociedade civil e dos cidadãos, pode ser fundamental para garantir a eficácia da fiscalização e a sustentabilidade das políticas de ambientes livres de fumo (ERIKSEN *et al.*, 2015; WHO, 2017).

Em conclusão, a implementação de ambientes livres de fumo é uma estratégia eficaz para reduzir a exposição ao fumo passivo e promover a cessação do tabagismo em diferentes contextos culturais. No entanto, para garantir a eficácia dessa intervenção, é necessário abordar as barreiras culturais, sociais e políticas que podem dificultar a implementação e fiscalização das leis de ambientes livres de fumo. A colaboração entre os setores e níveis de governo, a sociedade civil e os cidadãos, bem como a capacitação das autoridades responsáveis pela fiscalização e o monitoramento contínuo da adesão às leis, são fundamentais para garantir o sucesso dessa política em diferentes contextos culturais.

Além disso, a adaptação das políticas de ambientes livres de fumo às necessidades e especificidades de cada contexto cultural pode aumentar sua aceitação e eficácia. Por exemplo, em comunidades onde o fumo em casa é comum, pode ser benéfico promover a adoção voluntária de ambientes livres de fumo no domicílio, por meio de campanhas de conscientização e apoio a iniciativas comunitárias (KING *et al.*, 2009; MILLS *et al.*, 2012). Em países onde a prevalência do uso de produtos de tabaco não fumados, como o tabaco mascado, é alta, as políticas de ambientes livres de fumo devem abordar especificamente esses produtos e os riscos associados à sua exposição (SIDDIQI E SCAMMELL, 2016).

Ao levar em consideração as diferenças culturais e adaptar as políticas de ambientes livres de fumo de acordo, é possível maximizar seu impacto na promoção da saúde pública e

na redução das disparidades no consumo de tabaco e nos resultados de saúde em diferentes contextos culturais.

## Programas de cessação do tabagismo

Os programas de cessação do tabagismo, que incluem abordagens farmacológicas e comportamentais, são essenciais para auxiliar os fumantes no processo de abandono do tabaco (WHO, 2017). Esses programas podem variar desde aconselhamento individual ou em grupo, linhas telefônicas de apoio e aplicativos móveis até terapias de reposição de nicotina e medicamentos prescritos, como bupropiona e vareniclina (FIORE *et al.*, 2008; STEAD *et al.*, 2012).

Estudos demonstram que a integração desses programas nos sistemas de saúde pode aumentar a probabilidade de sucesso na cessação (STEAD *et al.*, 2012; WEST *et al.*, 2015). Por exemplo, a implementação de programas de cessação do tabagismo em hospitais, clínicas e centros de saúde comunitários pode facilitar o acesso a esses serviços e aumentar sua eficácia ao garantir o acompanhamento e apoio contínuos dos pacientes durante o processo de cessação (RIGOTTI *et al.*, 2012; ZWAR *et al.*, 2011).

No entanto, a eficácia desses programas pode ser influenciada por fatores culturais, como crenças e atitudes em relação ao tabagismo e disponibilidade de recursos para cessação (NIERKENS *et al.*, 2006; NICHTER *et al.*, 2006). Em alguns contextos culturais, o tabagismo pode ser visto como uma parte integrante da identidade social e cultural, tornando mais difícil para os indivíduos buscar ajuda para a cessação ou se comprometer com o processo de abandono do tabaco (NICHTER *et al.*, 2006; STEAD *et al.*, 2001). Além disso, a falta de conscientização sobre os riscos do tabagismo e os benefícios da cessação, bem como a falta de acesso a recursos e apoio para a cessação, podem limitar a eficácia dos programas de cessação do tabagismo em diferentes contextos culturais (NIERKENS *et al.*, 2006; WEBBER *et al.*, 2011).

Para maximizar a eficácia dos programas de cessação do tabagismo em diferentes contextos culturais, é importante adaptar esses programas às necessidades e características específicas de cada população (RESNICOW *et al.*, 1999; STEAD *et al.*, 2013). Isso pode incluir a incorporação de elementos culturais, como rituais, crenças e tradições, no desenvolvimento e implementação de intervenções de cessação, bem como o uso de profissionais de saúde e conselheiros culturalmente competentes (KREUTER *et al.*, 2003; NIERKENS *et al.*, 2006). Além disso, é crucial promover a conscientização sobre os riscos do tabagismo e os benefícios da cessação por meio de campanhas de educação e comunicação, adaptadas às especificidades culturais e linguísticas de cada população (HITCHMAN *et al.*, 2014; NIERKENS *et al.*, 2006).

Em conclusão, os programas de cessação do tabagismo são uma componente fundamental das políticas públicas de combate ao tabagismo e podem ser eficazes em diferentes contextos culturais, desde que sejam adaptados às necessidades e características específicas de cada população. Para garantir o sucesso desses programas, é importante investir na capacitação de profissionais de saúde e conselheiros culturalmente competentes, bem como na promoção da conscientização sobre os riscos do tabagismo e os benefícios da cessação por meio de campanhas de educação e comunicação culturalmente apropriadas.

Além disso, é essencial garantir o acesso equitativo aos recursos e apoio para a cessação do tabagismo, independentemente do contexto cultural, incluindo a disponibilidade de



terapias de reposição de nicotina e medicamentos prescritos a preços acessíveis, bem como a integração de programas de cessação do tabagismo nos sistemas de saúde. A colaboração entre os setores e níveis de governo, a sociedade civil, as organizações internacionais e os cidadãos são fundamentais para garantir o sucesso dessas políticas e promover a saúde pública em diferentes contextos culturais.

Em suma, a eficácia das políticas públicas de combate ao tabagismo em diferentes contextos culturais depende da consideração das especificidades culturais e da adaptação das intervenções às necessidades e características de cada população. A implementação de políticas abrangentes, como o aumento de impostos e preços, a proibição de publicidade e promoção de produtos de tabaco, a criação de ambientes livres de fumo e o oferecimento de programas de cessação do tabagismo, pode contribuir para a redução do consumo de tabaco e a promoção da saúde pública em diferentes contextos culturais. No entanto, é crucial continuar a investigar a eficácia dessas intervenções e identificar as melhores práticas e abordagens mais promissoras para maximizar seu impacto em diferentes contextos culturais e melhorar a saúde pública em todo o mundo.

## DISCUSSÃO

A análise da eficácia das políticas públicas de combate ao tabagismo em diferentes contextos culturais revela a importância de considerar as especificidades culturais ao desenvolver e implementar essas intervenções. Nesta discussão, abordaremos as implicações dos resultados apresentados, as limitações das evidências disponíveis e as recomendações para pesquisas futuras.

### Implicações dos resultados

Os resultados desta revisão destacam a eficácia de várias políticas de combate ao tabagismo, como o aumento de impostos e preços, a proibição de publicidade e promoção de produtos de tabaco, a criação de ambientes livres de fumo e a oferta de programas de cessação do tabagismo. No entanto, a eficácia dessas intervenções pode variar dependendo do contexto cultural e das características específicas de cada população.

Portanto, é crucial adaptar as políticas de combate ao tabagismo às necessidades e especificidades culturais de cada contexto, garantindo a colaboração entre os setores e níveis de governo, a sociedade civil, as organizações internacionais e os cidadãos. Isso pode incluir a consideração de tradições, crenças e atitudes em relação ao tabagismo, bem como a promoção da conscientização sobre os riscos do tabagismo e os benefícios da cessação por meio de campanhas de educação e comunicação culturalmente apropriadas.

Além disso, é importante garantir o acesso equitativo aos recursos e apoio para a cessação do tabagismo, independentemente do contexto cultural. Isso inclui a disponibilidade de terapias de reposição de nicotina e medicamentos prescritos a preços acessíveis, bem como a integração de programas de cessação do tabagismo nos sistemas de saúde.



## Limitações

As evidências disponíveis sobre a eficácia das políticas de combate ao tabagismo em diferentes contextos culturais apresentam algumas limitações. Primeiro, a maioria dos estudos incluídos nesta revisão são observacionais e, portanto, sujeitos a vieses e confundidores. Além disso, a heterogeneidade dos estudos, em termos de desenho, populações e intervenções, dificulta a comparação direta e a síntese dos resultados.

Outra limitação é a escassez de estudos que avaliam especificamente a influência das características culturais na eficácia das políticas de combate ao tabagismo. Isso limita nossa capacidade de identificar as melhores práticas e abordagens mais promissoras para diferentes contextos culturais.

## Recomendações para pesquisas futuras

Com base nas implicações e limitações dos resultados apresentados, recomendamos que pesquisas futuras se concentrem nos seguintes aspectos:

Realizar estudos experimentais e quase-experimentais para avaliar a eficácia das políticas de combate ao tabagismo em diferentes contextos culturais, controlando potenciais confundidores e vieses.

Investigar a influência das características culturais na eficácia das políticas de combate ao tabagismo e identificar as melhores práticas e abordagens mais promissoras para diferentes contextos culturais

Desenvolver e avaliar intervenções de combate ao tabagismo adaptadas culturalmente, levando em consideração tradições, crenças e atitudes em relação ao tabagismo, bem como a promoção da conscientização sobre os riscos do tabagismo e os benefícios da cessação por meio de campanhas de educação e comunicação culturalmente apropriadas.

Examinar a equidade no acesso aos recursos e apoio para a cessação do tabagismo em diferentes contextos culturais e identificar estratégias para melhorar a disponibilidade e acessibilidade de terapias de reposição de nicotina, medicamentos prescritos e programas de cessação do tabagismo.

Investigar a eficácia das políticas de combate ao tabagismo em populações vulneráveis e marginalizadas, como comunidades indígenas, migrantes e grupos socioeconômicos desfavorecidos, para garantir que essas intervenções sejam equitativas e inclusivas.

Avaliar a colaboração entre os setores e níveis de governo, a sociedade civil, as organizações internacionais e os cidadãos na implementação das políticas de combate ao tabagismo em diferentes contextos culturais e identificar as melhores práticas para garantir a eficácia dessas intervenções.

Monitorar e avaliar continuamente o impacto das políticas de combate ao tabagismo em diferentes contextos culturais, a fim de informar a tomada de decisões e a adaptação dessas intervenções às necessidades e características específicas de cada população.

Em conclusão, a eficácia das políticas públicas de combate ao tabagismo em diferentes

contextos culturais depende da consideração das especificidades culturais e da adaptação das intervenções às necessidades e características de cada população. A implementação de políticas abrangentes, como o aumento de impostos e preços, a proibição de publicidade e promoção de produtos de tabaco, a criação de ambientes livres de fumo e o oferecimento de programas de cessação do tabagismo, pode contribuir para a redução do consumo de tabaco e a promoção da saúde pública em diferentes contextos culturais. No entanto, é crucial continuar a investigar a eficácia dessas intervenções e identificar as melhores práticas e abordagens mais promissoras para maximizar seu impacto em diferentes contextos culturais e melhorar a saúde pública em todo o mundo.

## REFERÊNCIAS

- ALLWRIGHT, S., PAUL, G., GREINER, B., MULLALLY, B. J., PURSELL, L., KELLY, A., PERRY, I. J. (2005). Legislation for smoke-free workplaces and health of bar workers in Ireland: before and after study. *Bmj*, 331(7525), 1117.
- ANDERSON, S. J., DEWHIRST, T., LING, P. M. (2018). Every document and picture tells a story: using internal corporate document reviews, semiotics, and content analysis to assess tobacco advertising. *Tobacco Control*, 11(suppl 1), i87-i94.
- ASSUNTA, M.; CHAPMAN, S. A mire of highly subjective and ineffective voluntary guidelines: Tobacco industry efforts to thwart tobacco control in Malaysia. *Tobacco Control*, v. 13, suppl 2, p. ii43-ii50, 2004.
- CHALOUPKA, F. J., WARNER, K. E. (2000). The economics of smoking. In *Handbook of health economics* (Vol. 1, pp. 1539-1627). Elsevier.
- CHALOUPKA, F. J.; STRAIF, K.; LEON, M. E. Effectiveness of tax and price policies in tobacco control. *Tobacco Control*, v. 21, n. 2, p. 235-238, 2012.
- CHAPMAN, S.; FREEMAN, B.; GARTNER, C. The case for retaining an international ban on smokeless tobacco sales. *Addiction*, v. 110, n. 7, p. 1070-1072, 2015.
- COHEN, J. E., CHAITON, M. O., PLANINAC, L. C. (2008). Taking stock a bibliometric analysis of the focus of tobacco research from the 1980s to the 2000s. *American Journal of Preventive Medicine*, 35(4), 358-366.
- DEWHIRST, T. (2012). POP goes the power wall? taking aim at tobacco promotional strategies utilised at retail. *Tobacco Control*, 21(5), 506-508.
- DROPE, J., BIALOUS, S. A., GLANTZ, S. A. (2016). Tobacco industry efforts to present ventilation as an alternative to smoke-free environments in North America. *Tobacco Control*, 15(suppl 1), i40-i47.
- ERIKSEN, M., MACKAY, J., SCHLUGER, N., GOMESHTAPEH, F. I., DROPE, J. (2015). The tobacco atlas. American Cancer Society.
- FICHTENBERG, C. M.; GLANTZ, S. A. Effect of smoke-free workplaces on smoking behaviour: Systematic review. *BMJ*, v. 325, n. 7357, p. 188, 2002.
- FIGLIORE, M. C., JAÉN, C. R., BAKER, T. B., BAILEY, W. C., BENOWITZ, N. L., CURRY, S. J., WEWERS, M. E. (2008). Treating tobacco use and dependence: 2008 update. Clinical Practice Guideline. Rockville,

MD: US Department of Health and Human Services.

FONG, G. T. *et al.* Reductions in tobacco smoke pollution and increases in support for smoke-free public places following the implementation of comprehensive smoke-free workplace legislation in the Republic of Ireland: Findings from the ITC Ireland/UK Survey. *Tobacco Control*, v. 15, suppl 3, p. iii51-iii58, 2006.

FREEMAN, B., CHAPMAN, S. (2010). British American Tobacco on Facebook: undermining Article 13 of the global World Health Organization Framework Convention on Tobacco Control. *Tobacco Control*, 19(3), e1-e9.

GALLET, C. A., LIST, J. A. (2003). Cigarette demand: a meta-analysis of elasticities. *Health Economics*, 12(10), 821-835.

GRAVELY, S., GIOVINO, G. A., CRAIG, L., COMMAR, A., D'ESPAGNET, E. T., SCHOTTE, K., FONG, G. T. (2017). Implementation of key demand-reduction measures of the WHO Framework Convention on Tobacco Control and change in smoking prevalence in 126 countries: an association study. *The Lancet Public Health*, 2(4), e166-e174.

GUINDON, G. E., TOBIN, S., YACH, D. (2002). Trends and affordability of cigarette prices: ample room for tax increases and related health gains. *Tobacco Control*, 11(1), 35-43.

HAMMOND, D. *et al.* Tobacco packaging and mass media campaigns: Research needs for Articles 11 and 12 of the WHO Framework Convention on Tobacco Control. *Nicotine & Tobacco Research*, v. 16, n. 4, p. 817-831, 2014.

HITCHMAN, S. C., FONG, G. T., ZANNA, M. P., THRASHER, J. F., LAUX, F. L. (2014). The relation between number of smoking friends, and quit intentions, attempts, and success: findings from the International Tobacco Control (ITC) Four Country Survey. *Psychology of Addictive Behaviors*, 28(4), 1144.

IARC. Effectiveness of tax and price policies for tobacco control. IARC handbooks of cancer prevention, tobacco control, v. 14, p. 1-468, 2011.

IGLESIAS, R., JHA, P., PINTO, M., COSTA E SILVA, V. L., GODINHO, J. (2007). Tobacco control in Brazil. *Health, Nutrition, and Population (HNP) Discussion Paper*.

JOOSSENS, L., RAW, M. (2009). Progress in tobacco control in 30 European countries, 2005 to 2007. Berne, Switzerland: Swiss Cancer League.

KING, B. A., DUBE, S. R., TYNAN, M. A. (2009). Current tobacco use among adults in the United States: findings from the National Adult Tobacco Survey. *American Journal of Public Health*, 102(11), e93-e100.

KOSTOVA, D., ROSS, H., BLECHER, E. MARKOWITZ, S. (2011). Is youth smoking responsive to cigarette prices? Evidence from low-and middle-income countries. *Tobacco Control*, 20(6), 419-424.

KREUTER, M. W., LUKWAGO, S. N., BUCHOLTZ, R. D. C., CLARK, E. M., SANDERS-THOMPSON, V. (2003). Achieving cultural appropriateness in health promotion programs: targeted and tailored approaches. *Health Education & Behavior*, 30(2), 133-146.

LEE, K. *et al.* The strategic targeting of females by transnational tobacco companies in South Korea following trade liberalization. *Globalization and Health*, v. 8, n. 1, p. 2, 2012.

LI, L., BORLAND, R., FONG, G. T., THRASHER, J. F., HAMMOND, D., CUMMINGS, K. M. (2018). Impact of point-of-sale tobacco display bans: findings from the International Tobacco Control Four Country Survey. *Health Education Research*, 28(5), 898-910.

LÓPEZ, M. J. *et al.* Two-year impact of the Spanish smoking law on exposure to secondhand smoke: Evidence of the failure of the 'Spanish model'. *Tobacco Control*, v. 22, e1, p. e1-e8, 2013.

LOVATO, C., WATTS, A., STEAD, L. F. (2011). Impact of tobacco advertising and promotion on increasing adolescent smoking behaviours. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (10).

MCNEILL, A. *et al.* E-cigarettes: An evidence update. *Public Health England*, 2015.

MERRIMAN, D., YUREKLI, A., CHALOUPKA, F. J. (2000). How big is the worldwide cigarette-smuggling problem?. In *Tobacco control in developing countries* (pp. 365-392). Oxford University Press.

MONS, U. *et al.* Impact of national smoke-free legislation on home smoking bans: Findings from the International Tobacco Control Policy Evaluation Project Europe Surveys. *Tobacco Control*, v. 21, n. 2, p. 198-205, 2012.

NAVAS-ACIEN, A. *et al.* Secondhand tobacco smoke in public places in Latin America, 2002-2003. *Journal of the American Medical Association*, v. 291, n. 22, p. 2741-2761, 2004.

NICHETER, M., NICHETER, M., MURAMOTO, M., PROJECT, T. T. S., ADRIAN, S. (2006). Smoking among low-income pregnant women: an ethnographic analysis. *Health Education & Behavior*, 33(5), 604-618.

NICHTER, M.; PADMAWATI, S.; DANARDONO, M. Reading culture from tobacco advertisements in Indonesia. *Tobacco Control*, v. 15, n. supl 1, p. i108-i117, 2006.

NIERKENS, V. *et al.* Beliefs of Turkish and Moroccan immigrants in The Netherlands about smoking cessation: Implications for prevention. *Health Education Research*, v. 21, n. 2, p. 622-634, 2006.

PAYNTER, J., EDWARDS, R. (2009). The impact of tobacco promotion at the point of sale: a systematic review. *Nicotine & Tobacco Research*, 11(1), 25-35.

PEREIRA, A. L. D. M.; GADELHA, Â. G.; NASCIMENTO, J. M. D.; COSTA, L. D. S. Taxação e controle do tabagismo no Brasil: Avanços e desafios. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 22, n. 1, p. 23-30, 2017.

RESNICOW, K., BARANOWSKI, T., AHLUWALIA, J. S., BRAITHWAITE, R. L. (1999). Cultural sensitivity in public health: defined and demystified. *Ethnicity & Disease*, 9(1), 10-21.

RIGOTTI, N. A., CLAIR, C., MUNAFÒ, M. R., STEAD, L. F. (2012). Interventions for smoking cessation in hospitalised patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (5).

SAFFER, H., CHALOUPKA, F. (2000). The effect of tobacco advertising bans on tobacco consumption. *Journal of Health Economics*, 19(6), 1117-1137.

SAFFER, H.; CHALOUPIA, F. J. The effect of tobacco advertising bans on tobacco consumption. *Journal of Health Economics*, v. 19, n. 6, p. 1117-1137, 2000.

SEIDENBERG, A. B., CAUGHEY, R. W., REES, V. W., CONNOLLY, G. N. (2010). Storefront cigarette advertising differs by community demographic profile. *American Journal of Health Promotion*, 24(6),

e26-e31.

SIDIQQI, K., SCAMMELL, K. (2016). Smokeless tobacco supply chain in South Asia: a comparative analysis using the WHO Framework Convention on Tobacco Control. *Nicotine & Tobacco Research*, 18(4), 424-430.

SMITH, K. E., SAVELL, E., GILMORE, A. B. (2017). What is known about tobacco industry efforts to influence tobacco tax? A systematic review of empirical studies. *Tobacco Control*, 26(2), 185-196.

STALLINGS-SMITH, S., ZEKA, A., GOODMAN, P., KABIR, Z., CLANCY, L. (2013). Reductions in cardiovascular, cerebrovascular, and respiratory mortality following the national Irish smoking ban: interrupted time-series analysis. *PLoS One*, 8(4), e62063.

STEAD, L. F. *et al.* Nicotine replacement therapy for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, n. 11, 2012.

TAURAS, J. A. *et al.* The economics of tobacco control: Evidence from the International Tobacco Control (ITC) Policy Evaluation Project. *Tobacco Control*, v. 22, n. supl 1, p. i1-i3, 2013.

VAN WALBEEK, C. Tobacco excise taxation in South Africa. *Tobacco Control Country Profiles*. Geneva: World Health Organization, 2014.

WAKEFIELD, M. A. *et al.* Impact of tobacco control policies and mass media campaigns on monthly adult smoking prevalence. *American Journal of Public Health*, v. 101, n. 8, p. 1449-1456, 2011.

WEBBER, D., GUO, B., MANN, S. (2011). Self-care in health: we can define it, but should we also measure it? *SelfCare*, 2(5), 101-106.

WEST, R. *et al.* Health-care interventions to promote and assist tobacco cessation: A review of efficacy, effectiveness and affordability for use in national guideline development. *Addiction*, v. 110, n. 9, p. 1388-1403, 2015.

WEST, R., RAW, M., MCNEILL, A., STEAD, L., AVEYARD, P., BITTON, J., BORLAND, R. (2015). Health-care interventions to promote and assist tobacco cessation: a review of efficacy, effectiveness and affordability for use in national guideline development. *Addiction*, 110(9), 1388-1403.

WIPFLI, H., AVILA-TANG, E., NAVAS-ACIEN, A., KIM, S., ONICESCU, G., YUAN, J., SAMET, J. M. (2015). Secondhand smoke exposure among women and children: evidence from 31 countries. *American Journal of Public Health*, 98(4), 672-679.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO report on the global tobacco epidemic, 2009: Implementing smoke-free environments. Geneva, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO report on the global tobacco epidemic, 2013: Enforcing bans on tobacco advertising, promotion and sponsorship. Geneva, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO report on the global tobacco epidemic, 2017: Monitoring tobacco use and prevention policies. Geneva, 2017.

ZWAR, N., RICHMOND, R., BORLAND, R., PETERS, M., LITT, J., BELL, J., SCOLLO, M. (2011). Supporting smoking cessation: a guide for health professionals. Melbourne: The Royal Australian College of General Practitioners.



# Movimento antivacinas e a queda da imunização vacinal a premissa da reintrodução de doenças erradicadas

Luiza Caroline Silva dos Santos

*Acadêmico(a) do curso de Enfermagem da Faculdade Anhanguera*

Bruno de Sousa Carvalho Tavares

*Orientador Docente do curso de Enfermagem da Faculdade Anhanguera.*

DOI: [10.47573/ayd.5379.2.181.17](https://doi.org/10.47573/ayd.5379.2.181.17)



## RESUMO

A imunização através da vacinação e uma intervenção segura e econômica. Considerada a melhor forma de prevenção de doenças infecciosas. Entretanto, apesar das inúmeras comprovações de eficácia e eficiência e conquistas em níveis mundiais, nos últimos anos houve um crescente nos adeptos as teorias dos movimentos antivacinas, ganhando notoriedade. Estes movimentos, crescem incessantemente utilizando informações chamadas de *Fake News*, estas informações que são ausentes de conhecimento fundamentado em estudos científicos sobre os imunobiológicos e seus benefícios estimulam a não vacinação ou a vacinação tardia, agravam a reintrodução de doenças já controladas e erradicadas pela vacinação. Objetivo: Compreender de que maneira tais acontecimentos tiveram relevância para o achatamento da curva vacinal e reintroduções destas doenças erradicadas. Revisar na literatura quais as motivações que levam a população a não se imunizar, e pais e responsáveis a não aderirem a imunização para crianças e adolescentes, e os fatores que interferem nos índices de cobertura vacinais. Metodologia: Revisão de literatura, com abordagem qualitativa e descritiva utilizados estudos obtidos das seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual Em Saúde (BVS); SCIELO; PUBMED; CAPES; LILACS; Estudos pesquisados que versem com tema proposto no período de 2000 a 2023. Considerações finais: Pode-se concluir que a cobertura vacinal segue com baixa adesão, devido a diversos fatores. No entanto a propagação de notícias falsas na internet quanto a vacinação pode impactar negativamente na decisão do indivíduo a adesão a vacinação.

**Palavras-chave:** vacina. hesitação vacinal. PNI. cobertura vacinal.

## ABSTRACT

Introduction: Immunization through vaccination is a safe and cost-effective intervention. Considered the best way to prevent infectious diseases. However, despite numerous proofs of effectiveness and efficiency and achievements at global levels, in recent years there has been a growing number of supporters of the theories of anti-vaccination movements, gaining notoriety. These movements, grow incessantly using information called Fake News, this information that is absent from knowledge based on scientific studies on immunobiologicals and their benefits encourage non-vaccination or late vaccination, aggravate the reintroduction of diseases already controlled and eradicated by vaccination. Objective: To understand how such events were relevant to the flattening of the vaccine curve and the reintroduction of these eradicated diseases. To review in the literature what are the motivations that lead the population not to be immunized, and parents and guardians not to adhere to immunization for children and adolescents, and the factors that interfere with vaccination coverage rates. Methodology: Literature review, with a qualitative and descriptive approach, using studies obtained from the following databases: Virtual Health Library (VHL); Scientific Electronic Library Online (SCIELO); PUBMED (National Library of Medicine and National Institutes of Health); CAPES; LILACS; using the following descriptors: vaccine hesitancy; antivaccine; vaccination coverage. Researched studies that deal with the proposed theme in the period from 2000 to 2023. Final considerations: It can be concluded that vaccination coverage continues with low adherence, due to several factors. However, the spread of false news on the internet regarding vaccination can negatively impact the individual's decision to adhere to vaccination.

**Keywords:** vaccine. vaccine hesitancy. NIBP. vaccination coverage.

## INTRODUÇÃO

Entende-se as vacinas como uma das principais conquistas da humanidade. Tendo em vista que é um investimento em saúde de baixo custo e benefício inigualável, garantindo que dois a três milhões de mortes sejam evitadas por ano em todo o mundo (Ballalai & Bravo, 2020), atuando como imunizante de doenças imunopreveníveis, e assim contribuem para a erradicação destas doenças.

Os índices da cobertura vacinal no Brasil que já se via em diminuição nos últimos anos, com a pandemia de COVID-19 que o mundo viveu em 2020 estes índices tiveram uma queda drástica no Brasil. Uma análise que ocorreu no Instituto de Estudos para Políticas de Saúde, com base nos dados do Ministério da Saúde, mostra que menos da metade dos municípios brasileiros não atingiu a meta estabelecida pelo PNI.

Os movimentos antivacinas estimulam a não adesão a vacinação da população orientando os adeptos a crenças de maneira errônea sobre os efeitos adversos dos imunizantes alegam bases científicas para questionar eficiência, eficácia e segurança das vacinas, além da sua forma de produção. A forte crescente da onda antivacinas muito se dá ao advenho da internet onde estes têm livre acesso, propagando notícias falsas nas redes sociais.

Motivo de preocupação das autoridades em diversos países, que por causa da recusa as vacinas ou a vacinação tardia tem surgido efeitos nas taxas vacinais da população que se viu nos últimos anos em queda na sua cobertura, chegando a números como nunca visto antes no Brasil. Esta conjectura traz consigo consequências como a reintrodução de doenças imunopreveníveis que já estavam erradicadas ou controladas. Destaca-se que locais com maior infraestrutura social e acesso a internet possuem crescente incidência de indivíduos contrários à vacinação devido ao acesso facilitado às informações falsas propagadas. Consequentemente este movimento e a hesitação vacinal que se caracteriza pela não aceitação ou aceitação tardia da vacinação influenciam na redução das coberturas vacinais de crianças e adolescentes.

Diante da problemática do crescimento da adesão da população as ideias antivacinas, e os baixos índices vacinais a pesquisa visa compreender de que maneira tais acontecimentos tiveram relevância para o achatamento da curva vacinal e reintroduções destas doenças erradicadas. Revisar na literatura quais as motivações que levam a população a não se imunizar, e pais e responsáveis a não aderirem a imunização para crianças e adolescentes que é de extrema importância a saúde, e os fatores que interferem nos índices de cobertura vacinais.

O estudo tem a pretensão de ser um subsídio para a retomada da adesão a população ao esquema vacinal em dia, evidenciar a importância da imunização juntamente com as campanhas exercidas pelo Ministério da Saúde um ato de prevenção em saúde.

## DESENVOLVIMENTO

### Metodologia

Para a realização deste estudo será realizada uma revisão de literatura, com abordagem qualitativa e descritiva, que, segundo Botelho e colaboradores (2011), é a busca de um assun-

to nas várias vertentes presentes na literatura, gerando um amplo conhecimento a respeito da pauta em questão. Foram utilizados estudos obtidos das seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual Em Saúde (BVS); Scientific Electronic Library Online (SCIELO); PUBMED (National Library of Medicine and National Institutes of Health); CAPES; LILACS; Google Acadêmico.

Para a seleção dos trabalhos a serem estudados que versem sobre o tema proposto variam do período de 2000 a 2023, dos quais os materiais mais antigos foram utilizados para fundamentação e contextualização histórica. As palavras-chaves utilizadas para pesquisa nas seguintes bases citadas anteriormente foram: vacinas; COVID-19; imunização; medidas sanitárias; negacionismo; movimentos antivacinas; recusa vacinal; hesitação vacinal; segurança das vacinas; Programa Nacional de Imunização (PNI); poliomielite; sarampo.

## Resultados e discussões

Dos 25 artigos selecionados, 90% foram publicados entre 2013-2022 sendo os 10% restantes publicados entre 1998-2003, demonstrando um possível aumento da produção acadêmica sobre o evento dos movimentos antivacinas e hesitação vacinal a partir da segunda década do século XXI. Na composição deste artigo foram selecionadas pesquisas selecionados com ênfase na situação da cobertura vacinal brasileira; destes se deu preferência aos publicados em língua portuguesa 90% dos artigos selecionados, e 10% de língua inglesa.

Nos artigos selecionados foi evidenciado uma considerável redução da cobertura vacinal brasileira, como as coberturas da BCG, poliomielite e tríplice viral em queda de 28,64; 28,66; 30,77 pontos ao ano entre 2013 a 2022, respectivamente. Aproximadamente 70% das pesquisas deste trabalho, correlacionam a hesitação vacinal e os movimentos antivacinas diretamente ou indiretamente com o modelo 3Cs desenvolvido pela OMS, discorrem sobre a falta de confiança da população que rejeita a vacinação, quando citam o sentimento de condescendência por falta de vivência das infecções imunopreveníveis, informações falsas sobre eficácias e segurança das vacinas e por fim pelas dificuldades no acesso aos serviços públicos, acesso a unidades de distribuição de vacinas.

Contudo, aproximadamente 50% das pesquisas selecionadas correlaciona que as notícias falsas podem ter impacto negativo na percepção do indivíduo quanto á vacinação, a maior parte dos autores concordam da necessidade de intervenção no ambiente virtual no desenvolvimento de um espaço mais receptivo e esclarecedor á respeito da vacinação e campanhas vacinais. Levado em conta a necessidade de maior educação da população na utilização de mecanismos de checagem e de uso consciente da internet como forma de reduzir impactos de *fakes News* sobre imunobiológicos em redes sociais.

## A vacinação, histórico e contextos

Como dito anteriormente as vacinas são substâncias direcionadas para doenças específicas que a serem introduzidas no organismo ativam a formação de anticorpos, assim quando em contato com estes patógenos possa ser combatido. Feitas de microrganismos inativados ou atenuados, estas são a melhor forma de prevenção de doenças infecciosas, tendo em vista que o controle de tais doenças apresenta custo elevado, por requererem medicações específicas e atenção à saúde em todos os níveis. A vacina se destaca como o melhor custo-benefício, são seguras, eficazes e importantes na prevenção de doenças (CRUZ, 2019).

Os primeiros experimentos para as primeiras vacinas ocorreram no século XVII, quando Edward Jenner extraiu o líquido de uma ferida que continha o vírus da varíola nas vacas, inserindo-o em fissuras feitas por ele mesmo no braço de um garoto, constatado posteriormente, a imunidade desde garoto ao vírus da varíola. Acarretando assim a criação da primeira vacina de prevenção (LEVI, 2013).

Somente em 1885 quase um século após a descoberta de Jenner que o termo “vacina” foi utilizado no meio científico em sua homenagem, após Louis Pasteur desenvolver uma nova forma de utilizar um vírus para provar a formação de anticorpos, desenvolvendo a imunidade ativa. Para este estudo foi utilizada medula espinhal seca de coelhos e cães infectados pelo vírus desenvolvendo assim o imunizante contra o vírus da raiva (LEVI, 2013; SATO, 2018).

Nesse contexto a vacinação passou a ser uma estratégia em saúde utilizada mundialmente, recebendo investimentos e adesão em diferentes setores governamentais e sociais. Esta tida como Intervenção mas bem-sucedida, sendo responsável pelo controle e prevenção de doenças imunopreveníveis, como a poliomielite infantil, difteria, tétano e coqueluche, em todo o mundo (TURNER, 2018).

A vacinação no Brasil iniciou-se em 1804, porém somente após 16 anos em 1820 houve uma efetiva campanha de vacinação em massa. Posteriormente a adesão vacinal reduziu, devido a afirmações do clero sobre sua origem profana, fazendo assim com que a população adquirisse medo a se vacinar (LAROCCA E CARRARO, 2000).

Em 1832 primeira legislação de obrigatoriedade vacinal entrava em vigor no Brasil. Após dois anos de sua aprovação a capital Brasileira em 1834 tem sua 1ª epidemia de varíola posteriormente tendo mais 3 (1878, 1887 e 1904) (HOCHMAN, 2011; BRASIL, s.d.). Em 1894 foi aprovada a lei de obrigatoriedade da vacinação, fato este que impulsionou o maior levante contra vacinação anti-varíola no país.

Movimento conhecido como “Revolta da Vacina”, que aconteceu após a aprovação da lei, ordenada por Oswaldo Cruz, o diretor-geral de Saúde Pública, a qual reiterava a obrigatoriedade da vacinação contra a varíola. Neste ato que tinha como principal queixa a imunização compulsória, as brigadas sanitárias adentravam as casas e vacinavam as pessoas sem o consentimento delas. Pelotões do governo disparavam contra a multidão na tentativa de controlar a situação.

O movimento se justificou não só pela obrigatoriedade da vacinação, mas também pela falta de informação sobre os efeitos colaterais que a vacina causaria. Com a rejeição em massa ao imunizante devido às notícias falsas, a rebelião somente foi controlada quando o governo brasileiro revogou a lei que tornava a vacina obrigatória, expondo de maneira breve os desdobramentos gerados na sociedade pelos movimentos antivacinas (CAMPOS, 2017).

Em 16 de novembro de 1904 houve o cancelamento da obrigatoriedade da vacina anti-varíola, levando a Lei da Vacina Obrigatória a ser reformulada, deixando a vacinação como opcional (BALLALAI E BRAVO, 2016; BERTOLLI-FILHO, 2006).

A primeira epidemia de poliomielite no Brasil foi registrada no ano de 1953, com maior incidência nas capitais dos estados, a vacina chegou apenas no ano de 1955, porém, o plano de vacinação em massa só ocorreu em 1971, denominado como Plano Nacional de Controle da

Poliomielite pelo Ministério da Saúde. A pólio teve seu último caso registrado no Brasil no ano de 1989, e em 1994 recebeu a certificação da erradicação da pólio, após a ampliação pelo programa de Política Nacional de Imunização (PNI) dos planos de vacinas anteriores (CAMPOS; NASCIMENTO e MARANHÃO, 2003).

### Política Nacional de Imunização e cobertura vacinal

Atualmente no Brasil o Programa Nacional de Imunização brasileiro (PNI) é um dos mais abrangentes do mundo, tendo como um dos pilares a implementação do calendário vacinal, que fornece e acompanha a imunização de toda a população, das mais diversas faixas etárias, de povos indígenas a mulheres grávidas. Dentro do calendário, são fornecidas de forma gratuita 48 imunobiológicos (vacinas, imunobiológicos especiais, soros e imunoglobulinas) sendo 20 vacinas, destinadas a diversos tipos de patologias. É fornecido às pessoas um cartão de vacinação, no qual é possível realizar um monitoramento de quais imunizantes cada um recebeu. Também são realizadas campanhas para que todo o público seja informado (BRASIL, 2020).

A cobertura vacinal ainda continua como um dos principais objetivos do PNI, sendo estabelecido metas de vacinação com a ajuda de entidades internacionais como a Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Fundo Internacional de Emergências das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) (WHO, 2013).

O Brasil fez parte de um relatório, que mostra que nas Américas, a cobertura vacinal se manteve em níveis desejados próximos 90-80%, porém também verificou que o Brasil faz parte do grupo de países em que as crianças deixam de ser vacinadas ou que abandonam o programa de vacinação, contabilizando aproximadamente 700.000 crianças (PECK, 2018). Tal situação deixa lacunas na cobertura vacinal brasileira, que pode explicar o retorno de doenças que antes foram dadas como erradicadas, como os novos casos de sarampo em Roraima e no Amazonas (PECK, 2018; BRASIL, 2018).

Nessa mesma perspectiva, a queda de 10 a 20 pontos percentuais na cobertura vacinal brasileira, a qual começou em 2016, é persistente no ano de 2020, com o cenário da pandemia da COVID-19. E uma das razões dessa queda pode estar intimamente ligada à resistência da população em tomar vacinas, pela desinformação ou por outros motivos, tais como movimentos antivacinas e a hesitação vacinal (LISBOA, 2020; SATO, 2018).

É de responsabilidade dos pais ou tutores legais a imunização de seus dependentes, com início na maternidade e após o nascimento. Conforme prega o Estatuto da criança e do adolescente (ECA), essa prática assegura a vida desses menores e protege a sociedade como um todo de doenças preveníveis. Quando recomendada por autoridades sanitárias, a imunização é obrigatória, mesmo alegando motivos políticos, filosóficos ou religiosos, ninguém poderá deixar de ser vacinado (NUNES, 2020). O artigo 24 da Convenção sobre os Direitos da Criança descreve que:

Os Estados Partes reconhecem o direito da criança de gozar do melhor padrão possível de saúde e dos serviços destinados ao tratamento das doenças e à recuperação da saúde. Os Estados Partes envidarão esforços no sentido de assegurar que nenhuma criança se veja privada de seu direito de usufruir desses serviços sanitários.(BRASIL, 1990)

A falta de informações adequadas faz com que população acredite em notícias falsas e assim aderirem aos movimentos contra a vacinação e optar pela não imunização, acarretando



problemas de saúde para si e para a sociedade, agravando o risco de reintrodução de doenças já erradicadas ou em controle epidemiológico.

## MOVIMENTOS ANTIVACINA E HESITAÇÃO VACINAL

Os movimentos sociais no Brasil se tornaram mais populares a partir da década de 70. Manuel Castells (2013, p. 18) explica os movimentos sociais e as transformações com as possibilidades das novas tecnologias:

Ao longo da história, os movimentos sociais são produtores de novos valores e objetivos em torno dos quais as instituições da sociedade se transformaram afim de representar esses valores criando novas formas para organizar a vida social. Os movimentos sociais exercem o contrapoder construindo-se, em primeiro lugar, mediante um processo de comunicação autônoma, livre do controle dos que detêm o poder institucional. Como os meios de comunicação de massa são amplamente controlados por governos e empresas de mídia, na sociedade em rede a autonomia de comunicação é basicamente construída nas redes da Internet e nas plataformas de comunicação sem fio. As redes sociais digitais oferecem a possibilidade de deliberar sobre e coordenar as ações de forma amplamente desimpedida.

Entretanto, mesmo com variados estudos sobre a eficácia e apontando vários fatores de benefícios da vacinação no científico, ainda assim e percebida como insegura e desnecessária por um número crescente de pessoas. Estes movimentos antivacinas têm grande influência nas taxas de aceitação da vacina e no aumento de surtos e epidemias de doenças imunopreveníveis.

Os movimentos antivacinas existem desde que a primeira vacina foi criada em 1796 por Edward Jenner. Porém, em 1998 a partir de um estudo publicado no *Lancet* do Dr. Andrew Wakefield que estes movimentos voltaram aos holofotes e preocupação da saúde pública mundial. Este estudo correlacionava a vacina tríplice viral com o surgimento de autismo em crianças, se baseava que o a exposição de Timerosal (mercúrio) que e um dos componentes da vacina causaria uma inflamação intestinal causando o autismo em crianças (VASCONCELLOS-SILVA; CASTIEL, 2010). Na Inglaterra onde foi conduzido o estudo, após a publicação houve uma redução das taxas vacinas de 94% para 75%, e foram seguidas mundialmente (BROCKINTON E MESQUITA, 2016; BARBOZA E MARTORANO, 2017; VASCONCELLOS-SILVAR, *et al.*, 2015).

Porém pesquisas medicas mostraram que as conclusões de Wakefield não tinha base científica, havia problemas de legitimidade, conflitos de interesse e métodos de pesquisa antiéticos, em 2004 a revista *Lancet* retirou o artigo que havia sido publicado em 1998 reafirmando em nota o “caráter falso” do estudo, ocasionando na perda da licença de prática médica de Wakefield na Inglaterra (CALDERÓN *et al.*, 2019). Ainda assim, o estudo e ainda usado por muitos grupos antivacinas para justificar as suas ideologias.

Atualmente estes movimentos têm como argumentações contrárias a vacinação, as preocupações, dúvidas e alertas quanto aos efeitos adversos, eficácia, e o descrédito da medicina convencional. Em geral, estes grupos podem ser definidos como um grupo de pessoas que por diferentes razões como saúde, religiosidade, científicas, políticas e filosóficas acreditam que vacinas e o ato de vacinação é um dano maior à sua saúde do que o benefício que esta pode contribuir (FERREIRA *et al.*, 2020, CALDERÓN *et al.*, 2019).

No Brasil, a hesitação vacinal esta interligada com a noção do cuidado da criança, estes pais e responsáveis legais acreditam que fazem “bem” a criança não o vacinando-o, utilizam-se



de argumentos como doenças em questões já estarem erradicadas no país ou a falta de provas que a vacinação é eficaz. O ato de proteger a criança é algo compartilhado por ambos os grupos de “país vacinadores” e “país não-vacinadores” ou “vacinadores eletivos”, que deixam de vacinar contra doenças específicas, porém o medo de que a vacina cause danos à crianças afasta o segundo e o terceiro grupo (COUTO E BARBIERI, 2015).

E fato que a vacinação não exclui o risco de os indivíduos contraírem doenças, porém reduz consideravelmente, evita a morte de milhares de pessoas anualmente. Em 2019 a Organização Mundial da Saúde incluiu esses movimentos no relatório sobre os dez maiores riscos para a saúde global (OPAS BRASIL, 2019).

Nas Américas, a reintrodução do sarampo ocorreu, principalmente, pela baixa cobertura vacinal, correlacionado a crescente onda de *fake News* e resultados equivocados associando a vacina tríplice viral ao autismo (STEVANIM, 2018). No Brasil, houve um surto de sarampo em 2018 evidenciando as baixas coberturas vacinais.

Em 2019 foram confirmados 2109 casos da doença no país, sendo 98% provenientes do estado de São Paulo. As baixas coberturas vacinais trazem consigo um alerta para as autoridades em saúde para o receio da reintrodução de outras doenças já erradicadas como a poliomielite e a coqueluche que estão apresentando crescentes quedas na cobertura vacinal no território brasileiro (LESSA, CHRAMM 2015; ZORZETTO 2018; PETRAGLIA *et al.*, 2020).

Tem se apontado a internet e as redes sociais como principal meio para a disseminação dos movimentos antivacinas e da hesitação vacinal, pois estas ferramentas possibilitam divulgar informações falsas com evidências e argumentos pseudocientíficos questionando a eficácia e segurança de diversas vacinas, contribuindo para a emergência de doenças (MORAES *et al.*, 2020).

## IMPACTOS DO MOVIMENTO ANTIVACINA

Como dito anteriormente, no Brasil em 1973 foi criado o Programa Nacional de Imunização (PNI), que vem se aperfeiçoando e se adaptando as novas tecnologias desde sua criação alcançando coberturas vacinais infantis acima de 95%, se pondo como referência mundial. Porém com a crescente hesitação vacinal estas coberturas nos últimos anos se veem em queda. O Ministério da Saúde diz que é mais provável que uma pessoa adoça gravemente por uma enfermidade evitável pela vacina do que pela própria vacina, a poliomielite pode causar paralisia, o sarampo cegueira, e, algumas doenças evitáveis por meio de vacinas podem levar até a morte (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

Em 2016 a OMS concedeu ao Brasil o registro de erradicação do sarampo. Porém após três anos o país perdeu esse status por conta de novos casos registrados no território, ocorreram surtos da doença devido à redução na cobertura vacinal, a meta contra o sarampo é de 95% mas em 2017 a cobertura chegou a 84,9% na primeira dose e de 71,5% na segunda dose (FIOCRUZ, 2018).

Segundo a Sociedade Brasileira de Imunização – SBIM, em 2019 pela primeira vez na história do PNI nenhuma meta vacinal alcançou o mínimo de 90%. E mais preocupante ainda foram os números de 2020, as vacinas oferecidas para crianças com até 1 ano como febre amarela

foi de 50,11%, hepatite B para bebês de até 30 dias 54,27% e a segunda dose do tríplice viral registrou índices de 55,7% (SBIM, 2020).

**Gráfico 1 - Coberturas vacinais por tipo de vacinas, por ano e por grupo no Brasil, de 2012-2022.**

Tipo de vacinas/grupo alvo	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
BCG	107,42	107,28	105,08	95,55	97,98	99,72	86,67	77,14	74,48	78,78
Hepatite B ≤ 30 dias	nd	88,54	90,93	81,75	85,88	88,40	78,57	65,77	66,43	70,09
Rotavírus Humano	93,52	93,44	95,35	88,98	85,12	91,33	85,40	77,94	71,66	71,63
Meningococo C	99,70	96,36	98,19	91,68	87,44	88,49	87,41	79,23	72,04	73,53
Penta (DTP/Hib/HB)	95,89	94,85	96,30	89,27	84,24	88,49	70,76	77,86	71,41	72,15
Pneumocócica	93,57	93,45	94,23	95,00	92,15	95,25	89,07	82,04	74,70	76,31
Poliomielite	100,71	96,76	98,29	84,43	84,74	89,54	84,19	76,79	70,93	72,05
Febre Amarela	51,50	46,86	46,31	44,59	47,37	59,50	62,41	57,64	58,13	56,97
Hepatite A	0,00	60,13	97,07	71,58	78,94	82,69	85,02	75,90	67,46	69,19
Pneumocócica (1º ref)	93,11	87,95	88,35	84,10	76,31	81,99	83,47	72,14	66,05	67,72
Meningococo C (1º ref)	92,35	88,55	87,85	93,86	78,56	80,22	85,78	76,55	68,61	71,56
Poliomielite (1º ref)	92,92	86,31	84,52	74,36	73,57	72,83	74,62	69,30	60,43	64,33
Tríplice Viral D1	107,46	112,80	96,07	95,41	86,24	92,61	93,12	80,88	74,87	76,69
Tríplice Viral D2	68,87	92,88	79,94	76,71	72,94	76,89	81,55	64,27	53,09	53,83
Varicela	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	74,43	66,92	69,08
DTP (1º ref)	90,96	86,36	85,78	64,28	72,40	73,27	57,08	77,21	63,58	63,93
DTP 2º Ref (4 anos)	nd	nd	nd	nd	66,08	68,52	53,74	73,49	57,95	64,08
Poliomielite 2º Ref (4 anos)	nd	nd	nd	nd	62,26	63,62	68,45	67,58	54,57	64,71
dT/dTpa gestante	50,73	43,50	45,57	31,53	34,73	44,99	45,02	22,89	18,97	19,12
dTpa gestante	nd	nd	44,97	33,81	42,40	60,23	63,23	46,37	43,11	44,77

Fonte: sipni.datasus.gov.br, em 26/12/2022

Fonte: Ministério da Saúde (2023).

A partir desses números que identificaram a queda da cobertura vacinal no Brasil, a UNICEF desenvolveu uma pesquisa com foco em quais os fatores econômicos, sociais, culturais e da política de saúde estão relacionados à redução das coberturas vacinais em crianças menores de cinco anos. De acordo com a Unicef (2020) estes foram os resultados:

- A obrigatoriedade da apresentação da carteira de vacinação para receber benefícios de programas sociais, como o Bolsa Família, é avaliada de forma diferente pelos grupos (positiva e negativa), mas ambos apontam a exigência como razão para vacinar.
- Ao mesmo tempo em que pais favoráveis entendem que a vacina é uma ferramenta importante para a garantia de saúde das crianças, eles relatam a baixa percepção de risco em relação a doenças imunopreveníveis como fator de hesitação.
- Ambos os grupos demonstram receios de eventos adversos e apontam a dificuldade de acesso às Unidades Básicas de Saúde (UBS) e a falta de vacinas como razões para a hesitação.
- Pais contrários ou parcialmente contrários à vacinação dizem preferir tratamentos naturais, seja por crenças individuais ou por desconfiarem da indústria farmacêutica.
- A principal fonte de informações sobre vacinas é a TV, mas os entrevistados afirmam que os conteúdos são transmitidos de forma bastante pontual e superficial, apenas durante campanhas. O segundo canal mais citado são as redes sociais (Facebook e WhatsApp), onde a desinformação tem mais espaço.

A partir do estudo da Unicef foi constatado que era necessário mudar o foco e abordagem nas campanhas de vacinação especialmente no que diz respeito ao esclarecimento dos possíveis eventos adversos, Moraes *et al.* (2018, p. 6) diz que “os efeitos deletérios associados ao uso de vacinas, quando presentes e comprovados cientificamente, ocorrem em frequência muito baixa e mostram-se inexpressivos quando comparados relacionados a não vacinação”.

O ato do indivíduo de não se vacinar ou influenciar outros ao seu redor a não fazê-lo contribui para a redução da imunidade de rebanho, resultando em surtos localizados de infecções em grupos ou populações específicas (MORAES *et al.*, 2018). A reintrodução de doenças que estavam controladas ou até mesmo erradicadas evidencia a necessidade da saúde em se adequar aos meios de informações, que divulgam e disseminam dúvidas, mentiras e medos por meio de notícias falsas, o que corrobora para a redução da cobertura vacinal (BELTRÃO *et al.*, 2020).

Foi desenvolvido no ano de 2019 em conjunto pela SBIM e a AVAAZ (Associação civil sem fins lucrativos) um estudo que tinha como pergunta no título: *As fakes News estão nos deixando doentes?* Estudo que tinha como objetivo investigar a associação entre a desinformação e a queda nas coberturas vacinais (SBIM; AVAAZ, 2019).

O estudo apontou que 67% dos brasileiros acreditam em alguma informação falsa sobre a vacinação. Em relação a atitude da vacinação 87% das pessoas disseram nunca ter deixado de se vacinar ou vacinar crianças sobre seus cuidados. Entre os que não vacinaram, 57% relataram como motivo não achar a vacina necessária; medo de efeitos colaterais graves foi de 24%; medo de contrair a doença que a vacina preveni 18%; e por conta de fake News e notícias online 9% e por fim por influência religiosa 4% (SBIM; AVAAZ, 2019).

Outro ponto relevante do estudo e sobre a influência das mídias sociais na decisão sobre a imunização. A mais mencionada foi a mídia tradicional como televisão, rádio, sites de notícias da grande imprensa. Em segundo lugar ficou as redes sociais, como *facebook*, *youtube*, *Instagram*, *WhatsApp* e demais redes, essas fontes se mostram mais recorrentes que o Ministério da Saúde ou médicos por exemplo (SBIM; AVAAZ, 2019).

Estes números corroboram a narrativa que falta de conhecimento prévio para fazer o julgamento adequado quanto à opção no momento da imunização, por isso é necessário que profissionais da saúde e autoridades tenham disponibilidade para ensinar e repassar informações verdadeiras durante campanhas de incentivo a vacinação.

Em uma pesquisa realizada no de 2020 por Galhardi, foi possível observar como estas informações falsas são difundidas entre a população. No contexto da pandemia de Covid-19, foram analisados dados de notificações de notícias falsas no aplicativo, Eu Fiscalizo, foi apontado como o *WhatsApp* é a mídia de escolha para publicações de *fake News*, representando 75% do total de notícias falsa circulantes, *Facebook* e *Instagram* representaram 15,8% e 10,5% respectivamente. O que apontou segundo a pesquisa a necessidade de aprimorar o alcance da informação correta nessas plataformas. Estudos apontam que dos 100 primeiros resultados encontrados buscando por “vacinação” e “imunização”, 43% eram sites antivacinas (HUSSAIN *et al.*, 2018).

Após a análise dos artigos, foi evidenciado que há falhas no processo de vacinação, e que os movimentos antivacinas foram importantes para as baixas na cobertura vacinal. Essas medidas podem contribuir para a redução da cobertura vacinal como para a reintrodução de doenças erradicadas e controladas no Brasil.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A imunização através da vacinação é essencial na erradicação de doenças imunopreveníveis, com saldo positivo na saúde coletiva, no entanto ainda existe um certo medo e receio no ato de vacinar. Grande parte dos artigos estudados nesta pesquisa apontam para a hesitação vacinal como explicação para a queda nas coberturas vacinais no território brasileiro correlacionados a crescente expansão dos movimentos antivacinas na internet e meios de comunicação.

Foi observado que os indivíduos devido a valores tanto religiosos, quanto conhecimentos errôneos devido a conteúdo científicos de origens mentirosas e fraudulentas, optam por deixar de se imunizar por medo e desconfiança na vacinação. Além disto as redes sociais proporcionam o ambiente ideal para estas comunidades, visto que, encontram nelas grupos com membros que compartilham dos mesmos interesses e endossam essas perspectivas distorcidas quanto aos imunobiológicos, acabam por se fechar em uma bolha de *Fake News* com artigos científicos e notícias sem valor científicos, afastando assim os indivíduos da imunização necessária.

Isto posto, é fundamental que as informações corretas cheguem a estes indivíduos leigos, que com estes conteúdos corretos e com cunho científico apropriado possa difundir as informações fundamentais sobre vacinar. É de suma importância que haja uma moderação nas redes sociais relacionadas a notícias falsas sinalizando que estas são de cunho falsas ou sem comprovação científica, também é essencial que haja a propagação de maneira fácil e de simples compreensão dos benefícios e efetividade das vacinas de forma que a leitura possa ser realizada sem empecilhos entre todos leigos ou não, assim produzindo um ambiente seguro e mais receptivo a imunização.

## REFERÊNCIAS

BALLALAI Isabella; BRAVO Flávia. Imunização: tudo o que você sempre quis saber. Rio de Janeiro: RMCOM, 2016. Disponível em: <http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2018/10/imunizacao-tudo-o-que-voce-sempre-quis-saber.pdf>. Acesso: 14 mar. 2023.

BARBOZA R, MARTORANO SAA. O caso da vacina tríplice e o autismo: o que os erros nos ensinam sobre os aspectos da natureza da ciência. São Bernardo do Campo: Editora UFABC, 2017; 18p.

BELTRÃO, Paula L. *et al.* Perigo do movimento antivacina: análise epidemio-literária do movimento antivacinação no Brasil. In: Electronic Journal Collection Health, Vol.12, n.6, 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/3088>. Acesso: 15 mar. 2023.

BERTOLLI-FILHO, Claudio. História da saúde pública no Brasil. São Paulo: Ática, 2006.

BOTELHO, Renata Dias; PAIVA, Kely César Martins de. Comprometimento organizacional: um estudo no Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais. Revista de Administração Pública, v. 45, p. 1249-1283, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sarampo: situação epidemiológica. Inf Epidemiol. 2018 [citado 10 set 2018];(20). Disponível em: [http:// portalms.saude.gov.br/saudede-a-z/sarampo-situacaoepidemiologica](http://portalms.saude.gov.br/saudede-a-z/sarampo-situacaoepidemiologica)



BRASIL. Presidência da República. Lei Federal n. 8.069, de 13 de julho de 1990: Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências . 1990. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm) ; Acesso em: 30 out. 2022

BROCKINGTON G, MESQUITA L. As consequências da má divulgação científica. *Revista da Biologia*, 2016; 15(1): 29-34.

CALDERÓN, Rodríguez N. P *et al.* A Influência dos Movimentos Antivaccinação na Aplicação do Sarampo. In: *Journal of Pure and Applied Microbiology*.India, vol. 13, n. 1, p. 127-132, 2019. Disponível em <https://microbiologyjournal.org/the-influence-of-antivaccination-movements-on-the-re-emergence-of-measles/>. Acesso em: 14 mar. 2023.

CAMPBELL, John P.; TURNER, James E. Desmistificando o mito da imunossupressão induzida pelo exercício: redefinindo o impacto do exercício na saúde imunológica ao longo da vida. *Fronteiras em imunologia* , v. 9, p. 648, 2018.

CAMPOS, A. L. (2017). Uma análise bioética das decisões judiciais brasileiras sobre os eventos adversos pós-vacinação. Tese (Doutorado em Bioética)— Universidade de Brasília. Brasília.; Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/23893>. Acesso em: 30 mar 2023.

CAMPOS, André Luiz Vieira de; NASCIMENTO, Dilene Raimundo do; MARANHÃO, Eduardo. A história da poliomielite no Brasil e seu controle por imunização. *História, Ciências, Saúde Manguinhos*, v. 10, p. 573-600, 2003.

CASTELLS, Manuel. *Redes de indignação e esperança: movimentos sociais na era da Internet*. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

COUTO, Marcia Thereza; BARBIERI, Carolina Luisa Alves. Cuidar e (não) vacinar no contexto de famílias de alta renda e escolaridade em São Paulo, SP, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 20, p. 105-114, 2015.

CRUZ F. 2019. In: *Vacinas: perguntas frequentes sobre vacinas. Perguntas frequentes sobre vacinas*. Rio de Janeiro: Fiocruz

FERREIRA, Marieli V. *et al.* Movimento antivacinação no facebook®: uma análise crítica da disseminação de notícias falsas. In: *Brazilian Journal Development*. Vol. 6, n.9, 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/16365>. Acesso em: 16 mar. 2023.

FIOCRUZ –Fundação Oswaldo Cruz. Sarampo de volta ao mapa, 2018. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/sarampo-de-volta-ao-mapa>. Acesso: 15 mar. 2023.

FIOCRUZ. Imunidade de grupo- proteção de todos. Rio de Janeiro. 2019. Disponível em: <https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/noticias/1698-imunidade-de-grupo-protexao-de-todos>; Acesso em: 30 out. 2022

GALHARDI, Cláudia Pereira *et al.* Fato ou Fake? Uma análise da desinformação frente à pandemia da Covid-19 no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, p. 4201-4210, 2020.

HOCHMAN, Gilberto. Vacinação, varíola e uma cultura da imunização no Brasil. *Rev. Ciência & Saúde Coletiva*, v.16, n.2, p.375-386, 2011. Disponível em: . Acesso em 16 mar 2023.

HUSSAIN, A., ALI, S., AHMED, M. e HUSSAIN, S. (2018). The Anti-vaccination Movement: A Regression in Modern Medicine. *Cureus*, 10(7), e2919. <https://doi.org/10.7759/cureus.2919> - acesso em: 18 mar. 2023.

LAROCCA, Liliansa Muller; CARRARO, Telma Elisa. O MUNDO DAS VACINAS–CAMINHOS (DES) CONHECIDOS. *Cogitare Enfermagem*, v. 5, n. 2, 2000.

LESSA SC, SCHRAMM FR. Proteção individual versus proteção coletiva: análise bioética do programa nacional de vacinação infantil em massa. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2015; 20(1): 115

LEVI GC. Recusa de vacinas: causas e consequências. São Paulo: Segmento Farma, 2013; 74p.

LISBOA, Vinícius. Em queda há 5 anos, coberturas vacinais preocupam Ministério da Saúde: até 2 de outubro, a taxa de imunização da bcg chegou a 63,88%. Até 2 de outubro, ataxa de imunização da BCG chegou a 63,88%. 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-10/em-queda-ha-5-anos-coberturas-vaciniais-preocupam-ministerio-dasaude#:~:2C%20a%20meta%20%C3%A9,%2C%20a%2068%2C46%25>. Acesso em: 16 mar. 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual de vigilância epidemiológica de eventos adversos pós-vacinação. 3. ed. 2014. Disponível em: <http://biblioteca.cofen.gov.br/manual-de-vigilancia-epidemiologica-de-eventos-adversos-pos-vacinacao>. Acesso em: 14 mar. 2023.

MORAES, Luana R. *et al.* Eventos adversos de vacinas e as consequências da não vacinação: uma análise crítica. In: *Revista de Saúde Pública*, 2018. Disponível em: [www.scielo.br/pdf/rsp/v52/pt\\_0034-8910-rsp-S1518-87872018052000384.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rsp/v52/pt_0034-8910-rsp-S1518-87872018052000384.pdf). Acesso em: 14 mar. 2023.

NUNES, Letícia. Cobertura Vacinal do Brasil 2020. Panoramas IESPS: Os relatórios IESPS, São Paulo, maio 2021. Disponível em: [https://ieps.org.br/wp-content/uploads/2021/05/Panorama\\_IEPS\\_01.pdf](https://ieps.org.br/wp-content/uploads/2021/05/Panorama_IEPS_01.pdf). Acesso em: 22 mar. 2023.

OPAS BRASIL –Organização Pan Americana da Saúde. Dez ameaças à saúde que a OMS combaterá em 2019. 2019. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5848:dez-ameacas-a-saude-que-a-oms-combatera-em-2019&Itemid=875](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5848:dez-ameacas-a-saude-que-a-oms-combatera-em-2019&Itemid=875). Acesso: 15 mar. 2021.

PECK, Megan *et al.* Global routine vaccination coverage, 2018. *Morbidity and mortality weekly report*, v. 68, n. 42, p. 937, 2019.

PETRAGLIA TCMB, *et al.* Falhas vacinais: avaliando vacinas febre amarela, sarampo, varicela e caxumba. *Cadernos de Saúde Pública*, 2020; 36(Suppl 2): 1 - 14.

SATO, A. P. S. Qual a importância da hesitação vacinal na queda das coberturas vacinais no Brasil? *Revista de Saúde Pública*, v. 52, p. 96, 29 Novembro 2018. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003489102018000100601&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003489102018000100601&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 16 mar 2023.

SBIM –Sociedade Brasileira de Imunizações. 2020. Coberturas vacinais no Brasil são baixas e heterogêneas, mostram informações do PNI. Disponível em: <https://sbim.org.br/noticias/1359-coberturas-vaciniais-no-brasil-sao-baixas-e-heterogeneas-mostram-informacoes-do-pni>. Acesso em: 14 mar. 2021.



SBIM –Sociedade Brasileira de Imunizações; AVAAZ –Associação civil sem fins lucrativos. 2019. As Fake News estão nos deixando doentes? Disponível em: <https://sbim.org.br/images/files/po-avaaz-relatorio-antivacina.pdf>. Acesso: 15 mar. 2023.

STEVANIM LF. Sarampo de volta ao mapa. *Radis*, 2018 Ago; 1(191): 10-11. TURNER, H. C. Vaccine-preventable diseases in lower-middle-income countries. *The Lancet Infectious Diseases*, v. 18, n. 9, p. 937-939, Setembro 2018.

UNICEF. Estudo qualitativo sobre os fatores econômicos, sociais, culturais e da política de saúde relacionados à redução das coberturas vacinais de rotina em crianças menores de cinco anos. Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/media/11001/file/estudo-fatores-relacionados-reducao-coberturas-vaciniais-de-rotina-em-criancas-menores-5-anos.pdf>. Acesso: 14 mar. 2023.

VASCONCELLOS - SILVA PR, *et al.* A sociedade de risco midiaticizada, o movimento antivacinação e o risco do autismo. *Ciência Saúde Coletiva*, 2015; 20(2): 607-616.

VASCONCELLOS-SILVA, Paulo. R.; CASTIEL, Luis D. A internet na história dos movimentos anti vacinação. In: *Com Ciência*, Campinas, set. 2010. Disponível em: [http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S151976542010000700011&lng=es&nrm=iso](http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151976542010000700011&lng=es&nrm=iso). Acesso em: 20 mar. 2023.

ZORZETTO R. As razões da queda na vacinação: Ao menos nove fatores contribuem para a redução na imunização infantil e aumentam o risco de doenças graves ressurgirem. 270. ed. São Paulo: Revista Pesquisa Fapesp, 2018; 7p.



# Comitês municipais de prevenção da mortalidade materna, infantil e fetal de municípios da macrorregião Jequitinhonha: reflexões de sua implantação e desenvolvimento

Mariana Nayara Silva Roque

*Aluna do Curso de Enfermagem e Petiana do Programa de Educação Tutorial para a Saúde da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri*

Analuiza Alves Diniz

*Aluna do Curso de Fisioterapia e Petiana do Programa de Educação Tutorial para a Saúde da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri*

Marcus Vinicius Dias Prates

*Aluno do Curso de Medicina e Petiano do Programa de Educação Tutorial para a Saúde da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri*

Liliane da Consolação Campos Ribeiro

*Docente do Curso de Enfermagem e Tutora do Programa de Educação Tutorial para a Saúde da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri*

Débora Fernandes de Melo Vitorino

*Docente do Curso de Fisioterapia e Coordenadora do Programa de Educação Tutorial para a Saúde da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri*

Henrique Silveira Costa

*Docente do Curso de Fisioterapia e Tutor do Programa de Educação Tutorial para a Saúde da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri*

Kesley Duarte de Jesus

*Especialista em Políticas e Gestão da Saúde na Superintendência Regional de Saúde de Diamantina*

Claudio Luiz Ferreira Junior

*Coordenador de Atenção à Saúde da Superintendência Regional de Saúde de Diamantina*

Sinara Luiza Miranda Dupim

*Especialista em Políticas e Gestão da Saúde na Superintendência Regional de Saúde de Diamantina*

DOI: 10.47573/ayd.5379.2.181.18

## RESUMO

**Introdução:** Os Comitês de Prevenção da Mortalidade Materna, Infantil e Fetal são espaços de discussão e troca de experiências, de natureza interinstitucionais, multiprofissionais, confidenciais, não coercitivos, ou punitivos, com caráter formativo e educativo que visam analisar todos os óbitos maternos, infantis e fetais e apontar medidas de intervenção para a redução dessas mortes. Representa um instrumento gerencial de avaliação permanente das políticas de atenção à saúde da mulher e da criança. **Objetivo:** Analisar a implantação e o funcionamento dos Comitês Municipais de Prevenção da Mortalidade Materna, Infantil e Fetal da macrorregião Jequitinhonha. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de corte transversal, de abordagem quantitativa e de caráter descritivo, realizado no período de setembro de 2022 a março de 2023, que utilizou, como objeto de análise, os 31 municípios da Macro Jequitinhonha que estão sob a jurisdição da Superintendência Regional de Saúde (SRS) de Diamantina. **Resultados** Dezesesseis municípios (51,6%) responderam ao questionário, sendo que destes 68,75% têm o comitê oficializado, 62,50% apresentaram o decreto como formalização, 68,75% (n=11) portarias e 81,25% (n=13) regimento, 18,75% (n=3) possuem resoluções e 100% (n=16) dos municípios tinham ofício de composição dos membros formalizados em suas respectivas secretarias municipais de saúde. Em relação as reuniões, 75% apresentavam o cronograma de reuniões definido, 87,50%, informaram não haver a existência deste registro oficial em atas. A maioria dos profissionais que integraram os comitês eram profissionais da enfermagem em 38,5% dos comitês seguidos dos médicos 10,9% **Conclusão:** Existe a necessidade de sensibilizar os municípios sobre a importância da implantação e funcionamento dos comitês, para subsidiar políticas públicas de saúde com eficiência em ações educativas.

**Palavras-chave:** comitê multiprofissional. mortalidade materna. mortalidade infantil.

## INTRODUÇÃO

A criação e estruturação com monitoramento adequado dos comitês é uma estratégia relevante na redução de mortes evitáveis, com embasamento legal, científico e diretrizes presentes no Manual dos Comitês de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal pelo Ministério da Saúde publicados no ano de 2004. Bem como, a divulgação de Portarias e Resoluções de incentivo para esse avanço com gestão coparticipativa (MINAS GERAIS, 2004; MINAS GERAIS, 2022).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), os determinantes sociais da saúde estão relacionados às condições em que uma pessoa vive e trabalha (WHO, 2006). Nesse sentido, são considerados os fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos/raciais, psicológicos e comportamentais que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e fatores de risco à população, tais como moradia, alimentação, escolaridade, renda e emprego (WHO, 2006). Nessa perspectiva, a taxa de mortalidade infantil é utilizada como um sensível indicador da qualidade de vida e de saúde para as gestantes, recém-nascidos e crianças menores de 5 anos, por estar intrinsecamente relacionada e ser influenciada pelos determinantes sociais da saúde (ABRINQ, 2021).

A mortalidade infantil possui causas historicamente negligenciadas pelos serviços de saúde, geralmente decorrente de falta de investimentos específicos. Entretanto, nota-se que tais causas são, em sua maioria, potencialmente evitáveis (BRASIL, 2009). De acordo com o *Cenário da Infância e Adolescência 2021*, da Fundação Abrinq, a redução de falhas nos serviços de saúde

de e o maior acesso a serviços qualificados para a gestante e para o recém-nascido durante todo o período de gravidez, reduziria 65,8% dos óbitos de crianças menores de um ano (ABRINQ, 2021). As intervenções dirigidas à sua redução dependem, portanto, de mudanças estruturais relacionadas às condições de vida da população, assim como de ações diretas definidas pelas políticas públicas (CARVALHO *et al.*, 2022).

A redução da taxa de mortalidade infantil é um desafio para os serviços de saúde e a sociedade, pois mesmo com a redução desses números nos últimos anos, em muitas regiões ainda é uma problemática persistente, apresentando dados distantes do almejado. Nesse sentido, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), da Organização das Nações Unidas colocam em destaque a temática e objetiva, acabar com as mortes evitáveis de recém-nascidos e crianças menores de 5 anos até 2030 (ONU, 2017). Além disso, tem como objetivo também reduzir a mortalidade neonatal para até 12 por 1.000 nascidos vivos e a mortalidade de crianças menores de 5 anos para até 25 por 1.000 nascidos vivos (ONU, 2017).

Óbitos com potencial de prevenção, considerados eventos-sentinelas, incitam uma investigação para a compreensão dos fatores que levaram a esse desfecho, uma vez que, possivelmente, sua ocorrência reflete falhas na atenção à saúde e indica a necessidade de aprimoramento dos setores envolvidos no atendimento desse grupo populacional. Então, ao investigar, identificar as causas, a cadeia de eventos que levaram ao óbito e as eventuais falhas na assistência, pode-se prevenir outras mortes por causas similares, promover a correção dos problemas que contribuíram para aquela ocorrência, sugerir mudanças de protocolos, além de atuar de forma educativa para sensibilizar os profissionais diretamente envolvidos na assistência. É principalmente nesse aspecto que os comitês de prevenção da mortalidade materna, infantil e fetal, têm um papel fundamental na vigilância dos óbitos (ABRINQ, 2021).

Estes comitês são organismos de natureza interinstitucional, multiprofissional, de caráter técnico-científico, sigiloso e educativo, não coercitivo ou punitivo, sendo um excelente instrumento para avaliação das políticas públicas e das ações de assistência à saúde materna, infantil e fetal (CEARA, 2022). Os comitês objetivam ajudar a melhorar a qualidade do atendimento e prevenir novas mortes entre mães e crianças. Mas também podem custar dinheiro, basear-se em informações erradas e afastar os profissionais de saúde de outras tarefas importantes. Se forem mal executados, também podem fazer com que os profissionais de saúde se sintam culpados e humilhados, o que pode levar a um atendimento de pior qualidade. Por isso, o maior desafio é descobrir se as auditorias e revisões, por meio dos comitês são eficientes e qual abordagem funciona melhor (WILLCOX *et al.*, 2020).

Frente a isso, é importante que sejam constituídos por representantes das diversas instituições relacionadas com o atendimento à mulher, à criança e com os registros de eventos vitais, as quais são fundamentais na análise dos óbitos e na definição de medidas. Fazem parte do sistema de vigilância epidemiológica e constituem um instrumento governamental e de controle social, que deve mobilizar parceiros e atuar em conjunto com outros setores públicos, visando o seu principal objetivo que é a redução da mortalidade materna e infantil na sua região de abrangência. Podem também ser descritos como uma medida para superar a insuficiência e a dificuldade na obtenção de dados relacionados à ocorrência e às circunstâncias dos óbitos (NOBREGA *et al.*, 2019).

As atividades do Comitê trouxeram a possibilidade de transformação e fortalecimento dos processos de trabalho nos estabelecimentos de saúde a partir da sensibilização dos profissionais e da gestão municipal, que tiveram como elemento disparador a autocapacitação gerada com as discussões de casos nas reuniões. Vale ressaltar que os Comitês têm como um de seus objetivos estimular o processo de educação continuada com uma aprendizagem crítica dos profissionais de saúde. Ainda, consistem em uma estratégia para a melhoria da organização da saúde materna e infantil, com vistas à melhoria da qualidade dos cuidados durante a gravidez, parto, nascimento e acompanhamento durante o primeiro ano de vida, com o propósito de reduzir as mortes evitáveis, bem como contribuir com a melhoria da qualidade dos registros de estatísticas vitais — nascimentos e óbitos infantis (TEIXEIRA, MAGALHAES, ALBURQUERQUE, 2020).

Entre os anos de 2009 e 2014 ocorreram 1.062 óbitos entre menores de um ano e 54.319 nascidos vivos, filhos de mulheres residentes no Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais. A taxa de mortalidade infantil corrigida da população geral foi de 19,6 óbitos por mil nascidos vivos, tendo apresentado declínio de 21,7 óbitos por mil nascidos vivos em 2009 para 15,2 em 2014. No período de 2009 a 2014, 69,5% dos óbitos infantis foram classificados como evitáveis (n=738), com redução significativa entre os triênios analisados (14,8%). Os subgrupos de evitabilidade por adequada atenção à mulher na gestação (n=308; 29,0%) e no parto (n=133; 12,5%) e ao recém-nascido (n=183; 17,2%) foram predominantes (BARBOSA *et al.*, 2019). Tais dados demonstram a necessidade e importância deste estudo para redução dos óbitos evitáveis, por meio da atuação efetiva dos comitês municipais de prevenção da mortalidade materna, infantil e fetal

Segundo o relatório anual publicado pela Secretaria de Estado de Minas Gerais (SESMG), os dados sobre óbitos de mulheres durante a gestação, parto ou puerpério no período de 2020, obtidos pelo Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) DATASUS foram notificados 6.763 óbitos de mulheres em idade fértil ocorridos em 2020, dos quais 6.327 foram investigados (93,6%). Deste total de óbitos de mulheres em idade fértil 1.294, dos óbitos obstétricos foram classificados como evitáveis (74,8%), provavelmente evitáveis (19,3%) e por causa direta (46,2%). A razão de mortalidade materna por triênio por 100.000 (NV), em Minas Gerais de 2012 a 2014 foi de 39,91%, de 2015 a 2017, 42,92% e de 2018 a 2020, 46,63%; no vale do Jequitinhonha, respectivamente (57,81%), (41,60%), (43,45%). (MINAS GERAIS, 2022).

A partir destas constatações o objetivo deste trabalho foi analisar a implantação e o funcionamento dos Comitês Municipais de Prevenção da Mortalidade Materna, Infantil e Fetal da Macrorregião de Saúde Jequitinhonha, pela Superintendência Regional de Saúde (SRS) - Diamantina - MG.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de corte transversal, de abordagem quantitativa e de caráter descritivo, realizado no período de setembro de 2022 a março de 2023, que utilizou, como objeto de análise, os municípios que estão sob a jurisdição da Superintendência Regional de Saúde (SRS) de Diamantina. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), nº5.862.709.

A Superintendência Regional de Saúde de Diamantina/SRSD, foi criada em 28 de setembro de 1973 e atualmente assiste 31 municípios pertencentes às Macrorregiões Jequitinhonha. Nelas compreendidas as Microrregiões de Diamantina, composta por 12 municípios; Microrre-

gião de Saúde Araçuaí, composta por 06 municípios; Microrregião de saúde Minas Novas/Turmalina/Capelinha, composta por 08 municípios e Microrregião de Saúde Serro, composta por 05 municípios de acordo com o ajuste do Plano Diretor de Regionalização do Estado de Minas Gerais ocorrido através da Deliberação CIB-SUS/MG Nº 3.013, de 23 de outubro de 2019, vigente a partir de janeiro de 2020. Esta Unidade Regional assessora e executa ações de promoção, prevenção, tratamento e reabilitação de saúde, em todos os níveis de atenção (por meio da atuação dos Núcleos: Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador, Vigilância Sanitária, Atenção Primária, Atenção à Saúde, Assistência Farmacêutica, Regulação e Auditoria Gestão e Gestão Microrregional.

Nestes municípios foram analisadas informações sobre a implantação e funcionamento dos comitês de prevenção da mortalidade materna, infantil e fetal. Tais dados foram coletados por meio de um questionário aplicado via *Google forms* e enviado por *e-mail* aos secretários municipais de saúde de cada um dos municípios. Este formulário continha perguntas que faziam parte do instrumento validado por Dutra *et al.* (2015) sendo elas: nome, município e telefone/contato do respondente; anexo da resolução do conselho municipal de saúde ou decreto municipal de constituição do comitê; regimento interno; portaria de nomeação dos membros; lista de contatos dos membros, atas e calendário de reuniões.

A análise foi realizada, por meio do software *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 25. Foram realizadas análises de estatística descritiva para obtenção de frequências absolutas e relativas.

## RESULTADOS

Este estudo teve como objetivo avaliar a implantação dos Comitês Municipais de Prevenção da Mortalidade Materna, Infantil e Fetal nas Regiões de Saúde da Macro Jequitinhonha, em 2023.

Na Tabela 1, que trata da operacionalização dos Comitês Municipais de Prevenção da Mortalidade Materna, Infantil e Fetal - Regiões de Saúde da Macro Jequitinhonha- 2023, observou-se que 51,6% (n=16) dos municípios responderam ao questionário, sendo que destes 68,75% (n=11) apresentam o comitê oficializado. Sobre os documentos utilizados, foram observados que 62,50% (n=10) dos municípios apresentaram o decreto como formalização, 68,75% (n=11) portarias, 81,25% (n=13) regimento, 18,75% (n=3) resoluções e 100% (n=16) dos municípios tinham ofício de composição dos membros formalizados em suas respectivas secretarias municipais de saúde.

Quanto à existência das reuniões, 75% (n=12) dos municípios tinham o cronograma de reuniões definido. Sobre a periodicidade das reuniões, segundo os cronogramas, ocorria com uma frequência bimestralmente em 37,50% (n=6), trimestralmente em 25% (n=4). Foram questionados ainda sobre a existência de registro oficial, ata, sendo que 87,50%, (n=14) informaram não haver a existência deste registro oficial, 31,25% (n=5) dos municípios informaram ter atuação efetiva nos Comitês Municipais de Prevenção da Mortalidade Materna, Infantil e Fetal.



**Tabela 1 - Operacionalização dos Comitês Municipais de Prevenção da Mortalidade Materna, Infantil e Fetal - Regiões de Saúde da Macro Jequitinhonha, 2023.**

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Total de municípios da macrorregião Jequitinhonha	31	100
Nº de municípios que responderam ao formulário	16	51,6
Oficialização do Comitê		
Sim	11	68,75
Parcialmente / Em andamento	05	31,25
Documentos formalizados utilizados		
Decreto	10	62,5
Portaria	11	68,75
Regimento	13	81,25
Resolução	03	18,75
Ofício de composição dos membros	16	100
Existência de cronograma de reuniões		
Sim	12	75
Não	04	25
Periodicidade das reuniões		
Mensal	01	6,25
Bimestral	06	37,5
Trimestral	04	25
De acordo com a demanda	01	6,25
Existência de registro oficial (ATA) das reuniões		
Sim	02	12,5
Não	14	87,5
Atuação efetiva do comitê municipal	N	%
Sim	05	31,25
Não	11	68,75

**Fonte: Dados da Pesquisa**

Evidencia-se na tabela 2, a análise da atuação efetiva dos comitês de Prevenção da Mortalidade Materna, Infantil e Fetal- Regiões de saúde da Macro Jequitinhonha, por meio dos documentos enviados pelos secretários de saúde.

**Tabela 2- Composição de membros dos Comitês Municipais de Prevenção da Mortalidade Materna, Infantil e Fetal- Regiões de saúde da Macro Jequitinhonha, 2023.**

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Enfermeiro	81	38,58
Médico	23	10,96
Vigilância Epidemiológica	22	10,48
Assistente social	09	04,29
Outros cargos	75	35,72

**Fonte: Dados da Pesquisa**

## DISCUSSÃO

O presente estudo identificou aspectos importantes acerca da implantação dos Comitês

Municipais de Prevenção da Mortalidade Materna, Infantil e Fetal nas Regiões de Saúde da Macro Jequitinhonha, em 2023. Os resultados encontrados possibilitaram a análise da operacionalização dos Comitês Municipais de Prevenção da Mortalidade Materna, Infantil e Fetal na região de Saúde da Macro Jequitinhonha.

Desde sua criação, em 1988 em São Paulo, os comitês tinham o objetivo de melhorar o sistema de subnotificação desse tipo de mortalidade e dialogar com serviços de saúde para implementar uma melhor linha de cuidados à saúde. Nesse sentido, a implantação dos comitês de mortalidade, além de estruturar o processo de trabalho, constitui uma importante ferramenta para gestão de saúde, sendo fundamental na avaliação e construção das políticas públicas, primordialmente na assistência materno infantil (BRASIL, 2009).

Como observa-se nos dados coletados, sobre os comitês na região de Saúde da Macro Jequitinhonha, dos 31 municípios, 15 (48%) não responderam às perguntas enviadas. Tal fato leva a crer sobre a não existência de comitês nestes municípios. Em um estudo publicado por Lodi *et al.*, em 2020, foi observado que apenas 6,7% dos municípios da macrorregião de Sete Lagoas e Curvelo MG relataram a ausência do comitê em seu município, dado expressivamente menor que o percentual encontrado em um estudo na Região Ampliada de Saúde Jequitinhonha de MG, realizado em 2015, que foi de 42,4%. O mesmo estudo também descreve a dificuldade de coleta de dados por meio dos questionários enviados. Nossos achados se alinham com esses últimos dados, sendo importante ressaltar que ambos foram desenvolvidos na região do Jequitinhonha. Inferimos assim, que a visita in loco, aos municípios, para um diagnóstico situacional dos comitês, poderia evitar a falta de informações gerada pela não devolutiva dos formulários encaminhados por *e-mail*.

Sendo assim, percebeu-se, que há necessidade de fortalecimento da comunicação dos municípios com a Superintendência Regional de Saúde (SRS), já que há muitas informações incompletas enviadas à SRS. Esse alinhamento na comunicação é necessário e importante para a organização e compilação dos dados coletados.

Quanto à composição e participação da equipe multiprofissional, foi observado que os profissionais de enfermagem são a maioria entre os membros que compõem os comitês. Este dado corrobora com um estudo realizado na macrorregião de Sete Lagoas e Curvelo-MG no qual cita que a formação em enfermagem, tanto no grupo dos secretários municipais de saúde quanto no das referências técnicas, foi a prevalente. O mesmo estudo ainda cita que essa mesma realidade foi observada em outro trabalho publicado nas cidades de Fortaleza -CE e no município de Coronel Fabriciano - MG. Tal fato pode estar relacionado com o projeto pedagógico dos cursos de graduação em enfermagem que, desde seu início, direciona a formação dos seus discentes para atuação no Sistema Único de Saúde (SUS) e suas políticas públicas (LODI *et al.*, 2020).

No entanto, é essencial que ocorra a inserção de mais profissionais e a garantia de uma equipe multiprofissional mínima para que as ações dos comitês sejam mais fortalecidas (NOBREGA *et al.*, 2019).

Importante destacar que a maioria dos comitês estão oficializados, uma vez que OMS determina que os comitês devam ser oficializados, por meio de portaria ou resolução publicadas pela secretaria de saúde e também por um regimento interno (BRASIL, 2009). Na sequência, observa-se que há um número significativo de municípios que apresentam cronograma das reu-

niões. Entretanto, existe uma carência nos registros oficiais, visto que mais de 80% dos municípios não dispunham de ata para registro, e dos municípios que possuem atas, as mesmas estão desatualizadas, não sendo presentes em todas as reuniões realizadas. Uma proposta para minimizar a falta de registro das reuniões, é compartilhar com os municípios um modelo de ata simplificado para que os mesmos preencham apenas com os dados específicos de cada comitê. Uma ação simples que pode gerar um grande resultado em sua execução.

Por fim, no que tange à atuação efetiva dos comitês, apenas 31,25% dos municípios encontravam-se atuantes. Em um estudo realizado em 2015, foi observado que na macrorregião do Jequitinhonha 42,4% dos municípios não tinham comitês de mortalidade, sendo que dos municípios que apresentavam, apenas 26,4% deles eram atuantes (DUTRA *et al.*, 2018). Este estudo corrobora sobre a necessidade de implantação e formalização dos comitês, além da urgência de estimular e fortalecer os já existentes nesses municípios com o objetivo de serem mais atuantes e efetivos em suas funções, enfatizando a realização de reuniões contínuas, com promoção de seminários ou oficinas de debates, elaboração de Plano de ação e outros. Sendo uma importante estratégia para avançarmos na assistência à saúde materno-infantil, melhorando ainda os registros e estatísticas sobre a mortalidade, bem como, favorecer a redução de mortes por causas evitáveis neste grupo. Em uma revisão sistemática de 2020, os autores fornecem evidências de que uma intervenção complexa por parte dos comitês, incluindo auditoria e revisão da morte materna, bem como desenvolvimento de liderança e treinamento local, levou a uma redução de 35% na mortalidade materna internada em hospitais distritais de países de baixa renda e, melhorou consequentemente a qualidade no atendimento às mulheres grávidas (WILLCOX *et al.*, 2020).

O estudo realizado apresentou limitações no que se refere às respostas dos secretários de saúde ao questionário enviado, já que muitos municípios não responderam às perguntas, outros tiveram uma demora significativa para responder, além de a maioria das respostas terem sido enviadas incompletas, sem anexar todos os documentos pedidos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise dos dados coletados sobre o funcionamento dos Comitês de Prevenção da Mortalidade Materna, Infantil e Fetal na macrorregião do Vale do Jequitinhonha, observou-se fragilidades na qualidade dos registros de informações referente a efetividade dos comitês, muitos municípios não responderam ao instrumento de coleta de dados o que sugere que não tenham comitês implantados. Aqueles que responderam a maioria tem o comitê oficializado, com regimento, portaria e decreto.

Além disso, a partir dos dados referentes ao cronograma de reuniões, é possível inferir que uma parte significativa dos comitês funcionam regularmente seguindo seu regimento interno. Em relação ao perfil dos comitês, verificamos que os integrantes são predominantemente enfermeiros, médicos e agentes da vigilância epidemiológica, o que demonstra a relevância dos profissionais da saúde como incentivadores das políticas públicas e programas voltados para a saúde coletiva, mas que o comitê tem carácter interinstitucional.

Ademais, vale ressaltar que é função dos comitês promover a integração municipal / regional para a troca de informações e análise dos casos, no entanto identificamos discordâncias

nessa comunicação. Nessa perspectiva, é importante destacar como a dificuldade na interlocução dificulta o processo de tomada de decisão para implantação de ações de intervenção, visto que um menor número de respostas obtido dos comitês pela Regional da Secretaria Estadual de Saúde em contato com os municípios naquele instante não se demonstrou eficaz, sendo um empecilho para a realização de um diagnóstico fidedigno da região e conseqüentemente para a elaboração de políticas públicas adequadas. Resultado este que reflete uma tendência de pouco reconhecimento do Gestor dessa atividade local, como já discutido em outro estudo na região do Jequitinhonha. Contudo, a Regional possui função articuladora e deve apoiar, monitorar a implantação dos comitês locais com gestão co-participativa, ofertando encontros de discussão para diagnóstico, intervenções e salientando as Portarias e Resoluções vigentes entre profissionais.

Portanto, apesar de algumas dificuldades na coleta de dados, conclui-se que o monitoramento dos dados e a análise da informação produzida representam elementos-chave para a elaboração de medidas de prevenção de óbitos maternos, infantis e fetais. Desse modo, novos avanços nas políticas públicas dependerão da correção de falhas identificadas em todo o processo e definição de novas estratégias que aperfeiçoem os trabalhos dos Comitês na macrorregião do Vale do Jequitinhonha.

Logo, reconhecer a importância das atividades dos comitês significa contribuir para a redução da mortalidade e transformar as práticas de saúde, já que essa entidade possui não só um papel investigativo, mas também educativo, necessário para superar as tensões sociais. Dessa forma, é fundamental investir na capacitação dos membros que integram os comitês de cada município e destinar recursos financeiros exclusivos para a melhoria do sistema de registro/investigação dos óbitos maternos, infantis e fetais.

Em suma, realizar esse trabalho nos permitiu compreender o processo de implantação e funcionamento desses comitês, assim como sua importância para o aumento da quantidade e da qualidade das informações disponíveis referente a mortalidade materno infantil

Sugere-se que novos estudos sobre a temática sejam realizados, com o intuito de envolver os municípios que não colaboraram com a pesquisa e assim identificar o necessário para melhorar a qualidade da atenção à saúde desse público na região, visto que pesquisas sobre o assunto ainda são escassas.

## REFERÊNCIAS

ABRINQ. Comitê de mortalidade infantil: entenda como a prática pode contribuir para zerar as mortes evitáveis de crianças. Fundação abrinq, 2022. Disponível em < <https://www.fadc.org.br/noticias/entenda-a-importancia-do-comite-de-mortalidade-infantil> > Acesso em: 2 mar. 2023.

BARBOSA TAGS, GAZZINELLI A, ANDRADE N. Mortalidade infantil evitável e vulnerabilidade social no vale do jequitinhonha, Minas Gerais, Brasil. REME rev. min. enferm ; 23: e-1246, jan.2019.

BRASIL Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Manual de vigilância do óbito infantil e fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – 2. ed Brasília : Ministério da Saúde, 2009. Disponível em <[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_obito\\_infantil\\_fetal\\_2ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_obito_infantil_fetal_2ed.pdf)>. Acesso em 24 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Manual de Vigilância em Saúde/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – 5. ed Brasília : Ministério da Saúde, 2022. Disponível em [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_saude\\_5ed\\_rev\\_atual.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_5ed_rev_atual.pdf) Acesso em 27 abr. 2023.

CARVALHO *et al.* Evitabilidade do óbito materno, fetal e infantil: a experiência do comitê de mortalidade em sobral-CE. SANARE - Revista de Políticas Públicas, [S. l.], v. 21, n. 2, 2022. Disponível em: <https://sanare>

MINAS GERAIS. Comitês estaduais, regionais, municipais e hospitalares de prevenção de mortalidade materna, infantil e fetal. Secretaria de Estado de Saúde / SUS-MG, Governo de Minas Gerais, 2021. Disponível em <<https://www.saude.mg.gov.br/vacinacao/page/1849-comites-estadual-regionais-municipais-e-hospitalares-de-prevencao-de-mortalidade-materna-infantil-e-fetal?> > Acesso em: 2 mar. 2023.

MINAS GERAIS. Comitê estadual de prevenção da mortalidade materna, infantil e fetal de minas gerais – Secretaria de Estado de Saúde / SUS-MG. Governo de Minas Gerais, 2022. Disponível em <https://www.saude.mg.gov.br/cepmmif>, acesso em 27 abr.2023.

MINAS GERAIS. Deliberação cib-sus/mg.nº 3963/2022. Resolução sesmg nº 8378/2022. Redefine a organização dos comitês estaduais, municipais, compartilhados e hospitalares de prevenção da mortalidade materna, infantil e fetal. – Secretaria de Estado de Saúde / SUS-MG. Governo de Minas Gerais, 2022. Disponível em <https://www.saude.mg.gov.br/sobre/institucional/deliberacao-cib-susmg>, acesso em 28 abr.2023.

DUTRA *et al.* A. Investigação dos óbitos infantil e fetal no Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais, Brasil. Rev Min Enferm. 2015;19(3): 597-604.[emnuvens.com.br/sanare/article/view/1670](http://emnuvens.com.br/sanare/article/view/1670). Acesso em: 18 mar. 2023.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades| Minas Gerais| Diamantina. IBGE, 2013. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/diamantina/panorama>. Acesso em 15 abr. 2023.

LODI GSF. *et al.* Perfil e funcionamento de comitês municipais de prevenção da mortalidade materna, infantil e fetal. Revista De Enfermagem Do Centro-Oeste Mineiro, 10. <https://doi.org/10.19175/recom.v10i0.3537>

CEARÁ. Manual de orientações para comitês de prevenção da mortalidade materna. Secretaria de Estado de Saúde do Ceará.. Ceará, Brasil, 2022.

NÓBREGA *et al.* Desafios do comitê de prevenção de mortalidade materna e infantil em um município cearense . Cadernos ESP, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 113–128, 2019. Disponível em: [//cadernos.esp.ce.gov.br/index.php/cadernos/article/view/175](http://cadernos.esp.ce.gov.br/index.php/cadernos/article/view/175). Acesso em: 18 mar. 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Objetivo de desenvolvimento do Milênio.2017

TEIXEIRA MRC; MAGALHÃES, BC.; ABUQUERQUE, G. A. . Comitês de Mortalidade Infantil e Fetal: importância, finalidade e funcionamento. Revista Gestão & Políticas Públicas, [S. l.], v. 10, n. 2, p. 243-259, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rgpp/article/view/180890>. Acesso em: 18 mar. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION *et al.* Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde. 2005.

WILLCOX MLet al. Death audits and reviews for reducing maternal, perinatal and child mortality. Cochrane Database of Systematic Reviews 2020, Issue 3. Art. No.: CD012982. DOI: 10.1002/14651858.CD012982.pub2.



# O papel do enfermeiro na orientação e prevenção da candidíase

Brenda da Silva Pinto de Lima  
*Curso de Enfermagem da Instituição Anhanguera*  
Bruno de Sousa Carvalho Tavares  
*Orientador*

DOI: 10.47573/ayd.5379.2.181.19



## INTRODUÇÃO

Durante a graduação cada discente se encontra com o que seu desejo como novo pesquisador anseia, sendo assim, este pré-projeto opta em falar sobre o papel do enfermeiro na prevenção e no tratamento da candidíase, por conta disso, pretende-se, ao longo de toda a pesquisa, buscar artigos que conceituem a saúde da mulher no que tange ao cuidado acerca deste tipo de incômodo.

Para isso, pretende-se ampliar um diálogo advindo de informações retiradas e parafraseadas de artigos, trabalhos de conclusão de cursos de enfermagem, dissertações e teses elaboradas a partir do ano de 2015 até o ano de 2022 cujas construções acadêmicas científicas se alinhem ao tema exposto por aqui.

Sabe-se que, a enfermagem é uma profissão de extrema importância à sociedade desde os primórdios e ela surge pelo estabelecimento dos cuidados físicos nas sociedades através do uso das ervas medicinais até o que há de mais útil no quesito tecnologia hospitalar nos dias atuais.

Desta feita, visa-se obter, ao longo de toda esta pesquisa, informações a respeito dos cuidados femininos quanto à candidíase levando-se em consideração uma abordagem qualitativa, através da epistemologia positivista, com a natureza de pesquisa pura, e, em relação à análise dos dados será relacionada à pesquisa explicativa pelos procedimentos da pesquisa bibliográfica, usufruindo das informações acadêmicas registradas nos sites Google Acadêmico no qual abre um leque de possibilidades em sites apontados como plataformas direcionadas a conteúdo do curso de enfermagem.

### O problema

Qual é o papel do enfermeiro quanto à orientação e nos cuidados da saúde da mulher no que se refere à candidíase?

## OBJETIVOS

### Objetivo geral ou primário

Apontar a eficácia do trabalho do enfermeiro entre a relação da orientação e dos cuidados quanto ao processo da candidíase ante à saúde da mulher.

### Objetivos específicos ou secundários

Compreender quais situações leva a mulher a estar à mercê deste padecimento.

Entender que procedimentos são realizados pelo enfermeiro em prol de restabelecer a saúde da mulher, neste quesito.

Definir que tipos de procedimentos se tornam mais adequados ao combate da candidíase na mulher.

## JUSTIFICATIVA

No que tange ao papel do enfermeiro quanto à questão da candidíase, é indispensável que o tema em exposição se torne relevante por causa de sua existência no corpo feminino que requer um cuidado relacionado tanto a se obter as informações quanto aos tipos de cuidados no que tange a saúde da mulher, pois, é inevitável que a maioria das mulheres se depare algumas vezes com o incômodo proporcionado pela candidíase como parte de sua história de vida.

Ante a pesquisa que está sendo elaborada, pode-se afirmar que ela surge para inserir no contexto sócio feminino os devidos conceitos preexistentes que se apresenta pelas fontes bibliográficas o quanto em pleno século XXI esta debilidade ainda é eficaz nos maus-tratos do corpo da mulher e que, mesmo com tantas evoluções tecnológicas é indispensável gerar formas de cuidados íntimos que favoreçam as mulheres.

Deste modo, entende-se que este estudo se prontificará a realizar uma leitura breve, mas, minuciosa para atrelar ao campo científico acadêmico um teor mais significativo no tocante aos aspectos da saúde da mulher que, ao mesmo tempo em que se avançou ainda há bastante literatura a ser explorada pelos futuros enfermeiros.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No sentido relacionado às pesquisas pelo princípio de revisão bibliográfica, é relevante atentar-se ao fato de que a candidíase vaginal é algo que atinge, em média, setenta e cinco por cento das mulheres, como relata alguns pesquisadores da área da saúde, pelos estados brasileiros (MEDEIROS, 2022).

Deste modo, torna-se uma infecção bem comum que se prolifera após se instalar na mucosa do trato genital feminino enquanto afeta diversas mulheres, ao longo de suas vidas, sua existência é derivada do gênero *Cândida*, advinda da espécie conhecida como *albicans*, além disso, o fortalecimento e a multiplicação, deste gênero, ocorrem nas partes mais quentes e úmidas do corpo; sendo reconhecida sua sintomatologia através do ardor, do corrimento, da dispareunia e prurido (CARMONA; RODRIGUES, 2021).

Por estes aspectos, é relevante se frisar que o cuidado com a saúde da mulher não se evidencia apenas por um momento, mas, nos de toda sua vida, inclusive quando se tem conhecimento de que ela está vivenciando um estado mais vulnerável como é no caso das “mulheres grávidas, seja na sua saúde e a do bebê. É preciso que se apontem os estudos já publicados e analise os avanços dessa área para a comunidade médica e farmacêutica” (BEZERRA; BELÉM; GONTIJO, 2022, p. 2), só assim, se evitará um processo mais doloroso pelo viés da candidíase.

Destarte, é imprescindível que os profissionais da saúde se enxertem de conhecimentos a respeito deste tipo de doença, pois, quanto mais informações se propagam, maiores são as chances de se evitar uma demanda altíssima nos atendimentos dentro das unidades básicas de saúde e nos hospitais, com isso, abre-se espaço par um atendimento de mais qualidade para os pacientes com outras enfermidades mais agressivas relativas a um cuidado gerido em menor tempo de espera e de maior abrangência social (PEREIRA; NÓBREGA; PASSOS, 2022).

No tocante ao envolvimento dos profissionais de enfermagem, pode-se dizer que é de suma importância que ponham em prática seu novo conhecimento atrelado ao que já possuem nas práxis e que busquem, constantemente, apreciar as experiências no campo hospitalar, quer seja nas unidades de pronto atendimento, quer seja nas clínicas da família ou nos hospitais locais.

Assim, vale ressaltar que, pelas ideias registradas nas literaturas, como no caso de Souza, Vale, Silva e Souza (2022) manter atualizada as taxas de incidências das afecções vaginais é algo que impacta todo o planejamento quando se pensa em se criar estratégias que promovam e que previnam as mulheres de todas as idades, por isso que, além do cuidado é crucial o levantamento de dados da região no que se refere aos registros das mulheres que habitam a localidade e que frequentam os espaços da área da saúde.

Segundo Souza, Vale, Silva e Souza (2022) é possível se ampliar e até se modificar os estudos elaborando novas metodologias para se garantir excelentes adesões quanto as coletas dos exames de *papanicolaus*, para que se evidencie o diagnóstico e o tratamento vaginal.

De acordo com Soares *et al.* (2018), as mulheres são conduzidas aos postos de atendimentos por causa das infecções ginecológicas, entre algumas enfermidades que as acometem a candidíase vaginal que, na maioria dos casos, se tornam responsáveis por mais de noventa por cento das secreções anormais no corpo da mulher.

Pois, a conseqüente prevalência da candidíase vulvovaginal tende-se a se tornar recorrente sendo vista, normalmente, na prática do dia a dia quanto à questão da atenção básica, nos consultórios e nas clínicas de ginecologia, até por conta do exacerbado grau de incômodo que é imposto às pacientes e que justificam os fatores que transmitem esta infecção, levando-as ao tratamento a partir de medidas terapêuticas, portanto, para se estabelecer as devidas orientações às pacientes é imprescindível que se estude medidas tratativas que sejam eficazes e de pronto acesso a toda a população, inclusive, rompendo com certos tabus sociais acerca deste tema (SANTOS; BISPO; SOUZA, 2021).

Por conseguinte, na visão de Silva, Barros e Rezende (2020), é necessário se compreender a saúde da mulher contemporânea no que tange à questão da candidíase que não está ligada, diretamente ou somente, à questão da relação sexual, mas, com o que ela faz com seu corpo, em seu cotidiano, no que se refere ao resultado negativo de um sistema imunológico que está descuidado, porque para eles, enquanto a mulher busca um lugar de destaque em sua profissão é absorvida por uma rotina desequilibrada, por assumir diversos papéis sociais ao longo de sua vida.

Tendo em vista certas dificuldades vividas pela mulher do século XXI, nota-se que, enquanto ela se amplia em seu desejo de estar bem-sucedida nos espaços em que atravessa, continua sendo perpassada pelas enfermidades como a candidíase, por não se perceber sensível à má alimentação, nem se atentar aos cuidados ginecológicos e ao progresso do estresse que se estende pelos conflitos que elas vivem e que não são resolvidos, diariamente.

Em vista disso, ter profissionais qualificados na área da saúde, permite que o próprio enfermeiro, como integrante da equipe de saúde, em especial a da mulher, se sinta mais envolvido e responsável pelo cuidado integral ao ampliar sua visão para o modo holístico no que se refere ao tema exposto, atentando-se à complexidade desta infecção, seus fatores predisponentes em

atuação e à dificuldade diagnóstica (CHRISTÓVÃO *et al.*, 2017).

Neste sentido, Carmona e Rodrigues (2021) reafirmam o notável papel do enfermeiro, por questões ligadas às suas experiências nos consultórios, demonstrando uma visibilidade intensa em amplos procedimentos, tornando-se um profissional apto durante uma consulta cuja atenção básica ocorre enquanto ele se estabelece como de forma capacitada, sentindo-se habilitado e empregando sua sabedoria ao trazer conforto e harmonia à paciente que está sob seus cuidados.

Reconhecendo-se que, é evidente que a candidíase vaginal esteja, ainda hoje, numa posição elevada no que tange ao espectro de infecções genitais, de modo majoritário, e que, em muitos casos, evidencia-se como uma doença primária, que nasce ou renasce em razão do desequilíbrio da microbiota vaginal normal da mulher ou pelo fato de uma brusca mudança em seu estado imunológico (BEZERRA; BELÉM; GONTIJO, 2022), torna-se importante ressaltar que a prevenção pelos recursos midiáticos pode ser de grande valia, no evitamento destes desconfortos femininos, despertando nas mulheres que ao se cuidar e se evitar a doença é saber viver por amor e não sobreviver pelo amor aos outros.

De igual modo e com base nas buscas pelas literaturas é que se vislumbra o papel do enfermeiro, sendo visto como aquele que está apto a promover estes alertas e que ao se levar em conta estas necessidades é que se considera que as medidas de prevenção são de suma importância quanto aos cuidados e benefícios às mulheres (CARMONA; RODRIGUES, 2021).

Para que isso seja possível não se podem negar os princípios registrados no Código de Ética que referencia os deveres dos enfermeiros e as ofertas aos pacientes que estejam em declínio em sua saúde, à beira da vulnerabilidade emocional, além, é claro, de ser dever do profissional de saúde, orientá-los acerca do que conduz ao adoecimento pela instauração deste fenômeno, como, por exemplo, a maneira de se utilizar das vestimentas, o modo como se adota a própria higienização íntima e o que se refere aos hábitos alimentares (CARMONA; RODRIGUES, 2021).

E, nas falhas de comunicações com os profissionais adequados, conseqüentemente, muitas mulheres convergem para as pesquisas na internet em busca de respostas rápidas que lhes tragam soluções que lhes deem condições em continuarem suas árduas jornadas espartanas.

Cabe aqui ressaltar que, enquanto constroem estas práticas, elas se afastam dos cuidados e das orientações que são conferidas como o papel do enfermeiro, sendo levadas a contraírem outras doenças por conta do automedicamento, pensando que estão de comum acordo com seus cuidados pessoais.

## **METODOLOGIA**

Esta pesquisa seguirá o caminho acadêmico científico pelo olhar da revisão bibliográfica, pois, a intenção desta escrita será a de corroborar com uma leitura a respeito do que outros autores já elaboraram e que coadunam com a prática diária nos lugares que são acessados pela área da saúde.

Tendo em vista tal procedimento, ela será uma pesquisa qualitativa e descritiva que se encaminhará à leitura de artigos, teses e dissertações baixados de plataformas de pesquisas e analisados desde o ano de 2015 até o ano de 2022, estando aberta a investigar, caso seja necessário, os trabalhos a partir do ano de 2012.

O intuito será o de ampliar um diálogo aberto com livros (caso os encontre), com sites de bancos de dados a partir do Google Acadêmico, contudo, para que isso seja possível quanto ao ensejo de se elaborar esta pesquisa, visar-se-á pela internet os descritores como a candidíase, o papel do enfermeiro, a saúde da mulher e os cuidados para a mulher.

## CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

**Quadro 1 – Cronograma de execução das atividades do Projeto e do trabalho de conclusão de curso.**

ATIVIDADES	2022/2						2023/1					
	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN
Escolha do tema. Definição do problema de pesquisa	x	X	X	X								
Definição dos objetivos, justificativa.	X	X	X	X								
Pesquisa bibliográfica e elaboração da fundamentação teórica.				X	X							
Definição da metodologia.				X	X							
Entrega da primeira versão do projeto.					X							
Entrega da versão final do projeto.					X	X						
Revisão das referências para elaboração do TCC.							X	X	X	X	X	X
Elaboração da Introdução							X	X	X	X	X	X
Revisão e reestruturação da Introdução e elaboração do Desenvolvimento							X	X	X	X	X	X
Revisão e reestruturação do Desenvolvimento							X	X	X	X	X	X
Elaboração das considerações finais,							X	X	X	X	X	X
Reestruturação e revisão de todo o texto. Verificação das referências utilizadas.							X	X	X	X	X	X
Elaboração de todos os elementos pré e pós-textuais.							X	X	X	X	X	X
Entrega do TCC							X	X	X	X	X	X
Defesa do TCC							X	X	X	X	X	X

Fonte: O Autor (2022).

## REFERÊNCIAS

- BEZERRA, Dallila Estefâne Rodrigues; BELÉM, Gizelle Guida; GONTIJO, Erica Eugênio Lourenço. Candidíase vulvovaginal em gestantes: uma revisão integrativa da literatura. *e-Acadêmica*, v. 3, n. 2, e2232153, 2022. (CC BY 4.0) | ISSN 2675-8539. Disponível em <https://www.eacademica.org/eacademica/article/view/153>. Acesso em 18/10/2022.
- CARMONA, B.D.A.S., RODRIGUES, G.M.M. Candidíase: a importância do profissional da saúde em prol da prevenção. *Revista Liberum Accessum* 2021 Set.; 12(1):20-26. Disponível em <http://revista.liberumaccesum.com.br/index.php/RLA/article/view/115>. Acesso em 18/10/2022.
- CHRISTÓVÃO, Renata Gomes; ROSA, Luiz Gustavo Fernandes da; GOMES, Diego Antonio Viana; ROCHA, Daniel Bedinote da. Espécies de candida predominantes em secreção vaginal de mulheres sintomáticas e não: uma revisão integrativa. ISSN 1678-1740 [http://ulbratorres.com.br/revista/Torres,Vol I 2017.1 - Dossiê Área da Saúde Submetido em: Mar/Abr/Mai, 2017. Disponível em http://ulbratorres.com.br/revista/artigos/volumei2017/ESP%C3%89CIES%20DE%20CANDIDA%20PREDOMINANTES%20EM%20SECRE%C3%87%C3%83O%20VAGINAL.pdf](http://ulbratorres.com.br/revista/Torres,Vol%20I%202017.1-Dossiê%20Área%20da%20Saúde%20Submetido%20em%20Mar/Abr/Mai,%202017.Disponível%20em%20http://ulbratorres.com.br/revista/artigos/volumei2017/ESP%C3%89CIES%20DE%20CANDIDA%20PREDOMINANTES%20EM%20SECRE%C3%87%C3%83O%20VAGINAL.pdf). Acesso em 18/10/2022.
- MEDEIROS, Karina Ramos de. Candidíase Vulvovaginal: uma revisão da literatura. Florianópolis – SC: Universidade de Santa Catarina, 2022. Disponível em [https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/238046/TCC%20-%20Karina %20R%20de%20Medeiros.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/238046/TCC%20-%20Karina%20R%20de%20Medeiros.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em 12/11/2022.
- PEREIRA, Emanuely Priscila Rodrigues; NÓBREGA, Priscila Azevedo da Silva; PASSOS, Sandra Godoi de. As dificuldades encontradas pela mulher na prevenção contra a candidíase vulvovaginal. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, Ano 5, Vol. V, n.10, jan.-jul., 2022. (CC BY 4.0) | ISSN 2595-1661. Disponível em <http://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/357#:~:text=Conclus%C3%A3o%3A%20Diante%20das%20dificuldades%20enfrentadas,de%20informa%C3%A7%C3%A3o%20e%20orienta%C3%A7%C3%A3o%20adequada>. Acesso em 18/10/2022.
- SANTOS, Crislene da Silva; BISPO, Iralde Neves; SOUZA, Otaciana Almeida de. Candidíase vulvovaginal recorrente: o papel do enfermeiro. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação- REASE*. São Paulo, v.7.n.3, mar. 2021. ISSN - 2675 – 3375471. Disponível em <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/791#:~:text=Considera%20Dse20que%20a%20candid%3ADase,mulher%20tenha%20o%20tratamento%20adequado>. Acesso em 18/10/2022.
- SILVA, Laís de Mauro; BARROS, Vallesca Perufo Guasso de; REZENDE, Pollyanna Ayub Ferreira de. A relação entre a alimentação da mulher contemporânea e a ocorrência de candidíase: uma revisão da literatura. Brasília: Centro Universitário de Brasília – UNICEUB, 2020. Disponível em <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/prefix/14786>. Acesso em 18/10/2022.
- SOARES, Dagmar Mercado; LIMA, Edeltrudes de Oliveira; SOARES, Dirce Maria Mercado; SILVA, Nataniel Francisco da; COSTA, Nataly Gabrielly Mercado; FARIA, Fernando Sérgio Escócio Drummond Viana de; RODRIGUEZ, Anselmo Fortunato Ruiz. Candidíase vulvovaginal: uma revisão de literatura com abordagem para candida albicans. Vol.25, n.1, pp.28-34 (Dez 2018 – Fev 2019) *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR*. BJSCR (ISSN online: 2317-4404). Disponível em [https://www.mastereditora.com.br/periodico/20181204\\_202650.pdf](https://www.mastereditora.com.br/periodico/20181204_202650.pdf). Acesso em 18/10/2022.
- SOUZA, Alexina Carolaine Rosa de; VALE, Simone Elisafran Silva do; SILVA E SOUZA, Camila. Vaginose bacteriana: saúde da mulher. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 7, e35411730072, 2022 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 Disponível em <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/30072>. Acesso em 18/10/2022.





**A importância dos filtros solares na  
proteção contra a exposição solar e  
seus benefícios para a saúde da pele**

**The importance of sunscreens in  
protection counts sun exposure and  
its benefits for skin health**

---

Jamille Meirim da Silva  
Stéfane dos Santos Panta

DOI: 10.47573/ayd.5379.2.181.20

## RESUMO

A exposição excessiva à radiação UV constitui o fator de risco (comportamental e modificável) mais importante na etiopatogenia. São insuficientes as informações da população em geral sobre o câncer de pele e suas formas de obtenção, sejam por fatores intrínsecos ou extrínsecos, fazendo-se necessárias as medidas de investimentos na saúde básica para que tenha orientações, prevenções e diagnósticos. Em estudos feitos sobre a eficiência dos protetores solares na prevenção de doenças na pele mostraram que são capazes de reduzir os efeitos deletérios dos raios solares por sua capacidade de interagir com a radiação existente. Temos como objetivo desse estudo avaliar e analisar a importância do uso diário do fotoprotetora, bem como seus efeitos benéficos na pele. Portanto este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica sistemática analítica identificando a importância do uso diário do protetor solar. Para uma proteção eficiente não basta somente usar o produto sobre a pele, outros cuidados são necessários, como, por exemplo, serem utilizados diariamente respeitando seu fator de proteção solar (FPS), deve-se ter cuidados em relação à quantidade aplicada, aos horários de reaplicação e às condições de armazenamento. Analisando todos os fatores, percebemos que a necessidade de foto proteção é uma realidade irrefutável, seja pela ação profilática e terapêutica contra o envelhecimento antes do tempo, seja pela diminuição da incidência de câncer de pele. Estudos aprofundados sobre segurança, eficácia e absorção sistêmica são importantes para o completo entendimento sobre as interações associadas ao uso dos protetores solares, uma das ferramentas básicas e indispensáveis em caso de danos causados à pele pela radiação UV.

**Palavras-chave:** fotoprotetor. filtros solares. radiação solar.

## ABSTRACT

Excessive exposure to this UV radiation is the most important risk factor (behavioral and modifiable) in the etiopathogenesis. There is insufficient information from the general population about skin cancer and how it is obtained, whether due to intrinsic or extrinsic factors, making it necessary to invest in basic health so that it has guidance, prevention and diagnosis. In studies carried out on the efficiency of sunscreens in the prevention of skin diseases, it was shown that they are capable of reducing the deleterious effects of solar rays due to their ability to interact with existing radiation. The objective of this study is to evaluate and analyze the importance of daily use of photoprotectors, as well as their beneficial effects on the skin. Therefore, this study is a systematic analytical bibliographical review identifying the importance of daily use of sunscreen. However, for efficient protection it is not enough just to use the product on the skin, other precautions are necessary, such as, for example, they must be used daily respecting their sun protection factor (SPF), care must be taken in relation to the amount applied, times of reapplication and storage conditions. Analyzing all the factors, we realize that the need for photo protection is an irrefutable reality, whether for the prophylactic and therapeutic action against premature aging, or for the reduction in the incidence of skin cancer. In-depth studies on safety, efficacy and systemic absorption are important for a complete understanding of the interactions associated with the use of sunscreens, one of the basic and indispensable tools in case of damage caused by UV radiation.

**Keywords:** photo protector. sunscreens. solar radiation.

## INTRODUÇÃO

A radiação solar, em particular a radiação ultravioleta, é essencial para a calcificação dos ossos além de ser importante na síntese de vitamina D além de outros benefícios. Porém, em doses excessivas pode ter efeitos maléficos para o organismo humano, tais como cancro da pele, cataratas e foto envelhecimento. A exposição excessiva à essa radiação UV parece constituir o fator de risco (comportamental e modificável) mais importante na etiopatogenia dos cancros da pele mais frequentes. Foram evidenciados também que a exposição solar durante a infância e a adolescência é um grande fator de risco para o desenvolvimento de cancro da pele na vida adulta, bem como a exposição a insolação por parte dos jovens. (RODRIGUES, 2014).

Um dos tipos de câncer que se tornou um grande problema de saúde pública é o câncer de pele, o qual demonstrou um alto índice de crescimento em nível mundial, nos últimos anos, ultrapassando, até mesmo, os cânceres de próstata, mama e pulmão (SILVA, 2008). Como prevenção, para não se adquirir o câncer de pele, está a necessidade de se evitar a luz solar por tempos prolongados bem como utilizar roupas claras, com mangas e chapéu, quando em exposição à luz solar. A utilização de protetores solares é essencial para se evitar o câncer de pele, pois é um meio eficaz contra danos à pele acometidos pela exposição ao sol (HORA C, 2003)

São insuficientes as informações da população em geral sobre o câncer de pele e suas formas de obtenção, sejam por fatores intrínsecos ou extrínsecos, fazendo-se necessárias as medidas de investimentos na saúde básica para que tenha orientações, prevenções e diagnósticos, além da atuação dos profissionais da área da saúde em prestar serviços de campanhas profiláticas contra o câncer de pele. Por esse motivo, vê-se a importância de se proceder aos cuidados com a pele utilizando chapéus, óculos solares e vestir-se adequadamente, além do protetor solar de forma adequada. (LEAL CKM, 2014).

Em estudos feitos sobre a eficiência dos protetores solares na prevenção de doenças na pele mostraram que são capazes de reduzir os efeitos deletérios dos raios solares por sua capacidade de interagir com a radiação existente. Contudo, para uma proteção eficiente não basta somente usar o produto sobre a pele, outros cuidados são necessários, como, por exemplo, devem ser utilizados diariamente respeitando seu fator de proteção solar (FPS), deve-se ter cuidados em relação à quantidade aplicada, aos horários de reaplicação e às condições de armazenamento. (CORTEZ, 2016).

Nesse sentido, para se desenvolver essas ações de ensinamentos junto a população é importante a atuação de profissionais capacitados trabalhando nos centros de saúde e de estética para que se possa ter segurança em relação ao diagnóstico na anamnese de anomalias na pele. Orientando de forma correta o paciente. Dessa forma um levantamento de dados nas bases como lilacs, pubmed e scielo, sobre os tipos de filtros solares (FPS), suas funções no cuidado da pele dos pacientes, além da forma correta de uso e períodos de aplicação com o objetivo de entender o quão importante e necessário os filtros solares são para a nossa rotina diária.

## DISCUSSÃO

Estudos diversos evidenciam a utilização de protetores solares, é a principal abordagem cosmética contra os efeitos da radiação e que o uso adequado e regular de fotoprotetores reduz o número de casos de queratose actínica, carcinoma de células escamosas e atenua o desenvolvimento de novos agravos celulares em crianças. Adicionalmente, o uso regular de foto protetores evita o envelhecimento precoce da pele. (BALOGH, 2011).

### Fotoprotetores

Podem ser encontrados na forma de loções hidroalcoólicas, óleos, géis oleosos, emulsões água em óleo (A/O), bastões e aerossóis, entre outras. As loções hidroalcoólicas, geralmente, apresentam reduzida proteção, com formação de filme protetor irregular e podem provocar o ressecamento da pele.

Os óleos apresentam proteção superior às loções hidroalcoólicas, mas não atingem valor de FPS alto. Os géis oleosos apresentam composição oleagínosa gelificada com proteção superior aos óleos fluidos; e as emulsões são as formas de apresentação com maior proteção. Os bastões são utilizados em formulações labiais e os aerossóis, em formulações capilares, por exemplo. Os protetores solares contêm filtros que são moléculas ou complexos moleculares que podem absorver, refletir ou dispersar a radiação UV. Os primeiros foram comercializados a partir de 1928.

Na Segunda Guerra Mundial, soldados alocados em climas tropicais, com a finalidade de evitar queimaduras solares, utilizavam petrolato veterinário vermelho, PABA (ácido 4-amino-benzoico) e ácidos paradimetilaminobenzoico. Na década de 70, o PABA tornou-se o principal composto ativo em fotoprotetores comercializados altamente eficazes. Nas duas próximas décadas, a atenção voltou-se para a formulação das fotos protetora, com o objetivo de elevar o FPS daqueles já disponíveis no mercado por meio da adição de novos filtros solares, entretanto, para os dias atuais, com os danos que os raios UVA causam, o desenvolvimento das fotos protetores visam a implementação da proteção UVA e UVB. (BARON, 2008)

### Eficácia

O FPS pode ser definido como o quociente entre a dose eritematógena mínima (DEM) na pele protegida com o fotoprotetor em análise e a DEM na pele ausente de proteção. O DEM é a quantidade de energia efetiva, expressa em Joules/cm<sup>2</sup>, requerida para a produção da primeira reação eritematógena perceptível e com bordas claramente definidas, identificadas por profissional habilitado e treinado. (BALOGH, 2011).

Para a determinação do valor de FPS necessário, é preconizado, no Brasil, o emprego de metodologia in vivo que atenda à Federal Register - Norma FDA - May 12, 1993 - Sunscreen Drug Product for Over the Counter Human Use; ou a Norma Colipa - Colipa Sun Protection Factor Test Method - October 1994, de acordo com resolução RDC no 237/02 de 22 de agosto de 2002.25;  $DME = \text{Dose mínima da radiação capaz de formar o eritema mínimo}$   $FPS = \frac{DME (\text{pele protegida})}{DME (\text{pele desprotegida})}$  Equação 1 = Determinação do Fator de Proteção Solar.

Para a avaliação da proteção UVA Existem métodos específicos, por exemplo, é o caso

do cálculo de FPA-PPD (Persistent Pigment Darkening). Este método é baseado na resposta da pigmentação persistente frente à radiação UVA. Ele diz respeito a um método *in vivo* que avalia a resposta da pigmentação da pele após um período de exposição à radiação UVA de 2 a 4 horas. De acordo com o FDA, são necessários 2 testes para avaliar a proteção UVA: um determina a capacidade do produto em prevenir o bronzeamento e o outro a capacidade do protetor solar em reduzir a penetração da radiação UVA. Tal metodologia permite ao consumidor obter informação sobre proteção UVB do produto, por meio da indicação do valor do FPS e também sobre proteção UVA (BISSONETE, 2008).

Ainda não existe uma metodologia padronizada para determinação da proteção UVA em território brasileiro. A Resolução da ANVISA 237, de 22 de agosto de 2002, somente menciona que a quantificação da proteção UVA deverá ser realizada por meio de metodologias reconhecidas devidamente validadas (DA COSTA, 2021).

## Filtros UVA

Os filtros orgânicos UVA mais presentes nos fotoprotetores são as avobenzona, benzofenonas (principalmente oxibenzona), drometrisol trisiloxano, ácido tereftalideno dicânfora sulfônico, metileno-bis-benzotriazolil tetrametilbutilfenol e bis-etilexiloxifenol-metoxi-feniltriazina. As benzofenonas são cetonas aromáticas e o FDA aprovou o uso da oxibenzona (benzofenona-3) no início da década de 80 (BARON, 2008).

Porém, no início da década de 90, foi introduzido no meio a avobenzona. Este filtro UVA trouxe uma inovação em proteção contra a radiação. Sendo o primeiro a apresentar proteção UVA-I, abrangendo o intervalo de comprimento de onda de 310 a 400 nm. Porém, a avobenzona sofre uma degradação significativa quando está em exposição à luz. Portanto, Pesquisas recentes buscam o desenvolvimento de novos veículos para a avobenzona, contendo estabilizantes mais efetivos prolongando sua duração. (BARON, 2008).

## Filtros UVB

Os filtros UVB absorvem aproximadamente 90% da radiação de  $\lambda$  entre 290 a 320 nm. O PABA (ácido 4-aminobenzoico) foi o primeiro filtro UV utilizado e um dos primeiros aprovados pelo FDA

O único éster da família aprovado pelo FDA é o Padimato O ou octil dimetil PABA (4-dimetil-aminobenzoato de 2-etilhexila), utilizado mais recentemente em produtos para proteção capilar e modulado em tratamentos com outros filtros, buscando um aumento do FPS das fotos protetores. (BISSONETE, 2008).

Os cinamatos são os filtros UVB de mais popularidade na Europa e nos EUA, porém, apresentam substantividade reduzida, sendo assim muitas vezes combinados com os demais filtros para uma efetividade maior. Este filtro UVB é o mais potente, capaz de absorver radiação de  $\lambda$  entre 270-328 nm. Estudos mostram que a nanoencapsulação deste em polyD,L-lactide-co-glycolide resulta na diminuição da fotodegradação. Este grupo de compostos tem sido utilizado como filtro solar há décadas, tendo também utilidade como solvente para filtros solares fracamente solúveis, como as benzofenonas. Pode-se citar o salicilato de 2-etilhexila, o salicilato de homomentila e o salicilato de trietanolamina. O salicilato de 2-etilhexila e o salicilato de trietano-

lamina estão associados à fotoindução de reações cutâneas, fato que não ocorre com o salicilato de homomentila. Os salicilatos apresentam proteção UVB no intervalo de 290-315 nm.

## Síntese de vitamina D

A radiação ultravioleta tem papel fundamental e é de grande necessidade para a síntese de vitamina D. Essa síntese é desempenhada quando a radiação UVB entra em contato com a pele. Por isso, a exposição ao sol de forma controlada é fundamental para a saúde. O processo se inicia bem rápido, poucas horas após a radiação atingir as células da pele. Os raios ultravioletas B entram pela pele, vão para os rins e fígado, onde ocorre a sua absorção e a transformação em vitamina D. Os fotoprotetores geralmente fornecem proteção UVB eficaz. São necessárias pesquisas nessa área em relação à suplementação de vitamina D oral para benefícios da pele do paciente. (ÁVILA, 2019)

A Sociedade Canadense de Câncer emitiu uma declaração em 2007, recomendando que os adultos canadenses considerem a um banho de sol com uma ingestão diária de 1.000 UI vitamina D. Esta recomendação é baseada em evidências científicas sugerindo que a vitamina D pode reduzir o risco de câncer de próstata, mama e cólon retal. Entretanto, os médicos devem sempre individualizar a proteção da exposição solar, avaliando a necessidade ou não em cada caso específico, de suplementação oral de vitamina D e também o grau de fotoproteção indicado para cada paciente. (ÁVILA, 2019).

## Absorção pelo corpo

Filtros UV como benzofenonas e 2-etil-hexil-4-metoxicinamato podem ser detectados em plasma e urina de indivíduos que os usaram topicamente. No entanto, a maioria dos estudos relacionada a este fato foi realizada com formulações fotoprotetoras de alta concentração dos quais diferem da concentração encontrada em produtos colocados no mercado. ANVISA regulamenta em Brasil, uso e concentração de filtro solar em preparações fotoprotetoras. Resolução 47 de Listas de 2006 de protetores solares permitidos e sua concentração máxima. Dessa forma, a pesquisa para absorção sistêmica de protetores solares, devem ser utilizados para produtos com concentração máxima de protetores solares permitidos pelos órgãos responsáveis. (RODRIGUES, 2014)

Fatores que contribuem para a absorção sistêmica na toxicidade crônica dos filtros UV são pautas de discussões a bastante tempo, mas precisam ser feitas pesquisas com fotoprotetores já existentes no mercado para avaliar o grau de absorção dos filtros UV e as consequências dessa absorção. (GONZÁLEZ, 2008).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisando todos os fatores, percebemos que a necessidade de fotoproteção é uma realidade irrefutável, seja pela ação profilática e terapêutica contra o envelhecimento antes do tempo, alterações cutâneas, manchas ou seja pela diminuição da incidência de câncer de pele. A evolução é observada ao longo dos anos no desenvolvimento dos filtros solares a fim de obter formulações seguras e eficiente, capaz de fornecer proteção UV ampla. Pesquisa relacionada ao desenvolvimento de novas moléculas, menos alergênicas e com melhor fotoestabilização, são



necessários para obter fotoprotetores ideais.

Estudos aprofundados sobre segurança, eficácia e absorção sistêmica são importantes para o completo entendimento sobre as interações associadas ao uso dos protetores solares, uma das ferramentas básicas e indispensáveis em caso de danos causados pela radiação UV.

## REFERÊNCIAS

ANVISA gov. [Internet]. Brasil. Resolução R.E. n.237, de 22 de agosto de 2002. Brasil: Anvisa [Acesso: 12 Maio 2010]. Available from: [http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2002/237\\_02rdc.pdf](http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2002/237_02rdc.pdf)

ÁVILA, Adriana; NUTRIENTE SOLAR: ENTENDA O PROCESSO NATURAL DA SÍNTESE DE VITAMINA D, REDAÇÃO CUIDADOS PELA VIDA. 2019;

BALOGH TS, Velasco MVR, Pedriali CA, Kaneko TM, Baby AR. Proteção à radiação ultravioleta: recursos disponíveis na atualidade em fotoproteção. *An Bras Dermatol.*;86(4):732-42. 2011.

BARON ED, Kirkland EB, Domingo DS. Advances in photoprotection. *Dermatol Nurs.*;20:265-72. 2008.

BISSONETE R. Update on sunscreens. *Skin Ther Lett.*;13:5-7. 2008.

CORTEZ, Diógenes Aparício Garcia *et al.* O conhecimento e a utilização de filtro solar por profissionais da beleza. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 21, p. 2267-2274, 2016.

DA COSTA, Matheus Matos; FARIAS, Ana Paula Andrade; DE OLIVEIRA, César Augusto Batasini. A importância dos fotoprotetores na minimização de danos a pele causados pela radiação solar/The importance of photoprotectors in minimizing skin damage caused by solar radiation. *Brazilian J. Dev*, v. 7, p. 101855-101867, 2021.

GONZÁLEZ S, Fernández-lorente M, Gilaberte-Calzada Y. The latest on skin photoprotection. *Clin Dermatol.*;26:614-26. 2008.

HORA C, Guimarães PB, Martins S, Batista CVC, Siqueira R. Avaliação do conhecimento quanto a prevenção do câncer da pele e sua relação com exposição solar em frequentadores de academia de ginástica, em Recife. *An bras Dermatol* 78(6): 693-701, nov./dez. 2003.

LEAL CKM, Costa MSS, Holanda ESOM. Medidas preventivas do câncer de pele utilizados por mototaxistas de uma unidade da federação no nordeste brasileiro. *R. Interd. Jan-Mar*; 7(1): 141-151. 2014.

RODRIGUES, Angela. Sandra Fernandes-Machado. Et al, PROTEÇÃO SOLAR EM CRIANÇAS E JOVENS PORTUGUESES: UM ESTUDO TRANSVERSAL. *PSICOLOGIA, SAÚDE & DOENÇAS*, , 15(3), 828-841. 2014.

SCHALKA, Sergio; REIS, Vitor Manoel Silva dos. Fator de proteção solar: significado e controvérsias. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, v. 86, p. 507-515, 2011.

SILVA AC, Tommaselli JTG Corrêa MP. Estudo retrospectivo dos casos novos de câncer de pele diagnosticados na Região Oeste do estado de São Paulo, Brasil. *Hygeia.*; 4(7): 1-14. 2008.



**Estudo das principais alterações  
neurológicas associadas ao SARS  
COV2**

**Study of the main neurological  
changes associated with SARS COV 2**

---

Laura Fernandes Bechtluft de Sales  
Andres Marlo Raimundo de Paiva

DOI: 10.47573/ayd.5379.2.181.21

## RESUMO

A COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, que pode infectar regiões do sistema nervoso central, causando alterações cerebrais. Desse modo, o objetivo deste artigo foi realizar uma revisão integrativa da literatura que engloba os achados neurológicos da COVID-19, relacionados às principais manifestações neurológicas causadas pelo neurotropismo do vírus para auxiliar no maior entendimento da doença no SNC, e nos possíveis aspectos fisiopatológicos que influenciam. Foram pesquisados artigos publicados nos últimos cinco anos, por meio da base de dados PubMed, BVS, Scielo e Google acadêmico para estudar as principais alterações neurológicas associadas ao Sars-Cov-2. Os resultados principais mostram uma relação entre o vírus e os sintomas neurológicos apresentados a partir das células gliais e as vias de neuroinvasão. Dessa forma, a correlação entre as alterações no SNC e o vírus SARS-CoV-2 demanda mais estudos e é importante para a pesquisa científica sobre os achados neurológicos da pandemia atual.

**Palavras-chave:** manifestações neurológicas. síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2. COVID-19. sistema nervoso central. neurotropismo. neuroinvasão. alterações neurológicas.

## ABSTRACT

COVID-19 is an infectious disease caused by the SARS-CoV-2 coronavirus, which can infect regions of the central nervous system, causing allergic diseases. Therefore, the objective of this article was to carry out an integrative review of the literature that encompasses the immunological findings of COVID-19, related to the main neurological manifestations caused by the neurotropism of the virus, in order to assist in a better understanding of the disease in the CNS, and in the possible pathophysiological aspects that influence. Articles published in the last five years were searched through the PubMed, BVS, Scielo and Google academic databases to study the main neurological alterations associated with Sars-Cov-2. presented from glial cells and neuroinvasion pathways. Thus, the modification between changes in the CNS and the SARS-CoV-2 virus demands further studies and is important for scientific research on the immunological findings of the current pandemic.

**Keywords:** neurological manifestations. severe acute respiratory syndrome coronavirus 2. COVID-19. central nervous system. neurotropism. neuroinvasion. neurological changes.

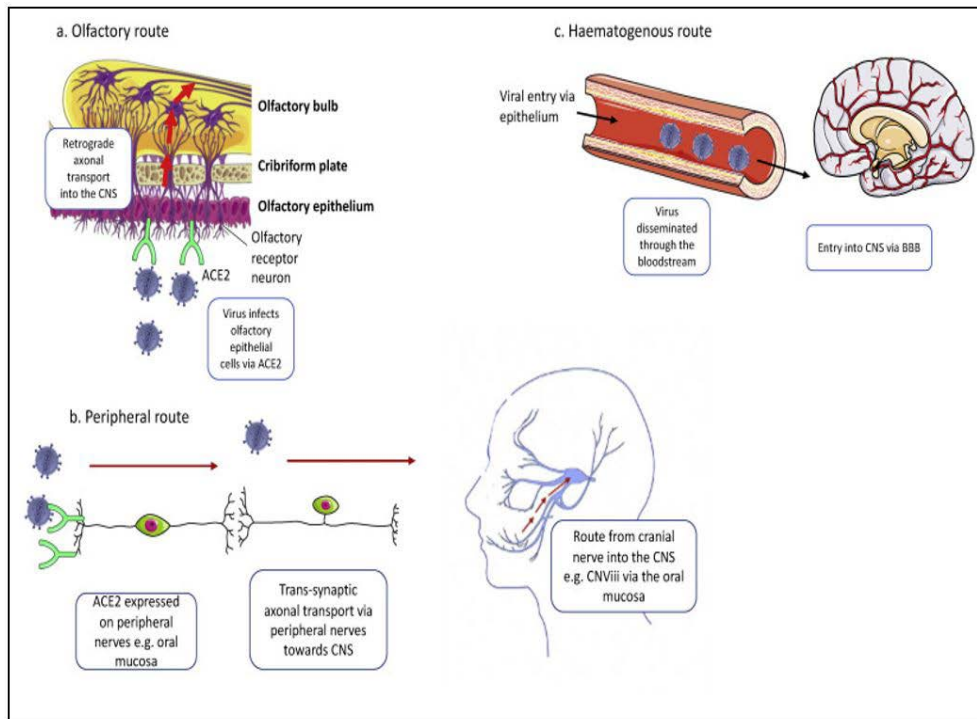
## INTRODUÇÃO

Os coronavírus (CoV), pertencentes à família *Coronaviridae*, ordem dos *Nidovirales*, são vírus envelopados, com um genoma de RNA de fita simples. O COVID-19 ou *coronavírus disease 2019* surgiu pela primeira vez em Wuhan, China, em dezembro de 2019. Poucos meses depois, ele se disseminou para vários países, trazendo grandes impactos econômicos, sociais, de saúde e um alto número de mortes (GOMES *et al.*, 2020).

O SARS-CoV-2 utiliza a Enzima Conversora de Angiotensina 2 (ECA 2), presente no coração e nos pulmões, a qual é expressa pelas células gliais e neurônios para entrar nas cé-

lulas hospedeiras e fazer sua ligação na proteína spike do vírus para disseminar a infecção por meio de seu receptor ACE 2. Que juntamente com muitos outros tecidos corporais, esse receptor demonstrou ser expresso em vários tipos de tecidos neurológicos, incluindo células musculares lisas endoteliais e arteriais, neurônios, vários núcleos cerebrais e células gliais. Essa ligação é facilitada pela serina protease transmembrana 2 (TMPRSS2), que inicia a proteína S, para permitir a entrada do vírus em sua célula hospedeira. Além disso, é provável que as manifestações do Sistema Nervoso Central ocorram devido à disseminação do vírus através dos nervos periféricos, via hematogênica, dano endotelial direto ou como resultado de um estado hipercoagulável (JESUTHASAN *et al.*, 2021).

**Figura 1 - Vias de acesso do SARS-CoV-2 ao SNC.**



Fonte: <sup>1</sup> Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022510X21003026>. Acesso em: 15/11/2022 às 21:38

Conforme o que foi apresentado na figura 1, é possível perceber as rotas para o SNC, por meio da: a. rota olfativa: o SARS-CoV-2 atinge o epitélio nasal através das vias respiratórias superiores e se liga aos receptores ACE2 nas células epiteliais olfatórias. Depois da neuroinvasão, o vírus migra-se em direção ao SNC por meio de transporte retrógrado ao longo dos nervos olfativos através da placa cribriforme até as células do bulbo olfatório; b. rota periférica: a expressão de ACE2 facilita a disseminação transsináptica do vírus no SNC. A expressão do receptor ACE2 na mucosa oral, por exemplo, permitiria a disseminação ao longo da divisão mandibular do nervo trigêmeo até o SNC; c. rota hematogênica: o SARS-CoV-2 entra na corrente sanguínea após infecção, replicação e liberação de células epiteliais, mais tipicamente células epiteliais alveolares e respiratórias. A viremia permite a disseminação para múltiplos tecidos, como na barreira hematoencefálica (BHE), as citocinas circulantes também podem aumentar a permeabilidade para permitir a passagem do vírus e das células imunes para o SNC (JESUTHASAN *et al.*, 2021).

Exames de LCR, eletrofisiologia, ressonância magnética, tomografia computadorizada, e achados radiológicos têm sido amplamente adotadas para buscar indícios de distúrbios neuro-

lógicos após COVID-19, como inflamação e disfunção cerebrovascular, que sugerem a invasão direta do SARS-CoV-2. O aumento nas contagens de células e níveis de proteínas, especialmente imunoglobulinas, é uma alteração característica no LCR após COVID-19, sugerindo estado inflamatório ou infeccioso. Os sintomas neurológicos detectados foram: encefalopatia, acidente vascular cerebral isquêmico e hemorrágico, trombose do seio venoso. No SNP, ele está associado a disfunções do olfato e do paladar, lesão muscular e a Síndrome de Guillain-Barré (SGB) e suas variantes (Síndrome de Miller-Fisher). Ademais, existe um efeito a longo prazo da neuroinvasão do SARS-CoV-2, o qual pode aumentar o risco de doenças neurodegenerativas, como a da esclerose múltipla (GOMES *et al.*, 2020).

Com base no exposto, o presente trabalho teve como objetivo realizar uma revisão integrativa da literatura para demonstrar as evidências das principais manifestações neurológicas relacionadas à infecção do vírus da COVID-19 em humanos.

## METODOLOGIA

Foi elaborado um levantamento de dados por meio de um estudo explicativo em relação às manifestações neurológicas e a COVID-19, que provavelmente resultam em alterações. Para a análise dessa pesquisa bibliográfica utilizou-se os bancos de dados eletrônicos PUBMED, BVS, Scielo e Google Acadêmico com os descritores listados abaixo. Sendo, a procura “All Fields” em buscas avançadas, utilizando filtros acionados para selecionar apenas artigos publicados nos últimos 2 anos em inglês e com todo o texto disponível (Neurological alterations [Title/Abstract]) AND (Covid[Title/Abstract]), obtendo uma população de 14 artigos para análise gratuita (Free PMC article); respectivamente, BVS a partir de busca avançada “Título, resumo, assunto” como (manifestações neurológicas) AND (covid), filtros para idioma inglês e português nos últimos 5 anos, totalizando a população de 24 artigos para análise gratuita. No site da Scielo, filtrou-se a busca como (manifestações neurológicas) AND (covid), somente o ano de 2022; todos os índices, Brasil. E o Google acadêmico como (Perda de memória associada à infecção viral por SARS-CoV-2), desde 2022, em qualquer idioma. Os respectivos materiais estão apresentados no quadro de grupo amostral abaixo (Tabela 1). Dessa forma, foi desenvolvido um artigo de revisão com base nos dados coletados para demonstrar evidências sobre os potenciais mecanismos neurotrópicos que causam alterações neurológicas variadas de leves a graves.

**Tabela 1 - Grupo amostral e população.**

Base de dados	Estratégias	População	Amostra
PUBMED	(neurological alterations [Title/Abstract]) AND (covid[Title/Abstract]), INGLÊS; últimos 2 anos.	14	4
BVS	(manifestações neurológicas) and (covid), INGLÊS, PÓRTUGUÊS; de 2017 até 2020.	24	5
Scielo	(Manifestações neurológicas) AND (covid), somente o ano de 2022; todos os índices, Brasil.	7	1
Google Acadêmico	(Perda de memória associada à infecção viral por SARS-CoV-2), desde 2022, em qualquer idioma.	2	1
<b>Artigos com repetição</b>		6	0
<b>Total</b>		<b>47</b>	<b>11</b>

Fonte: busca realizada pelo autor no dia 28/09/2022.

Os critérios de exclusão utilizados foram os artigos que se encontravam em repetição nas diferentes buscas realizadas com textos em idiomas diferentes do português e inglês, textos que falam especificamente sobre depressão e Alzheimer como foco principal de transtornos neurológicos em pacientes com COVID-19 e que não respondiam a pergunta sobre principais alterações neurológicas relacionadas ao vírus. Também não foram selecionados trabalhos através de busca reversa. Dessa forma, o grupo amostral obtido foi constituído por 11 artigos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O quadro 1 apresenta os artigos encontrados pela busca realizada nas bases de dados e selecionados como amostra para a presente revisão. Neste quadro é relatado o objetivo, resultado e conclusão de cada artigo selecionado, além de evidenciar o título, autores e ano de publicação.

**Quadro 1 - Artigos para Discussão.**

Título, Autor/ Ano	Objetivo	Resultados e Conclusões
Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and glial cells: Insights and perspectives (VARGAS, 2020)	Destacar evidências de envolvimento glial na progressão do COVID-19 e potencialmente incluir astrócitos e micróglia como mediadores do dano neurológico desencadeado pelo SARS-CoV-2.	O SARS-CoV-2 pode ser capaz de infectar diretamente várias células neurais, incluindo astrócitos. Isso contribui para as manifestações neurológicas em pacientes com COVID-19 .
Neurological complications in patients with SARS-CoV-2 infection: a systematic review (MUNHOZ, et al.,2020)	Fornecer uma revisão dos dados existentes, incluindo epidemiologia, fisiopatologia e achados clínicos e laboratoriais de achados neurológicos mais comuns no COVID-19. Como anosmia e ageusia, mialgia, encefalopatias, síndrome de Guillain-Barré e doenças cerebrovasculares.	Verificou-se os mecanismos fisiopatológicos que contribuem para algumas manifestações neurológicas no contexto da infecção por SARS-CoV-2 que reforçam a ideia de que este vírus pode ser neuroinvasivo e/ou afetar direta ou indiretamente o SNC ou o SNP. Como, por exemplo, anosmia e ageusia, mialgia, encefalopatias, síndrome de Guillain-Barré e doenças cerebrovasculares.
Neurological manifestations of COVID-19 and other coronaviruses: a systematic review (CORREIA, et al.,2020)	Relatar casos clínicos demonstrando a importância de examinar as manifestações neurológicas apenas para infecção por SARS-CoV-2, devido ao seu evidente neurotropismo.	Mecanismos neuroinvasivos levando à expressão de múltiplas citocinas com possível comprometimento do sistema imunológico, enfatizando a capacidade neurotrópica do vírus.
Infection Mechanism of SARS-COV-2 and Its Implication on the Nervous System. (REZA-ZALDÍVAR, et al.,2021)	Compreender os mecanismos envolvidos na infecção do SNC pelo SARS-CoV-2 e as possíveis alterações neurológicas de longo prazo.	Presença do vírus na microvasculatura cerebral pelo líquido cefalorraquidiano até os neurônios, por meio do receptor ACE-2 expressos em células gliais de estruturas como o epitélio olfatório, córtex, corpo estriado, substância negra e tronco cerebral, apoiando o potencial de infecção do SARS-CoV-2 células em todo o SNC.
Elucidating the Neuropathologic Mechanisms of SARS-CoV-2 Infection. (PACHECO-HERRERO, et al.,2021)	Demonstrar rotas de invasão do SARS-CoV-2 no SNC e sua potencial relação com as manifestações neurológicas.	A rota provável para infecção e disseminação do SARS-CoV-2 no SNC foi através dos nervos cranianos, onde o vírus se liga aos receptores celulares, incluindo o ACE2. Isso pode promover neuroinflamação, hipercoagulação, micro-hemorragias, disfunção de BBB, geração de espécies reativas, fosforilação de tau, dobramento e agregação de proteínas e morte neuronal.



Neurological dysfunction associated with COVID-19 (SILVA, et al., 2021)	Caso clínico de um paciente internado por pneumonia com resultado positivo para SARS-CoV-2, sem antecedentes neurológicos, com manifestações neurológicas de encefalite, que possivelmente pode ter como causa a infecção por SARS-CoV-2.	Três potenciais mecanismos de como o SARS-CoV-2 afeta o sistema nervoso central (SNC): disseminação transsináptica do vírus, disseminação através da barreira hematoencefálica e lesões imunomediadas. Além do envolvimento vascular, que também pode gerar apresentações neurológicas clínicas.
Electroencephalographic findings among inpatients with COVID-19 in a tertiary hospital from a middle-income country. (CORAZZA, et al., 2021)	Demonstrar achados eletroencefalográficos em pacientes com COVID-19 de um hospital geral terciário em São Paulo, Brasil, de modo a apresentar-se como uma ferramenta útil no contexto da COVID-19.	Atraso no despertar e estado mental alterado, podendo ser multifatorial devido a distúrbios metabólicos, insuficiência renal, hipoxemia, sepse adjunta, encefalite, eventos cerebrovasculares, encefalopatia grave, e estado de mal epilético não convulsivo em achados eletroencefalográficos em pacientes com COVID-19.
NeuroCOVID-19: a critical review. (GUEDES, 2022)	Apresentar manifestações neurológicas relevantes da infecção aguda por SARS-CoV-2 e doença pós-infecciosa duradoura, também conhecida como COVID-19 longo .	Demonstrou-se que cerca de um terço dos pacientes com COVID-19 apresentou pelo menos um sintoma neurológico que acabam desencadeando sintomas persistentes e debilitantes após a infecção.
Neurological imaging findings in hospitalized COVID-19 patients: a retrospective observational study in two Brazilian reference centers. (DUARTE, et al., 2022)	Investigar a ocorrência de sintomas neurológicos em achados de neuroimagem em pacientes com COVID-19 para explicar uma possível associação entre COVID-19 e AVC isquêmico agudo.	Manifestações neurológicas foram associadas à infecção por COVID-19, como a encefalite, síndrome de Guillain-Barré, encefalomielite disseminada aguda e encefalopatia necrosante aguda em achados de neuroimagem com AVC isquêmico agudo ou subagudo.
Perda de memória associada à infecção viral por SARS-CoV-2 (PEREIRA, Kleber Fernando; CORDOVA, Renata Scremin, 2022)	Demonstrar achados neurológicos do SARS-CoV-2, principalmente relacionados com a perda de memória, para auxiliar no maior entendimento dos possíveis aspectos fisiopatológicos que a originam.	Alterações indiretas e diretas, respectivamente, por meio de mecanismos inflamatórios no SNC e hipocampo e regiões corticais. Houve também a descrição de “brain fog”, alterações cognitivas, cefaleia, distúrbios do sono, alteração de humor, depressão e ansiedade.
Diplopia from abducens nerve paresis as a presenting symptom of COVID-19: a case report and review of literature (BEN-DAVID, et al., 2022)	Relatar possível diplopia secundária à paralisia do nervo abducente, gerando anormalidade ocular resultante da infecção viral.	Pacientes com COVID-19 podem apresentar envolvimento da hiperativação de monócitos e macrófagos nos nervos cranianos levando a uma resposta imune hiperinflamatória, comprometendo a função do nervo abducente.

Com os estudos analisados foi possível observar as principais relações entre a infecção pelo SARS-CoV-2 e os potenciais mecanismos de disseminação do vírus através do sistema nervoso central (SNC), que podem ter causado uma resposta neurotóxica que levaria ao dano neuronal e outros comprometimentos.

## Células gliais

Para Vargas *et al.* (2020) e Pereira e Cordova (2022), as células da glia, como os astrócitos e a microglia, têm grande importância na manutenção da homeostase cerebral e na resposta do SNC a patógenos, gerando uma neuroinflamação, caracterizado pela sua ativação, produção e liberação de citocinas e quimiocinas pró e/ou anti-inflamatórias, antioxidantes, radicais livres e fatores neurotróficos. Que também envolvem o recrutamento e ativação de monócitos/macrófagos periféricos, aumentando a resposta imune inata, liberando muitas citocinas e ativando as APCs na periferia e células T específicas do vírus, o que leva prematuramente ao controle da disseminação viral. Além disso, as células microgliciais atuam na resposta imune inata no SNC e são essenciais para restringir a replicação viral e ativar respostas antivirais sistêmicas adequadas.

das, como também podem ter efeitos prejudiciais, indiretamente pela ativação da neurotoxicidade mediada por astrócitos e diretamente pela indução da perda de sinapses, causando impactos nocivos no cérebro, principalmente quando infectado por vírus, como o vírus SARS-CoV-2.

A ativação geral exacerbada e descontrolada do sistema imunológico em relação a tempestade de citocinas, observada em pacientes graves com COVID-19, demonstra uma alta produção de mediadores inflamatórios, como interferons, TNF $\alpha$ , interleucinas ( IL-1 $\beta$ , IL-6 e IL-10), quimiocinas e fatores estimuladores de colônias granulocíticas (VARGAS, *et al.*, 2020; PEREIRA E CORDOVA, 2022). Já Correia *et al.* (2020) cita que além dessas citocinas, a IL-8 participa como uma quimiocina que funciona por meio de um potente agente quimiotático para células polimorfonucleares e linfócitos associado à quebra da barreira hematoencefálica. Como níveis elevados de IL-6, que possivelmente levam a distúrbios neurológicos progressivos com neurodegeneração e declínio cognitivos, podendo aumentar a concentração sanguínea e a permeabilidade da barreira pela alta capacidade de efeitos neurotróficos e neuroprotetores. Além de MCP-1, uma quimiocina que pode iniciar a transmigração de monócitos através da barreira hematoencefálica e o fator estimulador de colônias de granulócitos-macrófagos (GM-CSF), que também tem funções pró-inflamatórias e que desempenha papéis críticos no desenvolvimento de doenças inflamatórias e autoimunes.

O G-CSF é um dos principais reguladores da granulocitose, que desempenha um papel central na estimulação da proliferação de precursores granulocíticos, diferenciação terminal e liberação da medula óssea para o sangue periférico. Bem como estimula as células-tronco a produzir granulócitos (neutrófilos, eosinófilos e basófilos) e monócitos. Dessa maneira, esses resultados mostraram que a infecção por Sars-CoV-2 produz um alto nível de GM-CSF no soro do LCR e de células periféricas, monócitos, e as contagens de neutrófilos foram significativamente maiores em pacientes com infecção por CoV-SNC do que em pacientes com infecção respiratória por CoV. Esses achados podem sugerir que o GM-CSF pode controlar a infecção do SNC através da indução de neutrófilos e da proliferação e/ou acúmulo de monócitos no local da infecção (CORREIA, *et al.*, 2020). Visto isso, foi proposto que infecções persistentes por CoV podem induzir uma resposta neuroimune e um estado pró-inflamatório e ativar células glias. Ademais, poderia aumentar a hiperfosforilação de tau na região axonal, promovendo a destruição dos microtúbulos e, posteriormente, a degeneração neuronal (PACHECO-HERRERO, *et al.*, 2021).

### **Astrócitos e micróglia como principais células glias**

As alterações morfológicas e funcionais cerebrais dependem da natureza do agravo, caracterizada por alterações no perfil de expressão gênica dos astrócitos, que levam à produção de diversos sinais pró e anti-inflamatórios. Como o acidente vascular cerebral, distúrbios neurodegenerativos, tumores, trauma, infecção, isquemia e envelhecimento; tamanho da área afetada; a intensidade da ruptura do BBB; e a resposta inflamatória (VARGAS, *et al.*, 2020). No entanto, supostamente o SARS-CoV-2 poderia ativar a micróglia e, posteriormente, induzir a reativação de astrócitos A1 por meio da secreção de IL-1 $\alpha$ , TNF e o componente do complemento 1q (C1q), como ocorre em outras doenças neurológicas. Além disso, a exposição aos vírus ou seus componentes promove a expressão e ativação de receptores Toll-like (TLR) nos astrócitos. Todavia, essa sinalização promove a produção e liberação de mediadores pró-inflamatórios e induz respostas inflamatórias no SNC, possivelmente como causa de degeneração neuronal e disfunção das células nervosas a curto ou longo prazo (PACHECO-HERRERO, *et al.*, 2021).

Como muitos vírus têm propriedades neurotrópicas, o SARS-CoV-2 pode se espalhar por vias neuroanatômicas interconectadas e levar à disfunção das células nervosas e neurodegeneração no SNC. Visto que, a interação do SARS-CoV-2 com o ACE2 pode causar astrogliose e microgliose, aumentando a permeabilidade da BBB, permitindo a infiltração de monócitos e leucócitos no SNC em várias regiões do cérebro, incluindo o bulbo olfatório, plexo coróide, córtex cerebral, caudado/putâmen, estriado ventral, tálamo, hipotálamo (núcleos paraventriculares), medula espinhal, hipocampo, córtex frontal, substância negra, giro temporal médio e outras áreas do cérebro (PACHECO-HERRERO, *et al.*, 2021; PEREIRA E CORDOVA, 2022). Estudos post-mortem evidenciaram a presença do vírus na microvasculatura cerebral, líquido cefalorraquidiano e até neurônios. Como também demonstraram que a infecção viral se inicia nos tecidos periféricos com posterior disseminação para os nervos periféricos e, finalmente, para o SNC. Dessa maneira, neurônios e células gliais de estruturas como o epitélio olfatório, córtex, corpo estriado, substância negra e tronco cerebral, tiveram receptores ACE-2 expressos, permitindo o potencial de infecção do SARS-CoV-2 nas células do SNC (REZA-ZALDÍVAR, *et al.*, 2021).

## Neuroinvasão

Foram identificadas duas vias de acesso para explicar a neuroinvasão do SARS-CoV-2. Sendo a via de acesso hematogênico, onde o vírus infecta as células endoteliais (CEs) da barreira hematoencefálica (BHE), células epiteliais da barreira hemato-líquido (BCSFB), lesões imunomediadas, via transsináptica e leucócitos que promoveriam a disseminação viral através da SNC. Além das vias neuronais retrógradas, através do nervo olfatório, gustativo, trigêmeo e vagal, por serem vírus respiratórios, caminham até o bulbo olfatório para chegar ao cérebro. Com isso, um recente estudo *in vitro* demonstrou a capacidade do SARS-CoV-2 de infectar o epitélio intestinal humano, relatando a transmissão viral anterógrada e retrógrada das células duodenais para os neurônios do tronco cerebral. Em suma, é possível que, após a infecção por enterócitos por SARS-CoV-2, uma transmissão adicional para células gliais e neuronais dentro do sistema nervoso entérico possa atingir o SNC através do nervo vago, levando a uma disseminação viral secundária para o cérebro, particularmente nas regiões do tálamo e do tronco cerebral, como núcleos medulares do complexo vagal dorsal (VARGAS, *et al.*, 2020; SILVA *et al.*, 2021; REZA-ZALDÍVAR *et al.*, 2021; CORAZZA, *et al.*, 2021; PACHECO-HERRERO *et al.*, 2021; PEREIRA E CORDOVA, 2022)

## Sintomas neurológicos

Para Vargas *et al.* (2020), os sintomas neurológicos da COVID-19 podem ser gerados pela tempestade de citocinas, possivelmente pela permeabilização da BBB e o dano neuronal independente da infecção viral direta. Sendo que na fase grave da doença, acredita-se que a replicação viral seja baixa ou inexistente, e os efeitos deletérios observados em vários órgãos seriam decorrentes dos altos níveis de citocinas e não do neurotropismo do próprio vírus. Todavia, de acordo com Munhoz *et al.* (2020), o envolvimento do SNC no contexto do COVID-19 pode ser uma consequência de lesão sistêmica, sendo que a natureza neurotrópica do SARS-CoV-2 é apoiada pela observação da disseminação viral no LCR e o possível potencial neuroinvasivo deste vírus. Já para Pacheco-Herrero, *et al.* (2021); Pereira e Cordova (2022) e Corazza, *et al.* (2021), a desmielinização induzida pelo vírus pode ser um resultado direto da infecção viral de oligodendrócitos, que leva à morte celular e degeneração da mielina, ou à resposta inflamatória

exacerbada causada pela replicação do vírus. Podendo provocar diplopia secundária à paralisia do nervo abducente relacionada a oftalmoparesia e a Síndrome de Miller Fisher, uma polineuropatia inflamatória desmielinizante, como em achados de Ben-David, *et al.* 2022.

Até um terço de todos os pacientes com COVID-19 apresentam cefaleia, anosmia, ageusia, hiposmia, perda de memória. Sendo que anosmia e ageusia foram rapidamente descritos como sintomas iniciais da infecção por SARS-CoV-2. Como também, doenças neurológicas ou psiquiátricas podem ser descobertas em até seis meses após o COVID-19 agudo, provavelmente devido a disfunções em outros órgãos, apresentando sintomas inespecíficos como dificuldades de concentração, fadiga ou fraqueza muscular, distúrbios do sono, que podem estar associados a doenças do SNC, SNP, respiratórias, endócrinas, cardiovasculares, mialgias, incluindo disfunção cognitiva, transtornos de humor e comprometimento da memória, doença vascular cerebral isquêmica ou hemorrágica, distúrbios neurológicos, como esclerose múltipla (EM), encefalopatia e GBS (GUEDES, 2022; REZA-ZALDÍVAR, *et al.*, 2021; MUNHOZ, *et al.*, 2020; PACHECO-HERRERO, *et al.*, 2021; PEREIRA E CORDOVA, 2022).

## Encefalopatia

Vários estudos relatam achados de ressonância magnética, EEG e LCR na encefalopatia COVID-19. Em uma população de 617 indivíduos estudados, treze pacientes (46,4%) foram diagnosticados com encefalopatia, o que é compatível com os achados do EEG nesta população (CORAZZA, *et al.*, 2021). Duarte *et al.* (2022) e Pereira e Cordova (2022), confirmam as manifestações clínicas com achados de neuroimagem atribuídas ao acidente vascular cerebral isquêmico e anormalidades na RM em 37 pacientes, as quais incluem alterações no lobo temporal medial, lesões multifocais associadas à hemorragia e micro-hemorragia da substância branca. Assim como achados de alterações na memória causadas pelo SARS-Cov-2 foram descritas como uma possível apresentação tardia da doença ou a curto prazo. Houve manifestações associadas a dificuldade de concentração relacionada com redução transitória de oxigenação sanguínea e cerebral juntamente com o conjunto de sintomas neurológicos. Provavelmente, a disfunção capilar moderada pode resultar em lapsos de memória como também havendo associação com visão borrada, podendo estar incluída em situações cotidianas, através do esquecimento de tarefas simples, devido ao estresse crônico, como uma proteção cerebral, que conseqüentemente gera fadiga no hipocampo e morte celular em regiões cerebrais (PEREIRA E CORDOVA, 2022).

## Anosmia

No estudo de Munhoz *et al.* (2020), foram citados anosmia e ageusia como características clínicas frequentes e marcantes observadas na infecção por SARS-CoV-2. Dessa forma, foi feito um questionário simples por meio de 88 pacientes hospitalizados com infecção por SARS-CoV-2, detectando distúrbios do olfato ou paladar em 33,9% dos pacientes, enquanto ambos foram detectados subjetivamente ao mesmo tempo em quase 20% deles. Contudo, em relação ao momento de detecção desses sintomas, 20,3% apresentaram anosmia antes da internação e para ageusia, 91% a descreveram antes da internação. Este estudo também observou que os distúrbios do olfato e/ou paladar foram mais frequentes em pacientes do sexo feminino e jovens.

Um modelo de camundongo demonstrou a infiltração do vírus através do bulbo olfatório, infectando o revestimento interno da cavidade nasal, desencadeando uma inflamação localiza-

da. Além disso, as células da mucosa oral são compostas pelo receptor ACE2, que é utilizado pelo vírus para se infiltrar nas células. Presume-se também que uma disfunção da via dopami-nérgica esteja relacionada à anosmia em pacientes infectados por SARS-CoV-2 (MUNHOZ, *et al.*, 2020). Uma estratégia atualmente testada em vários ensaios clínicos com pacientes graves de COVID-19 e que demonstrou resultados preliminares promissores é a inibição da sinalização de IL-6, utilizando anticorpos monoclonais neutralizantes anti-IL-6, como também baixas doses de lítio suprime IL-6 e reduz SASP (VARGAS, *et al.*, 2020).

A presença de anosmia em pacientes com COVID-19 levou à primeira hipótese sobre a capacidade neurotrófica do SARS-CoV-2 (REZA-ZALDÍVAR, *et al.*, 2021). No geral, a anosmia e ageusia são muito comuns no SARS-CoV-2, mais frequentemente do que observado em outras infecções de vias aéreas superiores, e devem ser incluídos como uma pista clínica para orientar a investigação por meio de sorologia ou teste de PCR. Não há tratamento específico para anosmia e ageusia relacionados à infecção por SARS-CoV-2, a recuperação é variável e deve ocorrer na maioria dos pacientes afetados após duas ou três semanas. Para melhor acompanhamento, será necessário uma reavaliação para determinar se esses sintomas são de fato achados transi-tórios ou sequelas permanentes da infecção por SARS-CoV-2 (MUNHOZ, *et al.*, 2020).

## Delirium

Para Vargas, *et al.* 2020, a ativação microglial e astrocitária, seja por infecção direta ou inflamação sistêmica, pode levar a uma resposta neurotóxica que pode causar dano neuronal e se manifestar clinicamente como delirium. Além disso, evidências anteriores sugerem que as células gliais no cérebro idoso são mais propensas a gerar essa resposta neurotóxica a patóge-nos externos, o que explicaria o aumento da prevalência de delirium em pacientes idosos com infecção por SARS-CoV-2. Desse modo, dentre as manifestações neurológicas relatadas, suge-re-se que o delirium seja a manifestação psiquiátrica mais comum na fase aguda da infecção por SARS-CoV-2, ocorrendo em quase 30% dos pacientes.

## Doenças neurodegenerativas

De acordo com Vargas *et al.* (2020), o envelhecimento é considerado o principal fator de risco para maior mortalidade em pacientes com COVID-19, embora a correlação entre SARS-CoV-2 e envelhecimento ainda não seja clara. A modificação das células da glia é proporcional a idade e pode levar ao comprometimento das propriedades funcionais e contribuir para o de-senvolvimento de doenças neurodegenerativas. Como por exemplo, deficiências morfológicas e funcionais por um tipo de astrócito tóxico (A1); desencadeamento da redução da capacidade fagocitária; aumento da produção de ROS e citocinas pró-inflamatórias; perda de ramificação dendrítica e motilidade reduzida e alterações relacionadas à velhice, como aumento do DNA, dano mitocondrial e encurtamento dos telômeros.

Todas essas mudanças resultam em um fenótipo de astrócitos e células microgliais en-velhecidas, que não apenas perdem seu papel neuroprotetor regulado, como da mesma forma são mais propensos a induzir neurodegeneração e neurotoxicidade, Vargas *et al.* (2020); Mu-nhoz *et al.* (2020) e Ben-David *et al.* (2022) estão de acordo, relatando que há fortes evidências de que as complicações vasculares podem surgir em grande parte devido a tempestade inflama-tória potencialmente fatal, que reflete uma hiperativação de fatores inflamatórios e disfunção do



sistema de coagulação, especialmente D-dímero e anormalidades plaquetárias, aumentando o risco de DCV.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das evidências apresentadas, pode-se compreender que o vírus SARS-Cov 2 pode causar alterações neurológicas. Como justificativa para tais, foram constatadas tempestade de citocinas induzidas pelas células gliais, que atuam na resposta inata do SNC e pelos astrócitos após a infecção, que podem ter efeitos prejudiciais, indiretamente pela ativação da neurotoxicidade. Como também a permeabilização da BBB pela interação do SARS-CoV-2 com o ACE2, e o dano neuronal independente da infecção viral direta. Para isso, foi sintetizado as vias de acesso para explicar a neuroinvasão do vírus, assim como os principais sintomas neurológicos presentes, como: anosmia, delirium, encefalopatia e doenças neurodegenerativas. Portanto, é de extrema importância que novos estudos sobre o tema sejam desenvolvidos para obtenção de mais resultados confiáveis para compreender melhor as modificações neurológicas associadas ao neurotropismo do vírus e a tempestade de citocinas durante a infecção.

## REFERÊNCIAS

BEN-DAVID, G., *et al.* Diplopia from abducens nerve paresis as a presenting symptom of COVID-19: a case report and review of literature. *Arq Bras Oftalmol.* 2021 Aug 18;85(2):182-185. doi: 10.5935/0004-2749.20220028. PMID: 34431903. Acesso em: 13 de novembro de 2022.

CORAZZA, L., *et al.* Electroencephalographic findings among inpatients with COVID-19 in a tertiary hospital from a middle-income country. *Arq Neuropsiquiatr.* 2021 Apr;79(4):315-320. doi: 10.1590/0004-282X-ANP-2020-0555. PMID: 34133512. Acesso em: 15 de novembro de 2022.

CORDOVA, R.; PEREIRA, K. Perda de memória associada à infecção viral por SARS-CoV-2. 2022. Disponível em: <https://repositorio.uninter.com/handle/1/1164>. Acesso em: 15 de novembro de 2022.

CORREIA, A., *et al.* Neurological manifestations of COVID-19 and other coronaviruses: A systematic review. *Neurol Psychiatry Brain Res.* 2020 Sep;37:27-32. doi: 10.1016/j.npbr.2020.05.008. Epub 2020 May 31. PMID: 32834527; PMCID: PMC7261450. Acesso em: 15 de novembro de 2022.

DUARTE, A., *et al.* Neurological imaging findings in hospitalized COVID-19 patients: a retrospective observational study in two Brazilian reference centers. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria* [online]. 2022, v. 80, n. 5 [Accessed 22 November 2022], pp. 490-496. Available from: <<https://doi.org/10.1590/0004-282X-ANP-2021-0103>>. Epub 21 Feb 2022. ISSN 1678-4227. <https://doi.org/10.1590/0004-282X-ANP-2021-0103>.

GOMES, A., *et al.* Association between COVID-19 and neurological manifestations. 2020. *Brazilian Journal of Development*. DOI:10.34117/bjdv6n11-35. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/19996/16018> Acesso em 12 de novembro de 2022.

GUEDES, B., *et al.* NeuroCOVID-19: a critical review. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria* [online]. 2022, v. 80, n. 5 Suppl 1, pp. 281-289. Available from: <<https://doi.org/10.1590/0004-282X-ANP-2022-S136>>. Epub 12 Aug 2022. ISSN 1678-4227. <https://doi.org/10.1590/0004-282X-ANP-2022-S136>. Acesso em: 15 de novembro de 2022.



JESUTHASAN, A., *et al.* Artigo de revisão: Emerging potential mechanisms and predispositions to the neurological manifestations of COVID-19, sep 15 2021. Journal of the Neurological Sciences. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jns.2021.117608> Disponível em [https://www.jns-journal.com/article/S0022-510X\(21\)00302-6/fulltext](https://www.jns-journal.com/article/S0022-510X(21)00302-6/fulltext). Acesso em: 15. nov. 2022.

MUNHOZ, R., *et al.* Neurological complications in patients with SARS-CoV-2 infection: a systematic review. Arquivos de Neuro-Psiquiatria [online]. 2020, v. 78, n. 05, pp. 290-300. Available from: <https://doi.org/10.1590/0004-282X20200051>. Epub 01 June 2020. ISSN 1678-4227. <https://doi.org/10.1590/0004-282X20200051>. Acesso em: 15 de novembro de 2022.

PACHECO-HERRERO, M., *et al.* Elucidating the Neuropathologic Mechanisms of SARS-CoV-2 Infection. Front Neurol. 2021 Apr 12;12:660087. doi: 10.3389/fneur.2021.660087. PMID: 33912129; PMCID: PMC8072392. Acesso em: 15 de novembro de 2022.

REZA-ZALDÍVAR, E., *et al.* Infection Mechanism of SARS-COV-2 and Its Implication on the Nervous System. Front Immunol. 2021 Jan 29;11:621735. doi: 10.3389/fimmu.2020.621735. PMID: 33584720; PMCID: PMC7878381. Acesso em: 15 de novembro de 2022.

SILVA, S., *et al.* NEUROLOGICAL DYSFUNCTION ASSOCIATED WITH COVID-19. Rev Bras Ter Intensiva. 2021 Apr-Jun;33(2):325. doi: 10.5935/0103-507X.20210042. PMID: 34231815; PMCID: PMC8275082. Acesso em: 15 de novembro de 2022.

VARGAS, G., *et al.* Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and glial cells: Insights and perspectives. Brain Behav Immun Health. 2020 Aug;7:100127. doi: 10.1016/j.bbih.2020.100127. Epub 2020 Aug 13. PMID: 32838339; PMCID: PMC7423575. Acesso em: 17 de novembro de 2022.



# Aspectos gerais do vírus da dengue e suas repercussões cardiovasculares na saúde coletiva

**Sthefany Mikaely Procopio Barbosa**

*Universidade de Ribeirão Preto, Núcleo de Pesquisa do Curso de Medicina*

**Estela Pazeto Nolêto**

*Universidade de Ribeirão Preto, Núcleo de Pesquisa do Curso de Medicina*

**Samuel Henrique Belardinuci de Freitas Branco**

*Universidade de Ribeirão Preto, Núcleo de Pesquisa do Curso de Medicina*

**Giovanna Pilan Homsy Jorge**

*Universidade de Ribeirão Preto, Núcleo de Pesquisa do Curso de Medicina*

**Clara Florisbelo de Paula**

*Universidade de Ribeirão Preto, Núcleo de Pesquisa do Curso de Medicina*

**João Pedro Alves de Oliveira**

*Universidade de Ribeirão Preto, Núcleo de Pesquisa do Curso de Medicina*

**Letícia Nascimento Ribeiro**

*Universidade de Ribeirão Preto, Núcleo de Pesquisa do Curso de Medicina*

**Vitor Nicola Peres**

*Universidade de Ribeirão Preto, Núcleo de Pesquisa do Curso de Medicina*

**Renata Dellalibera-Joviliano**

*Universidade de Ribeirão Preto, Núcleo de Pesquisa do Curso de Medicina*

*Universidade do Estado de Minas Gerais*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.181.22

## INTRODUÇÃO

A dengue é uma das arboviroses mais prevalentes nas regiões tropicais, essencialmente, nos países da África, Ásia e América Latina incluindo o Brasil. O vírus da dengue (DENV) é um arbovírus da família Flaviviridae, gênero Flavivirus, que inclui cinco sorotipos: DENV-1, DENV-2, DENV-3, DENV-4 e DENV-5, causador da dengue (KULARATNE, DALUGMA, 2022). Este agente é transmitido pelo mosquito do gênero *Aedes aegypti* (MAYER; TESH; VASILAKIS, 2017), o qual é endêmico e sazonal no Brasil desde os anos 80; contudo, devido às modificações ambientais ocorridas com mais vigor nas últimas décadas. Neste contexto, estão relacionadas ao desmatamento, baixas condições higiênico-sanitárias, mudanças climáticas fruto do aquecimento global e a uma urbanização desenfreada, houve aumento significativo dos casos graves e, principalmente, a colonização do vetor *Aedes aegypti*, artrópode que pode ser encontrado em cerca de 80% do território nacional atualmente (MOTA *et al.*, 2016).

Em relação a infecção pelo DENV, a Sociedade Interamericana de Cardiologia (IASC) a define como parte das NET-Heart (Doenças Tropicais Negligenciadas e outras Doenças Infecciosas envolvendo o Coração), ou seja, como uma infecção prevalente nos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento que é negligenciada pela agenda de saúde global e urge estratégias para melhores diagnósticos e tratamentos a fim de evitar comprometimento cardíaco concomitante em países já deficitários economicamente (BURGOS *et al.*, 2020), portanto, nesse ínterim, é válido ressaltar que durante uma infecção pelos subtipos do vírus da dengue, DENV1-4, as manifestações cardíacas não são conjunturas incomuns, sendo geralmente transitórias, entretanto, podem estar associadas a morbidades de alta gravidade e, inclusive, a uma mortalidade significativa, uma vez que uma miocardite, um dos agravos mais severos relacionados às consequências imunológicas da fisiopatologia da dengue, pode acarretar uma falência orgânica do coração e, assim, potencializar o choque refratário, caracterizado pela pele fria e mosqueada, alteração dos níveis de consciência, distensão venosa jugular, dispneia e estertores como ruídos adventícios no sistema respiratório, e, em última instância, o óbito (SHIVANTHAN *et al.*, 2015).

Destarte, vista a negligência com a dengue em meio a pandemia do vírus SARS-CoV-2 durante 2020 e 2021, decorrente da crise pública que gerou homéricos impactos no Sistema Único de Saúde (SUS) graças às elevadas demandas e esgotamento de eleitos, uma vez estes direcionados a pacientes com COVID-19, e a grande incidência de comorbidades cardíacas no território nacional, analisar a correlação entre a infecção pelo vírus da dengue e as suas manifestações no sistema cardíaco, identificar os processos de evolução da infecção, desde a fase inicial de desidratação até o período de recuperação, passando pelo período crítico de extravasamento de plasma e hemorragia, e identificar os fatores de risco são cuidados públicos necessários para com a saúde coletiva e são imprescindíveis de serem propagados e ensinados no âmbito primário da saúde, por meio das Equipes de Saúde da Família (EqSF), com o intuito de enfrentar as epidemias sazonais da dengue, vituperar os agravos cardíacos, oferecer diagnóstico e tratamento precoce, além de reduzir o número de hospitalizações decorrentes de manifestações graves e que rivalizam com a qualidade de vida do paciente.

Identificar a correlação entre o processo e a evolução da infecção desencadeada pelos subtipos do DENV e o aparecimento de suas consequentes manifestações cardíacas em pacientes acometidos tornou-se o objetivo deste estudo.

## METODOLOGIA

Essa revisão sistematizada utilizou como fonte primária de busca as bases de dados Scientific Electronic Library (SciELO) e PubMed, com a finalidade de selecionar artigos científicos em português e inglês dos últimos 10 anos. Os artigos foram submetidos por um filtro de escolha a fim de distinguir os de maior abrangência e relevância científica para serem revisados e analisados.

Os unitermos utilizados na busca pelos estudos incluíram: “dengue”, “cardiac manifestations”, “myocarditis”, “DENV” e “saúde pública”. Um total de 250 artigos científicos foram identificados num primeiro momento. Aplicando critérios de incluir somente aqueles que estavam diretamente relacionados com a dengue e distúrbio cardíaco, nos restringimos a 16 publicações.

## DESENVOLVIMENTO

A dengue, tal como apresentado no estudo de Schaefer *et al.* (2022), é ocasionada por um vírus de RNA de fita simples do gênero Flavivirus e causada pelos sorotipos DENV1-4, sendo caracterizada por ser uma doença viral epidêmica na África, Américas, Ásia e Austrália, além de ser fomentada pelos ambientes urbanos, que propiciam locais favoráveis para disseminação do vetor. Seu vírion é composto por três proteínas estruturais, sete não estruturais (NS1, NS2A, NS2B, NS3, NS4A, NS4B e NS5), RNA simples de fita positiva de 10,7 kb e envelope lipídico, além de possuir em torno de 50 nanômetros. Ademais, este estudo expõe dois padrões de transmissão: a endêmica, na qual apenas uma cepa do vírus é responsável pela propagação, e a hiperendêmica, que é marcada pela circulação de vários subtipos do DENV e acomete, em maior proporção, as crianças.

No que diz respeito à transmissão do vírus DENV, pode-se destacar os trabalhos de Mota *et al.* (2016) e Mayer; Tesh e Vasilakis (2017) que discutiram sobre a perspectiva da disseminação do mosquito vetor e o grande desafio que o seu combate é no Brasil, haja vistas as mudanças climáticas que afetam as zonas tropicais com rígidos verões chuvosos, o desmatamento e a ausência de vacinas aprovadas para as arboviroses decorrentes da transmissão pelo artrópodes do gênero *Aedes*, essencialmente, o *Aedes aegypti* e o *Aedes albopictus*. Ambos estudos discriminaram tais infecções como um importante problema de saúde coletiva que vem aumentando nos anos mais recentes.

Roy e Bhattacharjee (2021), há a definição da doença como uma infecção de complexidade patogênica única, que causa aumento imunológico do hospedeiro em relação à imunidade inata, havendo intensa produção de interferons (IFN), e adaptativa, que é adquirida após seis dias da infecção aproximadamente e consta com os linfócitos TCD8+ e TCD4+, os quais reconhecem, respectivamente, as proteínas não estruturais e estruturais preferencialmente.

Segundo Mascarenhas *et al.* (2020), a coincidência espaço-temporal da dengue com a pandemia do COVID-19 causou cenários deficitários no atendimento e controle dessas infecções febris causadas pelo vírus DENV, as quais o Brasil enfrenta de forma sazonal de março a junho desde 1986, visto que a pandemia do SARS-CoV gerou homéricos impactos no Sistema Único de Saúde (SUS) graças às elevadas demandas e esgotamento de eleitos. Contudo, a Atenção Primária à Saúde também é fundamental no cuidado para com a dengue e necessita fornecer

atenção integral para essa condição sensível desse nível de atendimento, tal como salienta Souza *et al.* (2020).

A Sociedade Interamericana de Cardiologia (IASC), assim como consta o artigo de Burgos *et al.* (2020), criou por meio da secção latino-americana Emerging Leaders o projeto NET-Heart (Doenças Tropicais Negligenciadas e outras Doenças Infecciosas envolvendo o Coração), cujo intuito é promover informações sobre a influência das doenças infecciosas, como a dengue, no sistema cardiovascular. Outrossim, essa iniciativa colaborativa inovadora caracterizou a dengue e outras arboviroses como doenças tropicais negligenciadas (DNTs), ou seja, infecções prevalentes em países subdesenvolvidos e em desenvolvimento que permanecem negligenciadas pela agenda de saúde global, logo, necessitam de atenção humanitária e estratégias para melhores diagnósticos e tratamentos e assim evitar o comprometimento cardíaco em países que já apresentam pobreza evidente e urgem por uma saúde pública de qualidade.

Shivanthan *et al.* (2015) apresentaram uma revisão sistemática pontuando a importância do cuidado da dengue e explicando que o envolvimento cardíaco não é algo raro em uma infecção decorrente dela, porém, na maioria das vezes, essa complicação é transitória. Particularmente, Mansanguan *et al.* (2021) avaliaram 81 pacientes adultos com infecção pelo vírus da dengue confirmada, dos quais 22,2% apresentaram envolvimento cardíaco; desde um biomarcador cardíaco elevado até uma miocardite. Nesse panorama, segundo o trabalho de Sheetal e Jacob (2016), o qual apresentou dados cuja significância estatística fora testada, as manifestações cardíacas mais frequentes são as anormalidades transitórias de ritmo, sendo a bradicardia sinusal a mais comum, e tais manifestações estão fortemente correlacionadas ao desconforto respiratório causado pelo acúmulo de líquido característico dos casos graves de dengue.

No contexto da evolução da infecção, Giri *et al.* (2022) destacam as três fases da dengue: um começo marcado por desidratação, febre alta, mialgia, rash cutâneo, artralgia e plaquetopenia; um agravo caracterizado como um período crítico devido a um choque por hemorragia, extravasamento de plasma ou lesão visceral, podendo acarretar choque refratário, falência orgânicas e até morte e uma fase de reposição hídrica, a qual marca a recuperação. Logo, o aumento da permeabilidade vascular, na qual há o aumento das interleucinas 6, 13 e 18 e do fator de necrose tumoral sérico, tende ao sangramento e ao choque circulatório, assim, os mecanismos da lesão cardíaca na dengue mais apontados são a produção de mediadores da inflamação, assim como uma resposta imune mediada por citocinas, e a ação direta dos subtipos do vírus DENV nos cardiomiócitos. No caso da recuperação do paciente, a sobrecarga hídrica tem sido relacionada a alta de morbidade consequente de miopericardites desencadeadas pela dengue (KANGUSSU *et al.*, 2022).

Contudo, como apontado por Araiza-Garaygordobil *et al.* (2021), os mecanismos fisiopatológicos específicos que relacionam a dengue e as complicações cardíacas não foram completamente estudados e descritos, e suas manifestações são amplamente variadas. Desse modo, seus sintomas podem incluir palpitações, hipotensão, pleurisia, dor torácica, edema pulmonar e sinais clínicos de choque cardiogênico, como hipoperfusão (pele fria e mosqueada, alteração dos níveis de consciência e menor tempo de perfusão no exame clínico geral) e sobrecarga de volume (distensão venosa jugular, dispneia e estertores).

Haja visto que não há tratamento específico para doenças do miocárdio associadas às arboviroses, é imprescindível realizar um diagnóstico precoce. Nessa conjuntura, segundo Fa-

rias *et al.* (2019), a NS1, proteína não-estrutural secretada pelas células infectada pelo DENV, deve ser rapidamente solicitada, uma vez que um suporte rápido é capaz de controlar e evitar um choque ou uma perda adicional da função cardíaca, ambos resultantes do período crítico da infecção.

É importante ressaltar que, assim como explicado por Arora e Patil (2016), a grande maioria dos casos que apresentaram complicação cardíaca decorrente de arboviroses desenvolveram, posteriormente, uma condição crônica, como alterações de onda T no eletrocardiograma e insuficiência cardíaca crônica. Destarte, uma iniciativa importante, também como apontado por Arora e Patil (2016), é salientar a dengue como fator de risco para distúrbios de ritmo e, em situações mais graves, para a miocardite e, portanto, fornece rígido monitoramento cardíaco para os pacientes com eletrocardiograma alterado, essencialmente, em áreas endêmicas, haja visto que, tal como explicita o estudo de Oliveira *et al.* (2022), cardiomiopatias e insuficiência cardíaca são problemáticas de saúde pública fulcrais de enfrentamento no Brasil, rótulo que também abrange a dengue.

Outrossim, a carga econômica de distúrbios cardíacos em território nacional é alta, pois gera custo ao Estado para garantir a hospitalização do paciente, tais custos que poderiam ser revertidos, uma vez que a dengue é uma condição capaz de ser enfrentada na Atenção Primária à Saúde (APS), haja vista a articulação essencial entre a vigilância epidemiológica e as equipes do PSF (Programa Saúde da Família), a qual é explanada por Gomes *et al.* (2015), estudo que tem como intento realizar uma análise epidemiológica da prevenção e atuação de êxito no enfrentamento da infecção pelo vírus DENV no âmbito das Equipes de Saúde da Família (EqSF).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A dengue é uma problemática de Saúde Coletiva de imenso impacto nos países tropicais, a qual é caracterizada por ser uma epidemia visceral no território nacional desde 1980, visto o imenso e crescente desmatamento e a urbanização desenfreada, que peca nos critérios sanitários básicos para garantir qualidade de vida adequada e universalizada. Ademais, com o advento da pandemia do COVID-19, ela fora negligenciada devido ao esgotamento de leitos, uma vez estes direcionados a pacientes acometidos pelo SARS-CoV-2. Contudo, a infecção pelo vírus da dengue, o DENV 1-4, não é frívola e urge atenção pública, haja esclarecido que estudos apontam que uma das suas manifestações está associada às principais causas de morbidade e mortalidade no Brasil: as comorbidades cardíacas.

Nesse cenário, a infecção pelo vírus da dengue apresenta relação íntima com agravos cardíacos graças à fisiopatologia da doença e sua resposta imune no organismo. Logo, é fulcral a conscientização e a melhoria no âmbito nacional referente ao controle e tratamento dessa doença infecciosa aguda não contagiosa, além de contribuir para a comunidade científica com informações sistematizadas acerca das manifestações cardíacas associadas à arbovirose, as quais são imprescindíveis para os profissionais de saúde e estudantes, dado que ambos se utilizam de informações baseadas em evidências em seus ofícios e formação acadêmica.



## REFERÊNCIAS

- ARAIZA-GARAYGORDOBIL D, GARCÍA-MARTÍNEZ CE, BURGOS LM, SALDARRIAGA C, LIBLIK K, MENDOZA I, MARTINEZ-SELLES M, SCATULARO CE, FARINA JM, BARANCHUK A; Neglected Tropical Diseases and other Infectious Diseases affecting the Heart (the NET-Heart) project. Dengue and the heart. *Cardiovasc J Afr*. 2021 Sep-Oct 23;32(5):276-283. doi: 10.5830/CVJA-2021-033. Epub 2021 Jul 20. PMID: 34292294; PMCID: PMC8756038.
- ARORA M, PATIL RS. Cardiac Manifestation in Dengue Fever. *J Assoc Physicians India*. 2016 Jul;64(7):40-44. PMID: 27759341.
- BURGOS LM, FARINA J, LIENDRO MC, SALDARRIAGA C, LIPRANDI AS, WYSS F, MENDOZA I, BARANCHUK A; Neglected Tropical Diseases and other Infectious Diseases affecting the Heart (NET-Heart project). Neglected Tropical Diseases and Other Infectious Diseases Affecting the Heart. The NET-Heart Project: Rationale and Design. *Glob Heart*. 2020 Sep 1;15(1):60. doi: 10.5334/gh.867. PMID: 32923353; PMCID: PMC7473196.
- FARIAS LABG, BESERRA FLCN, FERNANDES L, TEIXEIRA AAR, FERRAGUT JM, GIRÃO ES, *et al*. Myocarditis Following Recent Chikungunya and Dengue Virus Coinfection: A Case Report. *Arq Bras Cardiol [Internet]*. 2019Oct;113(Arq. Bras. Cardiol., 2019 113(4)).
- GIRI A, ACHARYA S, KAMAT S, SHUKLA S, KUMAR S. Myopericarditis - A catastrophic complication of dengue fever. *J Family Med Prim Care*. 2022 Oct;11(10):6553-6555. doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc\_345\_22. Epub 2022 Oct 31. PMID: 36618179; PMCID: PMC9810975.
- GOMES KWL, MESQUITA LPS, CAPRARA A, BENEVIDES BS, Gonçalves RP. Organização do processo de trabalho no manejo da dengue em uma capital do Nordeste. *Saúde debate*. 2015;39(Saúde debate, 2015 39(105)):561-569. doi:10.1590/0103-110420151050002022
- KANGUSSU LM, COSTA VV, OLIVON VC, QUEIROZ-JUNIOR CM, GONDIM ANS, MELO MB, REIS D, NÓBREGA N, ARAÚJO N, RACHID MA, SOUZA RP, TIRAPELLI CR, SANTOS RASD, CRUZ JDS, TEIXEIRA MM, SOUZA DDG, BONAVENTURA D. Dengue virus infection induces inflammation and oxidative stress on the heart. *Heart*. 2022 Mar;108(5):388-396. doi: 10.1136/heartjnl-2020-318912. Epub 2021 May 28. PMID: 34049953.
- KULARATNE SA, DALUGAMA C. Dengue infection: Global importance, immunopathology and management. *Clin Med (Lond)*. 2022 Jan;22(1):9-13. doi: 10.7861/clinmed.2021-0791. PMID: 35078789; PMCID: PMC8813012.
- MANSANGUAN C, HANBOONKUNUPAKARN B, MUANGNOICHAROEN S, HUNTRUP A, POOLCHAROEN A, MANSANGUAN S, PIYAPHANEE W, PHUMRATANAPRAPIN W. Cardiac evaluation in adults with dengue virus infection by serial echocardiography. *BMC Infect Dis*. 2021 Sep 10;21(1):940. doi: 10.1186/s12879-021-06639-x. PMID: 34507547; PMCID: PMC8431916.
- MASCARENHAS MDM, BATISTA FM DE A, RODRIGUES MTP, BARBOSA O DE AA, BARROS VC. Ocorrência simultânea de COVID-19 e dengue: o que os dados revelam?. *Cad Saúde Pública*. 2020;36(Cad. Saúde Pública, 2020 36(6)). doi:10.1590/0102-311X00126520
- Mayer SV, Tesh RB, Vasilakis N. The emergence of arthropod-borne viral diseases: A global prospective on dengue, chikungunya and zika fevers. *Acta Tropica*. 2017 Feb;166:155-63.

MOTA MT, TERZIAN AC, SILVA ML, ESTOFOLETE C, NOGUEIRA ML. Mosquito-transmitted viruses - the great Brazilian challenge. *Braz J Microbiol.* 2016;47 Suppl 1:38-50

OLIVEIRA GMM DE, BRANT LCC, POLANCZYK CA, MALTA DC, BIOLO A, NASCIMENTO BR, *et al.* Estatística Cardiovascular – Brasil 2021. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2022Jan;118(Arq. Bras. Cardiol., 2022 118(1)).

ROY SK, BHATTACHARJEE S. Dengue virus: epidemiology, biology, and disease aetiology. *Can J Microbiol.* 2021 Oct;67(10):687-702. doi: 10.1139/cjm-2020-0572. Epub 2021 Sep 3. PMID: 34171205.

SCHAEFER TJ, PANDA PK, WOLFORD RW. Fever Dengue. 2022 Nov 14. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan–. PMID: 28613483.

SHEETAL S, JACOB E. A Study on the Cardiac Manifestations of Dengue. *J Assoc Physicians India.* 2016 May;64(5):30-34. PMID: 27735146.

SHIVANTHAN MC, NAVINAN MR, CONSTANTINE GR, RAJAPAKSE S. Cardiac involvement in dengue infection. *J Infect Dev Ctries.* 2015 Apr 15;9(4):338-46. doi: 10.3855/jidc.6200. PMID: 25881521.

SOUZA CDF, GOIS-SANTOS VT, CORREIA DS, MARTINS-FILHO PR, SANTOS VS. The need to strengthen primary health care in Brazil in the context of the COVID-19 pandemic. *Braz Oral Res* 2020; 34:e047.



# As novas tecnologias no tratamento da diabetes mellitus: revisão de literatura

## New technologies in the treatment of diabetes mellitus: literature review

Francisco Charles Ferreira

*Centro de Educação Tecnológica de Teresina - CET*

Irapuan dos Santos Bonfim

*Centro de Educação Tecnológica de Teresina – CET*

Maria das Graças Prianti

*Professora Orientadora pelo Centro de Educação Tecnológica de Teresina – CET*

*Doutora em Fisiopatologia Experimental. Universidade de São Paulo, USP*

*<http://lattes.cnpq.br/5410431918965521>*

DOI: 10.47573/ayd.5379.2.181.23

## RESUMO

**Objetivo:** analisar o desenvolvimento de novos medicamentos e as tecnologias de tratamento e controle da DM por meio de uma revisão de literatura abordando as principais ferramentas já desenvolvidas no mercado para o monitoramento e controle da doença assim como o aperfeiçoamento dos medicamentos. **Métodos:** revisão narrativa da literatura, na qual foi realizado um levantamento de estudos sobre as novas tecnologias de tratamento da DM, nas bases de dados Cientific Electronic Library Online (SciELO); Revista Ciência e Saúde, Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas, assim como documentos elaborados pelo Ministério da Saúde, dentre eles Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas da Diabetes Mellitus da Sociedade Brasileira de Diabetes. Para a busca dos estudos foram utilizados os descritores: diabetes mellitus, tratamento DM, tecnologia. **Resultados:** na análise dos resultados encontrados na pesquisa para desenvolver este artigo encontraram-se estudos que abordam as terapêuticas inovadoras e os efeitos na melhoria do cuidado com foco na qualidade de vida dos pacientes diabéticos, bem como a qualidade dos aparelhos criados para ofertar melhor conforto, comodidade e adesão ao tratamento. **Conclusão:** o estudo mostrou a evolução nos meios de monitoramento e tratamento da diabetes, devido ao grande crescimento de pacientes portadores da doença. Os sistemas de monitoramento contínuo são instrumentos eficientes que trazem diversos benefícios para os pacientes, melhorando a qualidade de vida dos pacientes diabéticos no qual assumem controle sobre sua glicemia utilizando aplicativos conectados nos smartphones.

**Palavras-chave:** diabetes mellitus. tecnologias. tratamentos inovadores.

## ABSTRACT

**Objective:** to analyze the development of new medicines and the technologies for the treatment and control of DM through a literature review addressing the main tools already developed in the market for monitoring and controlling the disease, as well as the improvement of medicines. **Methods:** narrative review of the literature, in which a survey of studies on new technologies for the treatment of DM was carried out, in the Cientific Electronic Library Online (SciELO) databases; Revista Ciência e Saúde, Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences, as well as documents prepared by the Ministry of Health, including Clinical Protocols and Therapeutic Guidelines for Diabetes Mellitus from the Brazilian Society of Diabetes. The following descriptors were used to search for studies: diabetes mellitus, DM treatment, technology. **Results:** in the analysis of the results found in the research to develop this article, studies were found that address innovative therapies and the effects on improving care with a focus on the quality of life of diabetic patients, as well as the quality of devices created to offer better comfort, comfort and adherence to treatment. **Conclusion:** the study showed the evolution in the means of monitoring and treating diabetes, due to the great growth of patients with the disease. Continuous monitoring systems are efficient instruments that bring many benefits to patients, improving the quality of life of diabetic patients in which they take control over their blood glucose using connected applications on smartphones.

**Keywords:** Diabetes Mellitus. technologies. innovative treatments.

## INTRODUÇÃO

De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2019) a diabetes é uma doença crônica na qual o corpo não consegue produzir insulina ou possui incapacidade de empregar adequadamente a insulina. A insulina é um hormônio produzido pelo pâncreas e tem a função de controlar a concentração de glicose no sangue informando às células que a glicose circulante deve ser absorvida, quando há uma alteração nesse mecanismo ocorre o surgimento da diabetes.

A Diabetes mellitus (DM) é um importante e crescente problema de saúde para todos os países, independentemente do seu grau de desenvolvimento, pois além de aumentar a morbidade também gera custos como hospitalização, consultas, complicações e medicamentos. Em 2017, a Federação Internacional de Diabetes (International Diabetes Federation, IDF) estimou que 8,8% da população mundial com 20 a 79 anos de idade (424,9 milhões de pessoas) vivia com diabetes. Se as tendências atuais persistirem, o número de pessoas com diabetes foi projetado para ser superior a 628,6 milhões em 2045 (IDF, 2017).

A diabetes mellitus (DM) é classificada de conforme os sinais clínicos em tipo 1, tipo 2, gestacional e outros tipos. No tipo 1 ocorre uma destruição crônica das células  $\beta$  pancreáticas, por meio de mecanismos autoimunes. No tipo 2 ocorre a resistência da ação da insulina diminuindo a captação de glicose em tecidos insulina dependentes. E no Diabetes Gestacional ocorre a diminuição da tolerância à glicose (FERREIRA, *et al.*, 2011). Outros tipos de DM podem ser desencadeados por infecções, desordens genéticas, o uso de medicamentos e drogas ou doenças endócrinas.

O diagnóstico consiste na identificação de hiperglicemia e podem ser utilizados exames laboratoriais como glicemia plasmática em jejum, teste de tolerância oral a glicose (TOTG) e a Hemoglobina glicada (Ac1) (COBAS, *et al.*, 2022).

Nesse contexto, a diabetes mellitus por ser uma doença crônica que evolui no decorrer dos anos, a maioria dos pacientes fazem tratamento farmacológico, e muitos deles com insulina. Contudo, há dificuldades na adesão ao tratamento, pois a doença requer uma mudança de comportamento de vida, como dietas hipocalóricas, prática de atividade física, acompanhamento de controle glicêmico diário que se não seguidas podem levar a complicações (MEDINA; SOUTO; FERREIRA, 2015).

Na busca da prevenção e do cuidado, novas tecnologias são disponibilizadas nos serviços como opções terapêuticas, que visam a prevenir ou retardar as complicações agudas e crônicas que podem se tornar um sério problema de saúde pública, pois pioram a qualidade de vida dos portadores de diabetes (GUIMARÃES, *et al.*, 2018).

Diante disso, a indústria farmacêutica aliada com a tecnologia tem um papel fundamental na procura de soluções que minimizem o sofrimento das pessoas com diabetes a fim de melhorar o controle da doença e favorecer uma melhor qualidade de vida. Atribui-se a relevância deste trabalho à sociedade e aos profissionais de saúde, pois a diabetes é uma doença bastante presente na atualidade e quando não tratada de maneira adequada pode trazer consequências para a vida do paciente e também para a família. Portanto, um tratamento eficaz utilizando uma tecnologia inovadora, tem uma maior aceitabilidade e conseqüentemente um melhor controle

dos níveis glicêmicos.

Diante deste contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar o desenvolvimento de novos medicamentos e as tecnologias de tratamento e controle da DM por meio de uma revisão de literatura abordando as principais ferramentas já desenvolvidas no mercado para o monitoramento e controle da doença assim como o aperfeiçoamento dos medicamentos.

## REFERENCIAL TEÓRICO

### Classificação da Diabetes Mellitus e Tratamentos Convencionais

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o Diabetes mellitus (DM), é definido como uma doença crônica não transmissível (DCNT), caracterizada pelo aumento da glicose plasmática, devido à defeitos na secreção e/ou ação da insulina produzida pelo pâncreas (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION - IDF, 2019).

Nesse sentido, essa condição dificulta a entrada da glicose em determinadas células fazendo com que haja a chamada hiperglicemia crônica, que gera complicações graves, como alterações macro e microvascular bem como alguns distúrbios metabólicos, frequentemente associados à disfunção ou falência de órgãos importantes, principalmente a retina dos olhos, os rins, coração e nervos. Por esse motivo, a DM necessita de cuidados constantes e um diagnóstico precoce para redução dos danos à saúde do indivíduo (FERREIRA *et al.*, 2011; AMERICAN DIABETES ASSOCIATION - ADA, 2015; IDF, 2019).

A classificação de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) e pela Associação Americana de Diabetes (ADA), e recomendada pela Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), divide a DM em quatro classes clínicas: a DM tipo 1 (DM1), a DM tipo 2 (DM2), DM gestacional (DMG) e outros tipos específicos de DM. Além disso, há ainda outras condições, referidas como pré-diabetes, que são assim classificadas quando a glicemia em jejum se encontra alterada em níveis maior que 100 mg/dL e menor que 126 mg/dL e quando a tolerância à glicose se apresenta diminuída (SBD, 2019).

O DM tipo 1 é uma DCNT caracterizada pela presença de hiperglicemia em indivíduos cuja secreção de insulina está sendo prejudicada diretamente, sendo considerada de origem autoimune devido à produção equivocada de anticorpos que atacam as células beta-pancreáticas, gerando então a destruição parcial ou total dessas células. Geralmente o DM tipo 1 é detectado quando há destruição de mais de 80% das células. Conseqüentemente, determinados tecidos se tornam incapazes de captar glicose de forma eficiente, assim, esta molécula tende a se acumular na circulação sanguínea, gerando a chamada hiperglicemia crônica (VAN BELLE *et al.*, 2011; ADA, 2015; IDF, 2019).

O DM2 é o tipo mais comum. Está frequentemente associado à obesidade e ao envelhecimento. Tem início insidioso e é caracterizado por resistência à insulina e deficiência parcial de secreção de insulina pelas células  $\beta$ , pancreáticas, além de alterações na secreção de incretinas. Apresenta frequentemente características clínicas associadas à resistência à insulina, como acantose nigricans e hipertrigliceridemia (RODACKI, *et al.*, 2022).

Na diabetes gestacional ocorre resistência à insulina devido a função do pâncreas em



não superar os efeitos dos hormônios anti-insulina secretados durante a gravidez, como o estrogênio, prolactina, cortisol e progesterona elevando as taxas de glicose no sangue (BALSELLS, *et al.*, 2015). A particularidade dessa condição é que ela se desenvolve após iniciada a gravidez e desaparece após o parto (PINHEIRO, 2020).

Com relação ao tratamento, nos pacientes com DM1 o manejo da terapia é baseado em três pilares: insulina, monitorização e educação, que abrange a alimentação, atividade física e orientação ao paciente e a família. O objetivo da insulinoterapia é repor a insulina, o hormônio em deficiência, e estabelecer metas glicêmicas pré e pós-prandiais (SBD, 2019).

Na DM2 o tratamento consiste em não farmacológico e farmacológico. No primeiro, a mudança do estilo de vida é fundamental ao paciente diabético ou pré-diabético. Deve acontecer com acompanhamento nutricional, prática de atividade física e à redução ou abandono do consumo de bebidas alcoólicas. Já no tratamento farmacológico, existe variadas opções de medicamentos que obedecem a critérios de preferência e recomendações (CASTRO, *et al.*, 2021).

Dessa maneira, são utilizados antidiabéticos orais que são a primeira escolha para o tratamento da DM2 não responsivo às medidas não farmacológicas, uma vez que promovem o controle da glicemia, reduzem a incidência de complicações, tem boa aceitação, simplicidade de prescrição e também levam menor aumento de peso em comparação à insulina (GUSSO; LOPES, 2012).

O tratamento divide-se em 3 linhas. Na 1ª linha caso a pessoa não alcance a meta glicêmica em até três meses com as medidas não farmacológicas acrescenta-se a Metformina. Se as metas de controle não forem alcançadas após seis meses de uso da metformina, associa-se uma sulfonilureia, que caracteriza a 2ª linha. Se o controle metabólico não for atingido com essas associações considera-se uma 3ª medicação, isto é, a insulina. Assim podem ser utilizadas insulinas de ação intermediária ou longa (BRASIL, 2013).

A insulina influencia no metabolismo da glicose na maioria dos tecidos. As insulinas disponíveis no SUS são as de ação rápida (regular) e as de ação intermediária (Neutral Protamine Hagedorn – NPH). A insulina regular está indicada em casos de emergência, como a cetoacidose, gravidez e trabalho de parto, em combinação com insulinas de ação média ou prolongada, ou em tratamento tipo bolus antes das refeições. A insulina NPH, também chamada de isófana ou de ação intermediária, sendo, portanto, de pH neutro e acrescida de protamina para modificar o tempo de ação, é utilizada em tratamento de manutenção para o controle glicêmico basal (BRASIL, 2013).

## Novas opções de medicamentos no tratamento da DM2

Com o avanço da tecnologia e da ciência, novas medicações foram surgindo para o tratamento do diabetes mellitus tipo 2, como por exemplo os incretinomiméticos (agonistas da GLP-1 e inibidores da DPP-4) e também os inibidores dos cotransportadores de sódio glicose 2 (inibidores da SGLT-2) (FREITAS, *et al.*, 2021).

Conforme Anderius *et al.* (2016), a GLP-1 (glucagon-like peptide 1) é um hormônio incretínico liberado após as refeições, secretado pelo intestino delgado e atua aumentando a secreção de insulina diminuindo a liberação de glucagon. Ademais, atua na regulação do apetite e saciedade, retardando o esvaziamento gástrico. Em pacientes com DM2 a produção de GLP-1 é

diminuída pois é rapidamente degradada pela enzima DPP-4, tendo pouca meia-vida.

Na classe dos fármacos agonistas dos receptores da GLP-1 o mecanismo de ação consiste na mimetização dos efeitos do GLP-16 que devido ao aumento da concentração de glicose, esses fármacos atuam nas células  $\beta$  pancreáticas estimulando a secreção de insulina e ao mesmo tempo atuam nas células  $\alpha$  inibindo a secreção de glucagon (CARVALHO, *et al.*, 2016).

Nesse contexto, segundo Carvalho *et al.* (2016) esses fármacos promovem efeitos cardiovasculares como redução da pressão arterial, bem como proteção do miocárdio, melhora o perfil lipídico devido à diminuição do peso e etc. Como exemplo dessa classe tem-se a exenatida e a liraglutida de uso diário e a semaglutida de uso semanal que podem ser associados a outros antidiabéticos orais ou insulina.

Alguns estudos demonstram que esses fármacos apresentam efeito nefroprotetor o que pode representar uma forma de prevenção ou melhoria da nefropatia diabética, estimulando a excreção renal de sódio e diminuição de citocinas inflamatórias e fatores profibróticos. Os efeitos adversos podem estar associados principalmente ao trato gastrointestinal, como náuseas, vômitos e diarreias (SHIDAR, *et al.*, 2020).

Outra classe de fármacos inovadores para o tratamento da DM2 são os inibidores de DPP-4. A dipeptidil peptidase-4 conhecida como DPP-4 é uma enzima encontrada amplamente em várias partes distintas do corpo, como por exemplo rins, fígado, baço, placenta, glândulas suprarrenais, intestino e células endoteliais (LIMA, 2021).

Estudos clínicos mostraram uma eficácia não inferior aos antidiabéticos mais utilizados e também uma boa tolerância com uma quase ausência de efeitos adversos ou episódios de hipoglicemia. Foi observado uma facilidade na adesão ao tratamento pois a administração é por via oral e em doses fixas sem a necessidade de se escanolar (DUARTE, 2017).

Segundo Neto (2017) os iDPP-4 não são considerados como terapia inicial para o tratamento do DM2, mas são utilizados como terapia adjuvante associados com outros fármacos antidiabéticos, podendo ser combinado com a metformina, tiazolidinediona ou sulfonilureias.

Os fármacos nessa classe são a sitagliptina, vidagliptina, saxagliptina, alogliptina e a linagliptina. Essas medicações diferem entre si principalmente pelo mecanismo farmacocinético e modo de excreção. A sitagliptina e a alogliptina inibem a DPP-4 através da competição enzimática, já a saxagliptina e a vidagliptina são bloqueadores enzimáticos. A linagliptina é eliminada pelo fígado, já a saxagliptina pelos rins. Uma observação é que a linagliptina é o único medicamento que não precisa de ajuste de dose em paciente com insuficiência renal, pois pode ser utilizado com segurança (DUARTE, 2017).

Com relação aos efeitos adversos, os inibidores da DPP-4 foram bem toleráveis nos estudos de curto prazo. Assim não há efeito sobre o peso corporal ou o risco de hipoglicemia na ausência de tratamento em conjunto com a insulina ou sulfonilureias. As reações adversas mais comuns no uso desses medicamentos, foram nasofaringite, infecções do trato respiratório superior e cefaleia (NETO, 2017).

Uma outra classe de medicamentos inovadores para o tratamento da DM2 são os inibidores dos cotransportadores de sódio-glicose tipo 2 (SGLT-2). Os SGLT-2 são proteínas presentes no túbulo contornado proximal que tem a função de realizar o cotransporte de glicose e

sódio, sendo responsáveis pela absorção de 90% da glicose no rim. Podem ser utilizados com segurança e foram aprovados como monoterapia ou como terapia coadjuvante para DM2, os fármacos dessa classe são dapagliflozina, canagliflozina e empagliflozina (DUARTE, 2017).

A dapagliflozina é um inibidor de SGLT-2 muito potente, reversível e seletivo, é administrado por via oral e tem rápida absorção com pico de concentração plasmática em duas horas e meia via entre 10 a 17 horas. Como benefícios, foi comprovado que ela pode diminuir a hemoglobina glicada e reduzir o peso corporal devido à perda calórica e glicosúria sem aumentar a hipoglicemia. Além disso, reduz a hipertensão por diminuir o volume circulante e redução nos níveis de LDL no sangue, diminuindo os riscos de aterosclerose (FREITAS, *et al.*, 2021).

Conforme Freitas *et al.* (2021) como efeitos colaterais a dapagliflozina quando associada à insulina pode causar hipoglicemia além de efeitos adversos como infecções genitais, insuficiência renal e a redução da depuração de creatinina renal.

A canagliflozina é um potente inibidor ligando-se 99% às proteínas plasmáticas tendo um pico de concentração em duas horas. A principal via de excreção é por via renal, porém na sua maioria ocorre pelas fezes. Quando utilizada em monoterapia ou associada a outros antidiabéticos é capaz de reduzir a glicemia e reduzir o peso corporal e pressão arterial nos pacientes com DM2. Tem como efeitos adversos a hipotensão e a síncope (DUARTE, 2017).

A empagliflozina tem picos de concentrações plasmáticas em uma hora e meia, sendo rapidamente absorvido e excretado por via renal. Quando associada à metformina, têm efeitos benéficos na redução da hemoglobina glicada, redução de peso e também da pressão arterial. Quando utilizada em monoterapia a hipoglicemia não é um ator agravante, mas quando utilizada em associação com sulfonilureias ou insulina há maiores chances de ocorrer hipoglicemia. Como efeito adverso observou-se infecções micóticas renais provocadas pelo aumento da excreção de glicose (GUTHRIE, 2018).

As inovações ocorridas no tratamento da DM determinam uma perspectiva de inclusão de novos protocolos clínicos e adequações posológicas dos grupos de fármacos conhecidos como antidiabéticos, assim como no controle glicêmico e também insulinas recombinantes. Todas essas inovações estão relacionadas ao perfil e à resposta glicêmica do paciente estabelecendo adequações medicamentosas com associações dentre outros disponíveis no mercado (GUIMARÃES *et al.*, 2018).

## Uso da Tecnologia no monitoramento e controle da DM 1 e 2

A evolução das ferramentas de controle da glicemia tem fundamental importância para alcançar melhor ajuste e aceitação do tratamento da DM, tornando mais preciso e individualizado facilitando ainda a tomada de decisão dos profissionais de saúde e também dos pacientes (CARDOSO, *et al.*, 2018).

Nesse sentido, o controle de glicemia reduz as complicações da DM. Assim, os métodos monitoram a frequência e a magnitude da hiperglicemia e hipoglicemia. Segundo Golbert *et al.* (2018), atualmente existem três métodos de monitoramento de índice glicêmico: o Auto monitoramento da Glicemia Capilar (AMGC), o Sistema de Monitoramento Contínuo da Glicose em Líquido intersticial (SMCG) e o Sistema Flash de Monitoramento da Glicose (FGM).

A AMGC é realizada com a introdução de uma gota de sangue capilar em uma fita biosensora descartável contendo glicose desidrogenase ou glicose oxidase acoplada a um dispositivo médico, o glicosímetro. Após sofrer ação enzimática, ocorre uma reação eletroquímica diretamente proporcional à concentração de glicose. A maioria dos glicosímetros utilizados quantifica glicose plasmática, e a faixa de medição vai de 10 a 600 mg/dL (dependendo da marca do monitor). Este método é recomendado para pacientes com DM1 e DM2 que utilizam insulina (SBD, 2019-2020).

O desenvolvimento da AMGC revolucionou o manejo do DM, pois é bastante útil na avaliação do controle glicêmico, de modo complementar à dosagem de HbA1c, permitindo aos próprios pacientes identificarem a glicemia capilar (GC) em diversos momentos do dia e corrijam rapidamente picos hiperglicêmicos ou episódios de hipoglicemia (TAUSCHMANN; HOVORKA, 2018).

O SMCG é formado por aparelhos, minimamente invasivos, que registram e exibem o valor, a direção e a magnitude da alteração dos níveis de glicose intersticial, por meio de um sensor subcutâneo. O sistema transmite informações a um aparelho monitor, as quais podem ser transferidas para um computador. Apesar de o (SMCG) ser bastante útil em diversas situações clínicas, nem sempre está disponível no nosso meio, especialmente no Sistema Único de Saúde (SUS) (JACKSON, *et al.*, 2019).

Segundo Golbert *et al.* (2018), o sensor implantado é semelhante a uma bomba de insulina e contém glicose oxidase. A glicose se difunde através de uma membrana para alcançar a camada contendo a enzima que converte a glicose em sinal eletrônico, diretamente proporcional à concentração de glicose. Os resultados obtidos pelo sensor são transferidos para o monitor, que armazena os dados e é utilizado para calibração. Alguns modelos permitem visualização em tempo real.

O SMCG fornece 288 leituras de glicose intersticial em 24 horas, 72 vezes mais dados que o sistema de GC. O sensor subcutâneo mede a glicose a cada 10 segundos, em uma taxa que varia de 40 a 400 mg/dL e os resultados são armazenados pela média dos valores a cada 5 minutos. Os resultados obtidos com o sensor são transferidos para o monitor, aparelho semelhante a um holter, que armazena os dados e é utilizado para calibração (TANENBERG, *et al.*, 2004).

No fim de 2014, foi lançado o FreeStyle Libre® (Abbott), o único sensor com SFGM no mercado europeu e posteriormente inserido no mercado brasileiro no ano de 2016. O sistema FGM caracteriza-se como uma “terceira” categoria de dispositivo para monitorização glicêmica, que não corresponde a um SMCG nem a um monitor convencional de glicose (MG) no sangue. Trata-se de um sensor de glicose que pretende ser um substituto das glicemias capilares (GC), uma vez que nele é desnecessária a punção dolorosa do dedo para a obtenção da gota de sangue necessária aos MG, como SMCG (SBD, 2019-2020).

Esse sistema trata-se de um sensor implantado na camada subcutânea que possui um fio de 0,5 cm de comprimento. Para a leitura da glicemia, o paciente deve “escanear” ou passar o leitor por cima do sensor (que deve ser inserido na região posterior do braço). O valor da glicose em mg/dL aparece na tela do aparelho. A leitura pode ser feita mesmo sob a roupa. Cada sensor pode permanecer alocado no braço por 14 dias consecutivos sem necessidade de troca

(JACKSON, 2019).

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo do tipo revisão narrativa da literatura, na qual foi realizado um levantamento de estudos sobre as novas tecnologias de tratamento da DM. Foram utilizados como base de dados Cientific Electronic Library Online (SciELO); Revista Ciência e Saúde, Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas, assim como documentos elaborados pelo Ministério da Saúde, dentre eles Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas da Diabetes Mellitus da Sociedade Brasileira de Diabetes.

Para a busca dos estudos foram utilizados os seguintes descritores: diabetes mellitus, tratamento DM, tecnologia. Também foram utilizados critérios de inclusão e exclusão para a seleção dos artigos. Como critérios de inclusão foram considerados artigos científicos em língua portuguesa, publicados nos últimos 5 anos, ou seja, de 2017 a 2022. Foram excluídos artigos repetidos, fora do período e publicados em língua estrangeira.

## ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Na análise dos resultados encontrados na pesquisa para desenvolver este artigo encontraram-se estudos que abordam as terapêuticas inovadoras e os efeitos na melhoria do cuidado com foco na qualidade de vida dos pacientes diabéticos, bem como a qualidade dos aparelhos criados para ofertar melhor conforto, comodidade e adesão ao tratamento.

De acordo com alguns estudos, no paciente diabético, o estado hiperglicêmico, a resistência insulínica dos tecidos, principalmente cardíaco, e o depósito de gordura visceral são fatores de risco para o desenvolvimento e agravamento de Insuficiência Cardíaca (IC) e eventos isquêmicos (VERMA; MCMURRAY, 2019). Assim, o uso de medicamentos hipoglicemiantes convencionais estimula a secreção de insulina endógena, estando associadas a maiores taxas de mortalidade em diabéticos com doenças cardiovasculares preexistentes (VETTOR, *et al.*, 2017).

Diante disso, o tratamento de pacientes com medicações que elevam os níveis séricos de insulina dos pacientes diabéticos favorece mecanismos de injúria do tecido cardíaco, promovendo alterações funcionais e estruturais do coração. Assim, desenvolveram-se terapêuticas hipoglicemiantes modernas com mecanismo de ação independente da insulina que bloqueia de maneira parcial os receptores SGLT2 no néfron, impedindo a reabsorção de glicose por essas estruturas (SILVA, *et al.*, 2020).

Nesse sentido, o desenvolvimento de hipoglicemiantes inibidores da SGLT2 mostrou ter efeitos mais benéficos que os medicamentos convencionais, pois observou-se uma redução da pressão arterial, ácido úrico e resistência insulínica, além do uso seguro, com baixo risco de hipoglicemia e outros efeitos colaterais indesejáveis. Dentro dessa classe de medicamentos estão a empaglifozina, dapaglifozina e canaglifozina (CEFALU, *et al.*, 2018).

Para Santos *et al.* (2017) a Dapaglifozina é um fármaco desenvolvido para o tratamento de DM2. O mecanismo de ação consiste no bloqueio do cotransportador sódio-glicose 2 (SGLT2), que é uma proteína responsável pela reabsorção da glicose no rim eliminando o excesso de gli-



cose na urina. Diversos estudos demonstraram que a SGLT2 tem efeitos como a redução do peso corporal em pacientes com DM2, uma vez que a eliminação de glicose pela urina leva a perda de calorias.

Outro fármaco em estudo utilizado para tratamento da DM2 é a empagliflozina que também inibe o cotransportador SGLT2 aumentando a excreção urinária de glicose e inibindo a reabsorção pelo rim. Um dos efeitos positivos observado com o uso dessa medicação pelos pacientes diabéticos, foi a redução da HbA1c, no entanto teve frequência maior de efeitos adversos como infecção urinária, com episódios de hiperglicemia. Contudo, tratam-se de infecções do trato urinário baixo, que tem boa resposta terapêutica (CALADO; NUNES, 2018).

No estudo de Goeking e Pinheiro (2021), apontam o uso de células tronco como possíveis tecnologias para o tratamento da diabetes no futuro. O uso dessas células seria para o tratamento da DM tipo 1, na qual pesquisadores tentam transformar células-tronco em células do pâncreas, produzindo assim insulina de maneira fisiológica.

Na visão dos estudos de Souza (2019), o desenvolvimento de um sistema de infusão contínua de insulina (SICI), também chamado de bomba de insulina, é uma alternativa para o tratamento de múltiplas aplicações diárias de insulina oferecendo muitas vantagens, porém ainda não está difundido no sistema público brasileiro. Em países do exterior, esse sistema é fornecido pelo estado para a população, pois é uma excelente opção de tratamento.

Assim sendo, o sistema SICI pode variar o perfil glicêmico de acordo com a alimentação, como maior consumo de carboidratos, proteínas ou gorduras. Para esse propósito, o SICI compõe de dois tipos de bolus, além do padrão, o bolus estendido (onda quadrada), que libera insulina de forma constante, por algumas horas, sendo bom para churrasco e festas; e o bolus bifásico (onda dupla) é composto por duas liberações de insulina, uma no início e outra após algumas horas, sendo ideal para alimentos ricos em gorduras e proteínas, como pizza e hambúrguer (SBD, 2019-2020).

Para Azevedo *et al.* (2019), o uso de infusão contínua de glicose melhorou muito o atendimento e a qualidade de vida dos pacientes diabéticos, pois este dispositivo tecnológico simula fisiologicamente a função do pâncreas, sendo uma alternativa também à aplicação múltipla de insulina. Além disso, o aparelho atua de maneira independente, corrigindo erros de dosagem e mantendo os níveis glicêmicos normais (BEOBIDE-TELLERIA, *et al.*, 2020).

No estudo de Jackson *et al.* (2019), comparou os métodos FMG e SMCG e observaram que o segundo método permite ter o controle contínuo do valor da glicose atual. Assim, é um sistema que requer calibrações diárias com o uso de glicose capilar além de possuir um alarme que alerta o usuário, uma vez que o sistema FMG proporciona ao usuário ler o sensor e visualizar o valor de glicose atual, sendo que o dispositivo já vem com a calibração de fábrica e não possui alarmes.

Para Sá (2021), o sistema FGM é mais eficaz para melhorar o controle glicêmico de pacientes com diabetes tipo 1, pois percebeu-se que houve uma redução global da HbA1c, principalmente naqueles com pior controle glicêmico. Associa-se estas vantagens com a de que o método é indolor e o acesso aos dados da glicose ao longo do dia de forma mais fácil, aumentando as chances de adesão do paciente, pois ele se sente confiante e motivado em fazer os ajustes das doses de insulina, mantendo dentro do padrão de normalidade.



As vantagens do sistema de monitoramento contínuo de glicose (SMCG) e que podem ser estabelecidos alarmes em ocasiões que tenham uma hipoglicemia ou uma hiperglicemia e, assim o paciente pode tomar as medidas necessárias o mais breve possível, melhorando os índices glicêmicos, além disso, o sistema permite visualizar outros benefícios, como setas de tendência (SDB, 2019-2020).

No Brasil, já existe a bomba de insulina Medtronic MiniMed™ 780G que utiliza um sistema de segunda geração de sistema híbrido fechado, na qual é possível que o paciente se conecte pelo seu smartphone verificando a glicemia e fazendo as correções necessárias, além de ter as correções automáticas ou suspensão da infusão do próprio aparelho. Dessa maneira, é possível ter menos tempo em hipoglicemias evitando complicações agudas mais graves, ou seja, a hipoglicemia severa e cetoacidose diabética (MCVEAN; MILLER, 2021).

No mercado tecnológico, também está em fase de desenvolvimento e pesquisa o iLet Bionic Pancreas. Consiste em um “pâncreas artificial” que faz infusões de insulina, mas também libera um análogo de glucagon, quando a automação da liberação de insulina não é suficiente para prevenir a hipoglicemia (CASTELLANOS, 2021).

Na atualidade brasileira, não estão inclusos no SUS o tratamento com o sistema de infusão contínua de insulina. Neste caso, o paciente precisa entrar com uma solicitação judicial, com laudo médico, para conseguir o tratamento gratuito pelo SUS. Outros sistemas comercializados no Brasil não têm demanda na Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC) para serem adicionados como tratamento para DM (CONITEC, 2019).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A diabetes é uma doença que não tem cura, mas tem controle, por isso a indústria farmacêutica tem desenvolvido cada vez mais métodos que desconstrua a desagradável rotina do paciente diabético em monitorar os níveis de glicose do sangue e substituir por ferramentas e dispositivos simples de ser manuseados e menos invasivos, ofertando mais conforto e comodidade ao usuário.

Em relação aos medicamentos antidiabéticos orais, os estudos mostraram que o desenvolvimento de novos fármacos com mecanismo de ação diferente dos fármacos atuais tem apresentado resultados positivos, pois além de diminuir o risco cardiovascular, reduzem os níveis pressóricos de glicemia, peso corpóreo, resistência insulínica, e deposição da gordura visceral. Assim, há redução da mortalidade de origem cardiovascular e hospitalização por eventos isquêmicos e insuficiência cardíaca.

O presente estudo mostrou como houve uma evolução nos meios de monitoramento e tratamento da diabetes, devido ao grande crescimento de pacientes portadores da doença. Os sistemas de monitoramento contínuo são instrumentos eficientes que trazem diversos benefícios para os pacientes, pois melhora a qualidade de vida dos usuários, ao mesmo tempo que o controle da glicemia pode ser realizado pelo próprio paciente utilizando aplicativos conectados nos smartphones.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION – ADA. (2015) Classification and diagnosis of diabetes. *Diabetes Care* 38(Suppl): S8–S16.

ARDERIUS, Miguel, *et al.* Liragudo: Avaliação do Benéfico Clínico numa População Portuguesa com Diabetes de Dificil Controlo. *Rev. Soc. Port. De Medicina Interna*, v. 23, n. 4, p. 16-21, out/dez 2016.

AZEVEDO, Sérgio, *et al.* The impact of prolonged use of continuous subcutaneous insulin infusion in the control of type-1 diabetes. *Acta Med Port.*, v. 32, n. 1, p. 17-24, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 160 p.: il. (Cadernos de Atenção Básica, n. 36).

BALSELLS, Monteserrat, *et al.* Glibenclamide, metformin, and insulin for the treatment of gestational diabetes: a systematic review and meta-analysis. *BMJ (Clinical research ed.)*, v. 350, n. h102, p. 1–12, 2015.

BEOBIDE-TELLERIA, Idoia. Prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 y su tratamiento farmacológico en personas institucionalizadas en centros residenciales. *Farmacia Hospitalaria.*, v. 44, n. 3, p. 92-5, 2020.

CASTRO, Rebeca Machado, *et al.* Diabetes mellitus e suas complicações - uma revisão sistemática e informativa. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v.4, n.1, p.3349-3391 jan./feb. 2021.

CASTELLANOS, Luz, *et al.* Performance of the Insulin-Only iLet Bionic Pancreas and the Bihormonal iLet Using Dasiglucagon in Adults With Type 1 Diabetes in a Home-Use Setting. *Diabetes Care*, EUA, v. 44, n. 6, p. 118-120, 2021. Disponível em: <https://diabetesjournals.org/care/article/44/6/e118/138677/Performance-of-the-Insulin-Only-iLetBionic>

CARVALHO, David, *et al.* Agonistas dos receptores do GLP-1 no Tratamento da Diabetes Tipo 2. *Rev. Port. De Diabetes*; 11 (4); 154-166, dezembro, 2016.

CARDOSO, Helena, *et al.* Consenso Nacional para a Utilização do Sistema de Monitorização Flash da Glicose. *Revista Portuguesa de Diabetes*, n. 13, v. 4, p. 143-53, 2018.

CALADO J, NUNES JS. Empagliflozina: uma nova arma farmacológica na terapêutica do diabetes tipo 2. *Revista portuguesa de Diabetes*, v. 3, n. 10, p. 118-26, 2018.

CEFALU, Willian T., *et al.* Cardiovascular outcomes trials in type 2 diabetes: Where Do We Go From Here? Reflections From a Diabetes Care Editors' Expert Forum. *Diabetes Care*, v. 41, n. 1, p. 14-21, 2018.

COBAS, Roberta, *et al.* Diagnóstico do diabetes e rastreamento do diabetes tipo 2. Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2022). DOI: 10.29327/557753.2022-2, ISBN: 978-65-5941-622-6.

CONITEC - Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS. (2019). Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Diabetes Mellito Tipo 1. Ministério da Saúde. Disponível em: [http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2019/Relatorio\\_PCDT-Diabetes-Mellitus-Tipo-1\\_2019.pdf](http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2019/Relatorio_PCDT-Diabetes-Mellitus-Tipo-1_2019.pdf).

DUARTE, R. Inibidores da DPP-4 (Glipinas) - 10 anos depois (2007-2017). *Revista Portuguesa de*

Diabetes, v. 12, n. 2, p.62-67, 2017.

FERREIRA, Leandro T. *et al.* Diabetes mellitus: hiperglicemia crônica e suas complicações. Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde, v.36(3), p.182-188, 2011.

FREITAS, Andressa Moraes Mota. Novos Tratamentos para Diabetes Mellitus tipo 2. Revista Científica da FMC. Vol. 16, nº 2, 2021.

GOLBERT, Airton, *et al.* Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018. São Paulo: Clannad, 2017-2018. 383 p. Organização José Egídio Paulo de Oliveira, Renan Magalhães Montenegro Junior, Sérgio Vencio.

GOEKING, Aires; PINHEIRO, Bruna Gomes. As novas tecnologias no tratamento da Diabetes Mellitus. Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v. 3, 2021.

GUIMARÃES, Jane Mary, *et al.* Paradigmas e trajetórias tecnológicas em saúde: desafios da inovação no cuidado da diabetes. Saúde debate - Rio de Janeiro, v. 42, número especial 2, p. 218-232, outubro 2018.

GUSSO, Gustavo; LOPES, José Mauro Ceratti. Tratado de Medicina de Família e Comunidade. v. 2. São Paulo: Artmed, 2012.

GUTHRIE, Robert. Canagliflozina e eventos cardiovasculares e renais no diabetes tipo 2. Postgrad Med. 2018;130(2):149-153. doi:10.1080/00325481.2018.1423852.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. IDF Diabetes Atlas. 6. ed. [s.l.] International Diabetes Federation, 2015.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. IDF Atlas. 8. ed. Bruxelas: International Diabetes Federation; 2017.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION - IDF. (2019) IDF diabetes atlas.

JACKSON, Thiago, *et al.* Biotecnologia Associada ao Monitoramento e Tratamento da Diabetes. Rev. Computação e Sociedade, v.1, nº1, jan/jul, 2019.

LIMA, Ana Filipi Leal Rodrigues. O papel dos inibidores da DPP-4 no tratamento da diabetes do tipo II: uso terapêutico e perspectivas futuras. Universidade Fernando Pessoa. 2021.

PINHEIRO, Pedro. Diabetes Gestacional - Diagnóstico, Prevenção e Tratamento. 2020.

MEDINA, Jose Luis; SOUTO, Selma; FERREIRA, Joana. Diabetes e o futuro do tratamento. Rev. Port. Farmacoter, n. 7, p. 221-229, 2015.

MCVEAN, Jennifer; MILLER, Joshua. (2021). Sistema de bomba de insulina MiniMed TM 780G com conectividade para smartphone para o tratamento de diabetes tipo 1: visão geral de sua segurança e eficácia. Expert Review of Medical Devices, EUA, 18(e.06), p. 499-504, 2021. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17434440.2021.1926984?scroll=top&needAccess=true>

NETO, Rodrigo Antonio Brandão. Inibidores da DDP-4 (2017). Disponível em: [https://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/6948/inibidores\\_da\\_dpp\\_iv.htm?\\_mobile=off](https://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/6948/inibidores_da_dpp_iv.htm?_mobile=off).

RODAKI, Melanie, *et al.* Classificação do diabetes. Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2022). DOI: 10.29327/557753.2022-1, ISBN: 978-65-5941-622-6.

SÁ, Juliana Marques, *et al.* Sistema Flash de Monitoramento de glicose: impacto no controle glicêmico e índice de massa corporal em diabetes mellitus tipo 1. Arco. Endocrinol. Metab., Braga, v. 65, n. 5, p. 640-647, 2021. Disponível em: <https://www.aem-sbem.com/article/flash-glucose-monitoring-system-impact-on-glycemic-control-and-body-mass-index-in-type-1-diabetes-mellitus/>

SANTOS, Leyna Leite, *et al.* Use of SGLT-2 inhibitors in the treatment of type 2 diabetes mellitus. Rev. assoc. med. bras., v. 63, n. 7, p. 636-41, 2017.

SILVA, Gabriele, *et al.* Oral glucose tolerance test: unnecessary requests and suitable conditions for the test. Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial [online], Bahia, 56:1-7, 2020.

SRIDHAR, Vikas S. *et al.* Argumentando a favor do uso combinado de inibidores de SGLT2 e agonistas do receptor GLP1 para proteção cardiorrenal. Braz. J. Nephrol, São Paulo, v. 42, n. 4, p. 467-477, Dec. 2020.

SILVA, Guilherme Antoneli, *et al.* Inibidores da SGLT2 e suas influências no sistema cardiovascular: uma revisão sistemática. Revista Eletrônica Acervo Saúde, vol. Sup. n. 44, e3325. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e3325.2020>

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES – SBD. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2019-2020. São Paulo: Clannad. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/diretrizes-da-sociedade-brasileira-de-diabetes-2019-2020/>

SOUZA, Rodrigo Domingos, *et al.* Impacto das tecnologias inovadoras na vida de diabéticos adultos: revisão integrativa. Rev. enferm. UERJ, Rio de Janeiro, 27, e. 39055, 1-9, 2019. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/39055/30992>

TANENBERG, Robert, *et al.* Use of the Continuous Glucose Monitoring System to guide therapy in patients with insulin-treated diabetes: a randomized controlled trial. Mayo Clin. Proc., v. 79, n.12, p. 1521-6, 2004.

VAN BELLE, Tom; COPPIETERS, Ken; VON HERRATH, Mathias. Diabetes tipo 1: etiologia, imunologia e estratégias terapêuticas. Physiol Rev. v. 91, n. 1, p. 79–118, 2011.

VERMA, Subodh; MCMURRAY, Jonh. The Serendipitous Story of SGLT2 Inhibitors in Heart Failure. Circulation, v. 139, n. 22, p. 2537-2541, 2019.

VETTOR R, *et al.* The cardiovascular benefits of Empagliflozin SGLT2-dependent and -independent effects. Diabetologia, v. 60, n. 3, p. 395-398, 2017.

# 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 (Phtls). 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

*abordagem* 31, 35, 38, 91, 98, 100, 101, 102, 113, 185, 197, 198, 204, 211, 212, 213  
*abuso* 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159  
*acadêmico* 113, 222, 224  
*aconselhamento* 13, 14, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27  
*adolescência* 61, 64  
*adolescente* 121, 124, 125  
*análise* 91, 190  
*automedicação* 175, 176, 177, 179, 182

## B

*burnout* 44, 45, 46, 49, 50, 51

## C

*câncer* 228, 229, 232, 233  
*coronavírus* 139, 140, 146, 147, 149, 235  
*COVID-19* 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182  
*criança* 121, 124, 125

## D

*dengue* 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252  
*depressão* 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106  
*diabetes* 253, 254, 255, 256, 257, 261, 262, 263, 264, 265, 266  
*diagnóstico* 247, 249  
*docentes* 77, 78, 81, 83  
*doença* 140, 141, 143, 144, 147, 176, 177, 179, 181  
*doenças* 44, 121, 122, 123, 124, 128, 134, 136

## E

*educação* 76, 77, 78, 79, 92, 112, 115, 117, 118, 119, 189, 190, 191, 199, 267  
*emergência* 66, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75



*enfermagem* 12, 13, 14, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 34, 38, 39, 40, 42, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 113, 114, 115, 117, 118, 119, 161, 162, 163, 166, 170, 171, 173, 211, 216, 221, 223

*epidemias* 247

*estratégia* 104, 186, 187, 188

*estratégias* 88, 92, 93, 94, 98, 105, 106, 184, 186, 187, 191

*estresse* 44, 46, 51

*estressores* 78

*estudo* 31, 32, 37, 38, 39, 40, 41, 86, 87, 89, 90, 91, 92, 94, 97, 100, 115, 119, 198, 200, 202, 204, 205, 206, 209, 211, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 222

*estudos* 90, 91, 184, 185, 191

## F

*farmacoterapia* 97, 98, 99, 100, 101, 103, 105, 106

*ferramentas* 13

*filtros solares* 227, 228, 229, 230, 231, 232

*fotoprotetor* 228, 230

## G

*genética* 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26

*genético* 12, 13, 14, 15, 16, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 29

*gestantes* 88, 89, 93

*graduação* 90, 216, 221

## H

*habilidades* 93, 100, 101, 104

*hábitos* 114, 116, 224

## I

*indígenas* 111, 112, 113, 114, 115, 117, 118, 119, 191, 201

*infecção* 247, 248, 249, 250

# L

*legislação* 13, 19

*luto* 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59

# M

*manifestações* 235, 236, 237, 238, 239, 242, 243

*medicamento* 176

*método* 77, 81

*mortalidade* 210, 211, 212, 213, 214, 216, 217, 218, 219

# N

*neuroológicas* 234, 235, 237, 238, 239, 240, 242, 243, 244

*neuromodulação* 97, 98, 102, 103, 105, 106

*neuroplasticidade* 104

*nutrientes* 104

# O

*OMS* 199, 201, 203, 208

# P

*paciente* 86, 87, 93, 102, 103

*pandemia* 140, 144, 146, 147, 148, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 235

*papilomavírus* 121, 137

*políticas* 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 267

*pós-parto* 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95

*pré-natal* 87, 89, 92

*prevenção* 86, 88, 89, 90, 91, 92, 95, 101, 104, 184, 185

*processo* 31, 34, 36, 37, 38, 39, 87, 93, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 189, 202, 205, 213, 216, 218, 221, 222

*psicológico* 31

*psicológicos* 87, 94, 98

*psicoterapia* 88, 97, 98, 100, 102, 103, 105, 106

*puberdade* 61

*pública* 86, 87, 88, 89, 90, 92, 95

## Q

*qualidade* 44, 46, 47, 49, 50

## R

*radiação* 228, 229, 230, 231, 232, 233

*relevância* 87

## S

*saúde* 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 86, 87, 88, 89, 90, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 102, 104, 105, 108, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 121, 122, 123, 124, 125, 127, 129, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 184, 186, 187, 188, 189, 190, 192, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 127, 128, 130

*saúde mental* 60, 61, 62, 63, 64, 65

*Sífilis* 161, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 172, 173, 174

*síndrome* 44, 45, 46, 49, 50

*síndrome de burnout* 77, 78, 79, 80, 84

*sintomas* 86, 87, 91, 92, 93, 94, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105

*sociedade* 38, 188, 190, 191, 200, 201, 202, 209, 212, 221, 267

*solar* 227, 228, 229, 231, 232, 233

*surto psicótico* 67, 68, 69, 74

# T

*tabagismo* 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 194

*tecnologias* 253, 254, 255, 256, 261, 262, 265, 266

*terapêutica* 31, 40, 101, 102

*terapia* 100, 101, 102, 103, 104, 105

*terapias* 97, 98, 100, 102, 103, 104, 105, 106, 189, 190, 191

*transtorno* 87, 92, 97, 98, 101

*transtornos* 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159

*tratamento* 13, 18, 19, 20, 21, 25, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 86, 88, 89, 91, 92, 93, 94, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 113, 201, 214, 247, 249, 250, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 261, 262, 263, 265

*tratamentos* 254

# U

*urgência* 66, 67, 68, 69, 70, 73, 74, 75

# V

*vacina* 120, 121, 122, 123, 124, 126, 127, 129, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 127, 146, 147, 148, 127, 128, 130

*vacinação* 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209

*vacinal* 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 208

*vida* 44, 46, 47, 49, 50

*vírus* 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244





**AYA EDITORA**  
2023