

Adriano Mesquita Soares  
(Organizador)

Tópicos Especiais em  
**CIÊNCIAS DA SAÚDE:**  
teoria, métodos e práticas

5



## **Direção Editorial**

Prof.º Dr. Adriano Mesquita Soares

## **Organizador**

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. 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.ª Dr.ª Claudia Flores Rodrigues

*Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul*

Prof.º Me. Clécio Danilo Dias da Silva

*Centro Universitário FACES*

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.º Dr. João Luiz Kovaleski

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

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.º Me. José Henrique de Goes

*Centro Universitário Santa Amélia*

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 Me. Myller Augusto Santos Gomes

*Universidade Estadual do Centro-Oeste*

Prof.ª Dr.ª Pauline Balabuch

*Faculdade Sagrada Família*

Prof.º Me. Pedro Fauth Manhães Miranda

*Centro Universitário Santa Amélia*

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 Ma. 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 Tânia do Carmo

*Universidade Federal do Paraná*

Prof.ª Dr.ª Thaisa Rodrigues

*Instituto Federal de Santa Catarina*

Prof.º Dr. Valdoir Pedro Wathier

*Fundo Nacional de Desenvolvimento Educacional,  
FNDE*

© 2022 - **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 nele emitidas são de inteira responsabilidade de seus autores e não representam a opinião desta editora.

---

T757 Tópicos especiais em ciências da saúde: teoria, métodos e práticas 5 [recurso eletrônico]. / Adriano Mesquita Soares (organizador) -- Ponta Grossa: Aya, 2022. 492p.

Inclui biografia'  
Inclui índice  
Formato: PDF  
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
Modo de acesso: World Wide Web  
ISBN 978-65-5379-040-7  
DOI 10.47573/aya.5379.2.78

1. Ciências médicas. 2. Delírio. 3. Psiquiatria. 4. Biotecnologia farmacêutica - Indústria. 5. Gravidez - Complicações. 6. Grávidas. 7. Próstata - Câncer. 8. Papilomavírus. 9. Violência contra as mulheres. 10. Nutrição. 11. Incesto - Vítimas. 12. Câncer - Enfermagem. 13. Câncer - Diagnóstico. 15. Homossexualidade - Saúde e higiene I. Soares, Adriano Mesquita. II. Título

CDD: 610

---

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

## **International Scientific Journals Publicações de Periódicos e Editora EIRELI**

### **AYA Editora©**

CNPJ: 36.140.631/0001-53  
Fone: +55 42 3086-3131  
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.....17**

**01**

**Fatores relacionados ao câncer de próstata na terceira idade .....18**

Carlos Pereira Cesar  
Ivanildo Melo da Silva  
Klécia Fabrícia Dias Silva  
Maria de Lourdes da Silva Cariri  
Danilo Lins de Oliveira

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.1**

**02**

**Hipodermóclise nos cuidados paliativos em pacientes oncológicos .....28**

Fabiane Arruda da Silva  
Josefa da Silva Sales  
Patrícia Soares Muniz Barbosa  
Salete dos Santos Silva  
Jose Ivo Ferreira da Silva

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.2**

**03**

**Papiloma Vírus Humano (HPV) como fator casual no câncer de colo do útero .....37**

Ana Flávia Ferreira Leite  
Ielma de Brito Silva  
Germaneide Bernardina de Oliveira  
Semirames de Azevedo Paixão Moraes  
José Ivo Ferreira

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.3**

# 04

## **Incidência do Delirium em unidade de terapia intensiva utilizando o método diagnóstico CAM-ICU.....47**

Michelle Aline de Santana

Alexsander Wilkard Monte Sales de Barros

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.4**

# 05

## **Saúde mental da equipe de enfermagem na unidade de terapia intensiva em tempos de pandemia de COVID-19: revisão integrativa.....58**

Izaías Eduardo da Silva

Edvan Soares da Silva

Maria Georgina Uíara Paes de Carvalho

Maria Iraneide Alves da Silva Santos

Carla Caroline Cordeiro de Lima Xavier

Danilo Lins de Oliveira

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.5**

# 06

## **O setor biofarmacêutico e as oportunidades para o Brasil.....66**

Ian Cavalcante de Carvalho

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.6**

# 07

## **Plantas úteis à saúde: propriedades bioativas e potencialidade medicinal DE Eugenia punicifolia (Kunth) DC. (MYRTACEAE) .....78**

Diullyanne Kelly Rodrigues Santos

Semmyrames Rafaella de Oliveira e Souza

Josana de Castro Peixoto

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.7**

# 08

## **Compostos bioativos vegetais: uma perspectiva de plantas úteis à saúde e conservação do Cerrado .....90**

Charles Lima Ribeiro  
Lucimar Pinheiro Rosseto  
João Maurício Fernandes Souza  
Josana de Castro Peixoto

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.8**

# 09

## **Atenção farmacêutica em gestantes com epilepsia ....105**

Andrea Chagas Ferrer  
Marcela Betta Olímpio do Nascimento Bonelá  
Lorena Cymas Von Randow  
Carlos Candido Santos Junior  
Renata Macedo dos Reis Januário da Silva

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.9**

# 10

## **O uso indiscriminado de antibióticos e sua relação com a resistência bacteriana..... 117**

Yasmim Cabral Cristaldo  
Mariana Ojeda Souza Irmão  
Renata Matuo

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.10**

# 11

## **Fatores relacionados à detecção e tratamento de IST's em mulheres na atenção básica .....129**

Keilane Kerolen Alves Ribeiro

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.11**

# 12

## **Homossexualidade e os desafios nas práticas de saúde .....145**

Paula Cardinalle de Queiroz Romão

Cristiano Vieira Sobrinho

Maxwel Soares Santos

Antônio Bertolino Cardoso Neto

Dilma Aparecida Batista Ferreira

Mariana Machado dos Santos Pereira

Márcio Paulo Magalhães

Juliano Fábio Martins

Thays Peres Brandão

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.12**

# 13

## **Atuação do enfermeiro diante da mulher no climatério ... .....154**

Adriano da Silva Sa

Joelma Santos de Oliveira Souza

Joelene da Silva Gomes

Maria Alice Santos de Sousa

Maria Nilda do Socorro Alves de Araujo

Reginaldo Pereira de Oliveira

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.13**

# 14

## **A importância do parto vaginal nos dias atuais e os aspectos psicossociais envolvidos no Brasil .....170**

Lucas Vinicius Gomes Silva

Eduarda Tassiana dos Santos Andrade

Lucas Emannel da Costa Porto

Ramona Rossellini Pinheiro de Souza

Vanessa Maria Gomes Ferreira

Patrícia Ferreira Silva

Valmir Gabriel Ulisse Nunes Vieira de Souza



Gabriela do Nascimento Duarte  
Julia Eduarda Gadelha de Sousa  
Rayanni Rossinni Florinda Pinheiro de Souza

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.78.14](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.78.14)**

15

**Uma parceria entre o serviço público de saúde e a Universidade Univille em prol da sociedade .....177**

Deise Schmitz Bittencourt  
Graciele Gonçalves  
Janaina Duarte Baumer  
Vivia Buzzi

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.78.15](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.78.15)**

16

**Assistência do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar com vítimas de trauma cranioencefálico ...182**

Bruna Dayanne Belo Cavalcante  
Daniele Maria Simão  
Fabia Nascimento Cavalcante  
Maria Aparecida Araújo de Souza  
Yala Souza Santos  
Januzilla Amaral

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.78.16](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.78.16)**

17

**Relação entre a microbiota intestinal e a colite ulcerativa: terapêutica nutricional através da utilização dos probióticos .....192**

Rodrigo Batista dos Santos

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.78.17](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.78.17)**

# 18

## **A importância do atendimento humanizado em unidade de urgência e emergência .....217**

Igor Marques Marvila

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.78.18](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.78.18)**

# 19

## **Práticas de enfermagem no acompanhamento de pacientes indígenas portadores de hipertensão arterial sistêmica: plano de ação .....224**

Simone Angélica Alves de Souza Costa

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.78.19](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.78.19)**

# 20

## **A influência da posição prona no combate a hipoxia em pacientes com Covid-19 (revisão de literatura) .....235**

Isadora Lorayne Alves Soares de Brito

Lilian Melo de Miranda Fortaleza

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.78.20](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.78.20)**

# 21

## **O apoio da enfermagem ao diagnóstico do câncer de colo do útero .....243**

Andreia Ferreira da Silva

Paula Roberta Siqueira de Andrade

Januzilla Amaral

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.78.21](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.78.21)**

# 22

## **Doação de órgãos: transformando dor em esperança de vida .....254**

Maria Débora Damaceno de Lacerda Venturin  
Aléxia Fortes do Amaral  
Aryane Leinne Oliveira Matioli

DOI: [10.47573/aya.5379.2.78.22](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.78.22)

23

**Importância dos nutrientes no cuidado da depressão .....270**

Ana Paula Martins Dona  
Leda Maria Ferraz da Silva

DOI: [10.47573/aya.5379.2.78.23](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.78.23)

24

**Aldeia da psicologia: arte e acolhimento na pandemia de Covid-19 .....278**

Dianni Pereira de Oliveira  
Fernanda Aparecida Thomes  
Luiz Carlos Luchi  
Thais Barbosa da Silva Almeida

DOI: [10.47573/aya.5379.2.78.24](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.78.24)

25

**Avaliação do acesso do pré-natal em pacientes atendidas na rede pública da cidade de Joinville – SC ....288**

Fernanda Diel  
Jean Carl Silva

DOI: [10.47573/aya.5379.2.78.25](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.78.25)

26

**Toxicidade dos parabenos em produtos cosméticos..299**

Gabriel Garcia Rodrigues  
Juliana Gomes Couto

Marina Gomes Alves  
Thalya de Souza Botelho  
Mirella Andrade Silva Mendes  
Flávia Gonçalves Vasconcelos

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.78.26](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.78.26)**

27

**O impacto de duas décadas de implementação da lei do medicamento genérico no mercado farmacêutico brasileiro – uma revisão da literatura .....314**

Lorena Oliveira Martins  
Larissa Oliveira Martins  
Luciana Vieira Queiroz Labre

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.78.27](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.78.27)**

28

**Violência doméstica contra a mulher na pandemia do Covid-19 .....328**

Cícera Erika dos Santos Lima  
Edijane Estevão da Silva  
Gilvanice Carneiro dos Santos  
Joaldenice Ferreira Tenório  
Marli Dias da Silva

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.78.28](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.78.28)**

29

**Importância do diagnóstico precoce e o papel do enfermeiro na assistência à criança autista .....343**

Beatriz do Carmo M. Rodrigues  
Jéssica Pinheiro Guedes  
Karina Keurilly Lopes de Souza  
Marilene Oliveira Silva

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.78.29](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.78.29)**

# 30

## **A deficiência na procura do exame preventivo de colo uterino na atenção básica .....354**

Allana Melo de Freitas  
José Ivo Ferreira da Silva  
Laudivânia da Silva Frazão  
Weslayne Lopes dos Santos

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.78.30](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.78.30)**

# 31

## **Estudo de produtos de degradação de dipirona injetável em análise de estabilidade: um relato de caso .....361**

Rafaela de Queiroz Apolinário  
Janaína Andréa Moscatto

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.78.31](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.78.31)**

# 32

## **Infecções comunitárias do trato urinário em idosos da cidade de Anápolis/GO .....370**

Carla Adriana Afonso Pereira  
Kátia Cristina Pinheiro  
Kelly Deyse Segati  
Helayne Moreira de Assis Feitosa  
José Carlos de Brito  
Luciana Vieira Queiroz Lebre

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.78.32](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.78.32)**

# 33

## **A influência da alimentação e o padrão do sono infantil: revisão de literatura .....379**

Jamile Correia dos Santos  
Laiana Stefane Lisboa de Souza  
Thais Vieira Viana

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.78.33](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.78.33)**

# 34

## **Acidentes domésticos prevalentes na pessoa idosa..392**

Brenda Laís Vilela de Lima Ramos  
Claudia Vicência Ferreira Sobral Florentino  
Isadora Camila Ramos Andrade  
Máriele Alves Tenório  
José Ivo Ferreira da Silva

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.78.34](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.78.34)**

# 35

## **Violência sexual incestuosa contra a criança: uma pesquisa sobre a perversão numa perspectiva psicanalítica .....402**

Giseli Monteiro Gagliotto  
Manoela Monteiro Gagliotto

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.78.35](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.78.35)**

# 36

## **Percepção e satisfação da imagem corporal de mulheres de diferentes faixas etárias: uma revisão integrativa .....415**

Roma Silva de Medeiros Santana Machado  
Maria Karol Leite Matias  
Délis Sousa Benevides

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.78.36](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.78.36)**

# 37

## **Assistência de enfermagem na prevenção de lesões por pressão .....426**

Bruna de Aguiar Silva  
Kesia Mariana Siqueira Peixoto  
Linete Dias da Silva  
Rutineia dos Santos

Silvandro Rodrigues Albino  
Rhaíza Victória Feitoza Pires Cabral

DOI: [10.47573/aya.5379.2.78.37](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.78.37)

38

**Desenvolvimento farmacotécnico e avaliação prévia da estabilidade de fotoprotetores contendo extratos de *Curcuma longa* L. E *Camellia Sinensis* .....440**

Felipe Brayan Ribeiro Pacheco  
Joyce Pires Braz  
Lenir Rodrigues Alves  
Roldão Oliveira de Carvalho Filho

DOI: [10.47573/aya.5379.2.78.38](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.78.38)

39

**Incidência do consumo de álcool e tabaco entre universitários do município de Anápolis/GO .....448**

Érick de Oliveira Lemes  
Gabrielle Marques dos Reis  
Jéssica Soares Geremias  
Juliana Ferreira Rezende  
Cleiton Luís Guimarães Júnior  
Rafael Fernandes Costa  
Daiana da Silva Vargem

DOI: [10.47573/aya.5379.2.78.39](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.78.39)

40

**Violência obstétrica: a importância do parto humanizado em adolescentes .....456**

Ellen Maria Frazão Gonçalves  
Júlia Araújo de Lima Lins

DOI: [10.47573/aya.5379.2.78.40](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.78.40)

# 41

**Aspecto psicológico do paciente terminal e a trajetória da doença .....466**

Amanda de Oliveira Silveira

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.78.41](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.78.41)**

**Organizador .....481**

**Índice Remissivo .....482**



# Apresentação

Apresentar um livro é sempre uma responsabilidade e muito desafiador, principalmente por nele conter tanto de cada autor, de cada pesquisa, suas aspirações, suas expectativas, seus achados e o mais importante de tudo a disseminação do conhecimento produzido cientificamente.

Nesta coletânea de **Tópicos Especiais em Ciências da Saúde: teoria, métodos e práticas 5**, abrange diversas áreas da saúde, refletindo a percepção de vários autores.

Portanto, a organização deste livro é resultado dos estudos desenvolvidos por diversos pesquisadores e que tem como finalidade ampliar o conhecimento aplicado à área de saúde evidenciando o quão presente ela se encontra em diversos contextos organizacionais e profissionais, em busca da disseminação do conhecimento e do aprimoramento das competências profissionais e acadêmicas.

Este volume traz quarenta e um (41) capítulos com as mais diversas temáticas e discussões, as quais mostram cada vez mais a necessidade de pesquisas voltadas para área da saúde. Os estudos abordam discussões como: câncer de próstata na terceira idade; hipodermóclise; câncer de colo do útero; Delirium; saúde mental; setor biofarmacêutico; plantas úteis à saúde; compostos bioativos vegetais; atenção farmacêutica; o uso indiscriminado de antibióticos; tratamento de IST's; homossexualidade; mulher no climatério; parto vaginal; serviço público de saúde; trauma cranioencefálico; microbiota intestinal e a colite ulcerativa; atendimento humanizado; acompanhamento de pacientes indígenas portadores de hipertensão arterial sistêmica; combate a hipoxia em pacientes com Covid-19; câncer de colo do útero; doação de órgãos; nutrientes no cuidado da depressão; Aldeia da psicologia; pré-natal em pacientes atendidas na rede pública; Toxicidade dos parabenos em produtos cosméticos; implementação da lei do medicamento genérico no mercado farmacêutico brasileiro; violência doméstica contra a mulher; diagnóstico precoce e o papel do enfermeiro na assistência à criança autista; exame preventivo de colo uterino; produtos de degradação de dipirona injetável; Infecções comunitárias do trato urinário em idosos; influência da alimentação e o padrão do sono infantil; acidentes domésticos prevalentes na pessoa idosa; violência sexual incestuosa contra a criança; imagem corporal de mulheres; prevenção de lesões por pressão; desenvolvimento farmacotécnico; incidência do consumo de álcool e tabaco entre universitários; violência obstétrica e por fim, um estudo sobre o aspecto psicológico do paciente terminal e a trajetória da Diásaase.

Por esta breve apresentação percebe-se o quão diverso, profícuo e interessante são os artigos trazidos para este volume, aproveito o ensejo para parabenizar os autores aos quais se dispuseram a compartilhar todo conhecimento científico produzido.

Espero que de uma maneira ou de outra os leitores que tiverem a possibilidade de ler este volume, tenham a mesma satisfação que senti ao ler cada capítulo.

Boa leitura!

*Prof.º Dr. Adriano Mesquita Soares*

## **Fatores relacionados ao câncer de próstata na terceira idade**

### **Factors related to prostate cancer in the elderly age**

---

**Carlos Pereira Cesar**

*Graduandos da Universidade Paulista – UNIP*

**Ivanildo Melo da Silva**

*Graduandos da Universidade Paulista – UNIP*

**Klécia Fabrícia Dias Silva**

*Graduandos da Universidade Paulista – UNIP*

**Maria de Lourdes da Silva Cariri**

*Graduandos da Universidade Paulista – UNIP*

**Danilo Lins de Oliveira**

*Orientador, professor da Universidade Paulista - UNIP*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.1

## RESUMO

A assistência à saúde do homem é assegurada pela Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem, que visa ampliar e facilitar o acesso do público masculino aos serviços de saúde. Dentre as principais doenças que afetam os homens, o câncer de próstata ganha evidência, principalmente por atingir a população mais idosa, tendo seu aparecimento na faixa etária de 65 anos ou mais. Tem-se por objetivo observar quais os principais fatores que se associam ao câncer de próstata na terceira idade. Este estudo trata-se de uma revisão de literatura, com pesquisa de artigos através de ferramentas de bases de dados e bibliotecas online, de forma que os artigos selecionados contribuíssem com a temática, sendo excluídos os que não se articularam com o tema proposto. Diante da maior expectativa de vida da população masculina, há uma maior concentração de diagnósticos de câncer de próstata no público acima de 60 anos, e demais fatores que agravam e aumentam as chances do desenvolvimento, como histórico familiar e influências ambientais e alimentares, por exemplo. Conclui-se que a saúde do homem ainda é permeada por tabus, de modo que o indivíduo masculino procura com menos frequência os serviços de saúde, sendo um ponto desfavorável na busca pela promoção da saúde, prevenção e controle de doenças comuns a esse público. Diante disso, estratégias devem ser planejadas para que ações de promoção e prevenção de saúde com ênfase na saúde do homem sejam implementadas, visando uma melhoria dos indicadores acerca do processo de saúde-doença.

**Palavras-chave:** câncer de próstata. envelhecimento. idoso. assistência à saúde.

## ABSTRACT

Men's health care is ensured by the National Policy for Integral Attention to Men's Health, which aims to expand and facilitate the male public's access to health services. Among the main diseases that affect men, prostate cancer gains evidence, mainly because it affects the elderly population, with its onset in the age group of 65 years or older. The objective is to observe the main factors that are associated with prostate cancer in the elderly. This study is a literature review, with a search for articles through database tools and online libraries, so that the selected articles contributed to the theme, excluding those that did not articulate with the proposed theme. Given the greater life expectancy of the male population, there is a greater concentration of prostate cancer diagnoses in the public over 60 years, and other factors that aggravate and increase the chances of development, such as family history and environmental and dietary influences, for example. It is concluded that men's health is still permeated by taboos, so that the male individual seeks health services less frequently, being an unfavorable point in the search for health promotion, prevention and control of diseases common to this public. In view of this, strategies must be planned so that health promotion and prevention actions with an emphasis on men's health are implemented, aiming at improving indicators about the health-disease process.

**Keywords:** prostate cancer. aging. aged. health care.

## INTRODUÇÃO

A assistência à saúde do homem é assegurada pela Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem, que visa ampliar e facilitar o acesso do público masculino aos serviços de saúde. A política tem como foco promoção e prevenção da saúde e agravos dessa população,

que se torna um problema de saúde pública (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

Atualmente, a saúde do homem traz muitos questionamentos referentes a adesão dos interessados, pois a cultura preconceituosa ainda é muito presente, de forma que muitos não têm o hábito de prevenção. No entanto, estudos comprovam altas taxas de morbimortalidade nos homens, atrelado a baixa frequência nos serviços de saúde e nas ações oferecidas, sendo um impasse para isso (PEREIRA *et al.*, 2019).

Dentre as principais doenças que afetam os homens, o câncer de próstata ganha evidência, principalmente por atingir a população mais idosa, tendo seu aparecimento na faixa etária de 65 anos ou mais. Essa doença é provocada pelo crescimento alterado de células da glândula prostática, de forma agressiva e rápida, sendo, além da idade, relacionada a fatores de risco como história familiar e hábitos de vida inadequados (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

Nos homens, a morbimortalidade do câncer de próstata vem avançando a cada década, sendo um considerável problema de saúde pública, considerado o segundo tipo de câncer mais visto no público masculino no Brasil. Observa-se mais casos na faixa etária acima de 65 anos, com poucos com idade menos que 50 anos, sendo uma enfermidade que tem incidência bem significativa no país e, em 2016, notificou-se em torno de 61.200 casos para cada 100.000 habitantes em todo o território brasileiro (SANTOS *et al.*, 2020; QUIJADA *et al.*, 2017).

Nesse sentido, é relevante observar quais os principais fatores que se associam ao câncer de próstata na terceira idade, a fim de relacionar os principais pontos que devem ser levados em consideração quando se tem ações de promoção da saúde, por meio do rastreamento, por exemplo. Assim, os profissionais de saúde devem ter entendimento acerca disso, de modo a contribuírem para diminuir as taxas de morbimortalidade por essa doença.

## REFERENCIAL TEÓRICO

### Envelhecimento: perspectivas do processo

Entende-se por envelhecimento um processo natural da vida que todo ser deve passar, com características marcantes, tal como a diminuição das funcionalidades dos mesmos. Nos dias atuais, vê-se um acréscimo significativo da população idosa no Brasil, de forma que dados demonstram tal crescimento de pessoas com mais de 60 anos de idade, o que se relaciona também ao aparecimento de alterações físicas, fisiológicas e emocionais, podendo levar a patologias, sendo um exemplo as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (KRÜGER; CAVALCANTI, 2018).

Por outro lado, esse crescimento da população idosa tem relação com o aumento da expectativa de vida de forma global, tendo um aumento considerável nos últimos anos. No país, o tempo de vida está em ampliação, passando de 45,5 anos de idade para 72,7 anos, de acordo com projeções, podendo chegar em 2050 aos 81,3 anos (AUGUSTO *et al.*, 2016).

O envelhecimento é um processo fisiológico natural, de modo que o organismo passa por fases de crescimento e desenvolvimento até atingir o ápice. No entanto, o avanço da idade pode desencadear alterações na saúde dos idosos, por exemplo, através de declínio das funções do corpo, influenciando também o estilo de vida dos mesmos (REIS; FERREIRA; SILVA, 2015).

Observa-se que, nos últimos anos, esse aumento do envelhecimento da população pode trazer importantes pontos, dentre eles, o aumento da probabilidade de casos referentes a saúde dos indivíduos. Assim, é visto, por exemplo, que há um avanço de casos de câncer, sendo uma questão de saúde pública, pois é considerada a segunda causa de morte entre a população mundial (TAVARES *et al.*, 2020).

Diante disso, é importante que as pessoas tenham o entendimento acerca de como o envelhecimento impacta no processo de saúde, sendo importante que seja entendido o quão é necessário a promoção e prevenção de saúde na população idosa. Ademais, deve ser trabalhado com os mesmos os principais fatores de risco dessa fase da vida, de forma multidimensional, já que é uma importante estratégia de saúde (MARI *et al.*, 2016).

## A fisiopatologia do câncer de próstata

O sistema reprodutor masculino é composto por órgãos e anexos que, em conjunto, são responsáveis pelo seu bom funcionamento. Dentre esses componentes, tem-se a próstata, que é uma glândula que se encontra entre a bexiga masculina e o reto, sendo responsável pela produção do sêmen que leva os espermatozoides que foram produzidos no testículo (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

Desse modo, podem-se ter algumas alterações nessa glândula, resultado de uma multiplicação desordenada das células da região, provocando o câncer de próstata. No entanto, em estágios iniciais a doença não apresenta sintomas aparentes, o que torna a realização de exames periódicos uma etapa importante (SANTOS *et al.*, 2020).

De acordo com Oliveira *et al.* (2019, p.23), para o desenvolvimento do câncer de próstata, alguns fatores podem contribuir para isso, tais como “idade, raça, história familiar, ingestão de carnes vermelhas e gorduras”. Outro ponto importante destacado por Cordeiro *et al.* (2017), é em relação a ingestão de frutas e hortaliças como efeito protetivo ao desenvolvimento do câncer, devido a sua composição de vitaminas, minerais e outros compostos de ação antioxidante.

Nesse sentido, define-se o câncer de próstata de caráter maligno, sendo o segundo tipo de câncer mais comum nos homens, predominantemente no público idoso, com histórico familiar, acontecendo de forma silenciosa. Porém, quando os sintomas são bem aparentes, a enfermidade já está em fase avançada, de forma que o indivíduo tem dificuldade para urinar ou necessidade de ir várias vezes, além de dor óssea, infecção generalizada ou insuficiência renal (SERAFIM; CARDOZO; SCHUMACHER, 2017).

Percebe-se ainda que, além dos sinais e sintomas clínicos que são clássicos, há repercussões em vários aspectos do cotidiano dos indivíduos diagnosticados com câncer de próstata. Com isso, há questionamentos acerca da sexualidade, bem como a questão de finitude e terminalidade, o que pode abalar o emocional que afeta o adoecimento, abrangendo o bem-estar físico e psicológico e a qualidade de vida (FERRÃO; BETTINELLI; PORTELLA, 2017).

## Métodos de diagnóstico e tratamento do câncer de próstata

O câncer de próstata, quando identificado de forma precoce, possui um bom prognóstico, de forma que é possível realizar o tratamento adequado, em tempo oportuno. Para isso, programas de rastreamento devem ser implantados nos serviços básicos de saúde, a fim de aler-

tar a população sobre os riscos da doença, possibilitando um conhecimento precoce, além da promoção de estratégias com foco na prevenção e diagnóstico (QUIJADA *et al.*, 2017).

Percebe-se que o diagnóstico de câncer gera um impacto na vida do indivíduo, trazendo repercussões na sua saúde, além de inviabilizar condutas antes normais do cotidiano. Assim, muitos podem isolar-se, privando-se de atividades sociais, o que pode ser prejudicial para sua recuperação, tendo em vista os efeitos negativos que pode ser vivido por causa disso (FERRÃO; BETTINELLI; PORTELLA, 2017).

Dessa forma, programas voltados à atenção a saúde do homem devem buscar a conscientização dos mesmos, propondo estratégias de reflexão e adesão da população aos serviços de saúde, através do processo de rastreamento. Contudo, tal fato ainda sofre entraves, tendo em vista que os homens pouco frequentam os serviços de saúde, por conta de machismo, medo, e demais estigmas que são impostos pelo meio social, fazendo com que a prevenção e o diagnóstico precoce fiquem prejudicados (KRÜGER; CAVALCANTI, 2018).

Observa-se que o exame do toque retal é um dos preconizados como forma de rastreamento para o câncer de próstata, pois é de baixo custo e permite analisar aspectos da glândula que pode sofrer com câncer. Durante o exame, pode ser avaliado “o tamanho, formato e consistência da próstata”, mas muitos homens ainda tem certo preconceito quanto a sua realização, refletindo em baixos índices de rastreamento como forma preventiva (LIMA *et al.*, 2018, p.56).

Outro método complementar para o diagnóstico do câncer de próstata e o teste Antígeno Prostático Específico (PSA), sendo de menor especificidade, devendo ser usado juntamente com o toque retal. A junção desses métodos confere maior precisão do resultado, podendo ser diagnosticado também a hiperplasia prostática benigna que, assim como o câncer de próstata, pode elevar os níveis de PSA (CALISATA; SILVA; FILHO, 2017).

De acordo com Sacramento *et al.* (2019), as taxas de cura são satisfatórias em alguns casos, no entanto, muitos ainda não tem um bom prognóstico, o que ainda eleva as taxas de morbimortalidade. Tais condições desfavoráveis quanto ao desfecho do câncer de próstata podem se relacionar a condições socioeconômicas baixas, com desigualdades e em homens negros, referindo-se a maior risco de agravos, além de dificuldades no acesso aos serviços de saúde e terapêutica inadequada (SACRAMENTO *et al.*, 2019).

## METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão de literatura, com pesquisa de artigos através de ferramentas de bases de dados e bibliotecas online, tais como Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando as palavras-chave: câncer de próstata, envelhecimento, idoso e assistência à saúde. Os artigos selecionados contribuíram com a temática, sendo excluídos os que não se articularam com o tema proposto. Assim, diante dos artigos selecionados, realizou-se a análise, síntese e junção das temáticas, com o objetivo de descrever os resultados encontrados.

Nesse sentido, a questão que norteará esta pesquisa será: quais os principais fatores que levam ao câncer de próstata em idosos?

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram encontrados 30 artigos e, após análise de seus resultados, 13 foram excluídos por não se articularem com o tema central, de modo que serão utilizados 17 artigos para esta pesquisa.

**Quadro 1 - Características e principais resultados dos estudos examinados.**

AUTOR E ANO	TÍTULO	RESULTADOS
Augusto et al. (2016)	<b>Avaliação da qualidade de vida de idosos com câncer de próstata no ambulatório de oncogeriatria do IMIP.</b>	Foram analisados dados de 94 pacientes com idade entre 61 e 89 anos, de forma que grande parte tinha renda e escolaridade baixas (74,4% e 68%, respectivamente) e residiam no interior de Pernambuco (65,9%), o que poderia influenciar em alguma dificuldade de acesso ao serviço.
Calista, Silva e Filho (2020)	<b>Avaliação da eficácia do teste PSA no diagnóstico do câncer de próstata.</b>	Aponta-se como dificuldade no conhecimento da abordagem de poucos temas da área da saúde do homem/idoso principalmente a utilização do PSA assim como outros biomarcadores associados, além da insuficiência de embasamento teórico nos estudos para o desenvolvimento de bases científicas.
Cordeiro et al. (2017)	<b>Fatores associados ao consumo de frutas e hortaliças por idosos portadores de câncer de próstata.</b>	A maioria dos idosos apresentou frequência e quantidade ingeridas inadequadas para frutas e hortaliças e essa inadequação se associou aos fatores como ser preto ou pardo, não ter o ensino fundamental completo e ser sedentário.
Ferrão, Bettinelli e Portella (2017)	<b>Vivências de homens com câncer de próstata.</b>	O diagnóstico gerou uma mescla de sentimentos, questionamentos, e as vivências demonstram que o processo do câncer pode trazer privações da sociabilidade no cotidiano, isolamento e possibilidade de interrupção do curso normal da vida traçado pelos pacientes e familiares.
Krüger e Cavalcanti (2018)	<b>Conhecimento e atitudes sobre o câncer de próstata no Brasil: revisão integrativa.</b>	Houve a identificação de dificuldades políticas organizacionais para a prevenção do câncer de próstata, dificuldades socioculturais para prevenção do câncer de próstata e estratégias para prevenção desse câncer, sendo necessário desenvolver a prevenção com mais naturalidade, a partir de informações claras e eficazes pelos meios de comunicação.
Lima et al. (2018)	<b>Prevalência e fatores associados à realização de exames de câncer de próstata em idosos: estudo de base populacional.</b>	Os achados demonstram que o fato de ser aposentado aumenta a probabilidade de realizar os exames preventivos, bem como ser casado ou amasiado aumenta a probabilidade de realizar exames.
Mari et al. (2016)	<b>O processo de envelhecimento e a saúde: o que pensam as pessoas de meia-idade sobre o tema.</b>	Em relação às ações de proteção, referiram à prática de atividade física, à ingestão de alimentação saudável, ao convívio social e familiar e ter algum tipo de ocupação.

Oliveira et al. (2018)	<b>Câncer de próstata entre homens idosos e adultos jovens: um estudo sobre a percepção da doença.</b>	Nas variáveis, os idosos afirmaram possuir informações decorrentes dos serviços de saúde, mencionaram que a realização do exame é considerada importante, e que já realizaram o exame pelo fato de possuírem casos na família ou por rotina. Os jovens responderam que já ouviram falar sobre o câncer de próstata através dos meios de comunicação, o exame é considerado relevante, mas que nunca realizaram, e grande parte dos jovens responderam que não sabem com que frequência é necessário realizar.
Oliveira et al. (2019)	<b>Câncer de próstata: conhecimentos e interferências na promoção e prevenção da doença.</b>	Os dados evidenciaram que ainda há uma barreira física e social a ser ultrapassada diante dos estigmas masculinos, e existe uma carência de conhecimento sobre a prevenção deste câncer. O aumento de estratégias eficientes para atrair esta população para a prevenção do câncer de próstata é válida.
Pereira et al. (2019)	<b>Práticas preventivas e atual percepção dos homens sobre o câncer de próstata.</b>	Os idosos com mais de 60 anos são particularmente sensíveis a doenças como o câncer de próstata. Assim, políticas públicas devem garantir a facilidade do acesso aos serviços de saúde por esta população.
Quijada et al. (2017)	<b>Câncer de próstata: retrato de uma realidade de pacientes em tratamento.</b>	A amostra composta por homens predominantemente acima dos 50 anos, brancos, casados, aposentados, com ensino fundamental completo. O diagnóstico inicial foi através de alterações no PSA e/ou toque retal, pelo SUS, com estadiamento II. Das dificuldades e limitações sobressaíram as manifestações de alterações na função sexual e urinária.
Reis, Ferreira e Silva (2015)	<b>O câncer de próstata na terceira idade uma revisão da literatura.</b>	Observa-se que a maneira da população masculina não sabe a respeito dos fatores de risco do câncer de próstata não tendo a prevenção da doença, pois mesmo aqueles que têm curto grau de conhecimento não procuram o auto cuidado.
Sacramento et al. (2019)	<b>Associação de variáveis sociodemográficas e clínicas com os tempos para início do tratamento do câncer de próstata.</b>	As características sociodemográficas e clínicas exerceram uma forte influência no acesso ao tratamento do câncer de próstata.
Sampaio et al. (2017)	<b>Câncer de próstata em idosos com história familiar: uma revisão de literatura.</b>	Os estudos mostraram que o câncer prostático é diretamente relacionado com a hereditariedade e com hábitos de vida do cotidiano. Também se torna notável o papel da família no estímulo à realização dos exames de detecção.
Santos et al. (2020)	<b>Mortalidade por câncer de próstata no estado do Piauí: perfil epidemiológico e tendências.</b>	No Piauí, entre os anos de 2007 a 2016 obteve-se cerca de 2281 casos de morte por Câncer de próstata, onde a os idosos com mais de 80 anos, pardos possuem maior prevalência, sendo visto a importância da realização dos testes de prevenção e diagnóstico precoce, além de servido como instrumento de análise dos índices de letalidade por câncer de próstata.



Serafim, Cardozo e Schumacher (2017)	<b>Homens com diagnóstico de câncer de próstata: enfrentamentos e adaptações.</b>	Identificou-se que a idade da maioria dos homens diagnosticados com câncer de próstata está entre 60 e 65 anos, e quando diagnosticados, os homens vivenciam momentos difíceis e dos quais emergem alguns sentimentos, como: negação, preconceito, tristeza e medo da morte, entre outros.
Tavares et al. (2020)	<b>Perfil de força de preensão manual em pacientes idosos com câncer de próstata.</b>	Observou-se uma Força de Preensão Manual reduzida nos pacientes com estadiamento de uma doença mais avançada quando comparado a outros estágios mais localizados ou clinicamente melhores.

Fonte: Autores, 2022.

Diante da pesquisa de Oliveira *et al.* (2018) observou-se que o histórico familiar, tanto em adultos quanto em idosos, é um fator importante e que se torna presente nos casos diagnosticados. Assim, percebe-se que a melhora da qualidade de vida da população é um aspecto importante para redução desses números de adoecimento, o que deve ser enfatizado em ações de promoção de saúde.

Vê-se também que, diante da maior expectativa de vida da população masculina, há uma maior concentração de diagnósticos de câncer de próstata no público acima de 60 anos, o que eleva as taxas de morbimortalidade. Além disso, demais fatores que agravam e aumentam as chances do desenvolvimento são importantes contributivos também, como histórico familiar e influências ambientais e alimentares, por exemplo (REIS; FERREIRA; SILVA, 2015).

Nessa perspectiva, outro ponto importante enfatizado por Serafim, Cardozo e Schumacher (2017), é de que o pouco conhecimento dos homens acerca do câncer de próstata, bem como a baixa procura por prevenção dos mesmos nas unidades de saúde, aliado ao medo de possíveis diagnósticos, contribuem também para as altas taxas de morbimortalidade. Pra mudar esse cenário, as equipes de saúde devem sensibilizar a população, através de ações educativas sobre a temática.

Contudo, tabus ainda fazem parte do cotidiano social, no que se refere aos exames para detecção do câncer de próstata, fazendo com que o diagnóstico e posterior tratamento aconteça de forma tardia. Porém, sabe-se que somente com a realização de exames rotineiros é que se pode ter um diagnóstico precoce, sendo importante que se trabalhe tais questões com os indivíduos, com o intuito de desmistificar tais pensamentos (SAMPAIO *et al.*, 2017).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a saúde do homem ainda é permeada por tabus, de modo que o indivíduo masculino procura com menos frequência os serviços de saúde, sendo um ponto desfavorável na busca pela promoção da saúde, prevenção e controle de doenças comuns a esse público. Tal fato, associado a fatores de risco, contribui para o aparecimento de doenças com diagnóstico tardio, o que pode dificultar o processo de tratamento, trazendo consequências.

O câncer de próstata possui números significativos de acometimento em idosos, e a demora no diagnóstico pode comprometer e prolongar a recuperação dos pacientes. Assim, é

preciso identificar os principais fatores que influenciam esse processo, de modo a realizar ações que minimizem tais dados e, assim, melhor intervir na saúde do homem.

Diante disso, estratégias devem ser planejadas para que ações de promoção e prevenção de saúde com ênfase na saúde do homem sejam implementadas, visando uma melhoria dos indicadores acerca do processo de saúde-doença. Profissionais, principalmente da atenção primária a saúde, devem conhecer a comunidade e adaptar a forma de acolhimento e atendimento, conforme as necessidades dos indivíduos, de modo que todos sejam atendidos, garantindo uma assistência de qualidade.

## REFERÊNCIAS

AUGUSTO, Camilla Maria Guimarães *et al.* Avaliação da qualidade de vida de idosos com câncer de próstata no ambulatório de oncogeriatria do IMIP. Fundo de Apoio a Pesquisa e Ensino do IMIP. Recife – PE, 2016.

CALISTA, Edinete Freire; SILVA, Karen Mota; FILHO, Disraeli Reis da Rocha. Avaliação da eficácia do teste PSA no diagnóstico do câncer de próstata. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 3, n. 6, p. 16688-16701, 2020.

CORDEIRO, Mariana Dantas *et al.* Fatores associados ao consumo de frutas e hortaliças por idosos portadores de câncer de próstata. *Braspen J*, p. 108-113, 2017.

FERRÃO, Luana; BETTINELLI, Luiz Antonio; PORTELLA, Marilene Rodrigues. Vivências de homens com câncer de próstata. *Rev. enferm. UFPE on line*, p. 4157-4164, 2017.

KRÜGER, Francine Paz Gehres; CAVALCANTI, Gustavo. Conhecimento e atitudes sobre o câncer de próstata no Brasil: revisão integrativa. *Revista brasileira de cancerologia*, v. 64, n. 4, p. 561-567, 2018.

LIMA, Alisson Padilha de *et al.* Prevalência e fatores associados à realização de exames de câncer de próstata em idosos: estudo de base populacional. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 21, p. 53-59, 2018.

MARI, Fernanda Rigoto *et al.* O processo de envelhecimento e a saúde: o que pensam as pessoas de meia-idade sobre o tema. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 19, p. 35-44, 2016.

OLIVEIRA, Marzane Bolzan Morais de *et al.* Câncer de próstata entre homens idosos e adultos jovens: um estudo sobre a percepção da doença. *Salão do Conhecimento*. Unijuí, 2018.

OLIVEIRA, Pâmela Scarlatt Durães *et al.* Câncer de próstata: conhecimentos e interferências na promoção e prevenção da doença. *Enfermería Global*, v. 18, n. 2, p. 250-284, 2019.

PEREIRA, Felipe Zibetti *et al.* Práticas preventivas e atual percepção dos homens sobre o câncer de próstata. *Revista Educação em Saúde*. 7 (2): 23-31, 2019.

QUIJADA, Patrícia Daniela dos Santos *et al.* Câncer de próstata: retrato de uma realidade de pacientes em tratamento. *Rev. enferm. UFPE on line*, p. 2490-2499, 2017.

REIS, Gleiziete Silva dos; FERREIRA, Luã Henrique Pinto; SILVA, Tassyane Barbosa e. O câncer de próstata na terceira idade uma revisão da literatura. Trabalho de conclusão de curso. Faculdade Paraense de Ensino – FAPEN. Belém – PA, 2015.

SACRAMENTO, Raone Silva *et al.* Associação de variáveis sociodemográficas e clínicas com os tempos para início do tratamento do câncer de próstata. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 24, p. 3265-3274, 2019.

SAMPAIO, Robson Leite *et al.* Câncer de próstata em idosos com história familiar: uma revisão de literatura. *Revista Interdisciplinar em Saúde, Cajazeiras*, 5 (1), jan./mar. 2017.

SANTOS, Lorrana Monteiro *et al.* Mortalidade por câncer de próstata no estado do Piauí: perfil epidemiológico e tendências. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, n. 42, p. e1007-e1007, 2020.

SERAFIM, Daiane Pereira; CARDOZO, Lacir Marli Wagner; SCHUMACHER, Beatriz. Homens com diagnóstico de câncer de próstata: enfrentamentos e adaptações. *Revista de Atenção à Saúde (ISSN 2359-4330)*, v. 15, n. 52, p. 29-37, 2017.

TAVARES, Marcelo Caetano de Azevedo *et al.* Perfil de força de preensão manual em pacientes idosos com câncer de próstata. *Scientia Medica*, v. 30, n. 1, p. e35399-e35399, 2020.

## **Hipodermóclise nos cuidados paliativos em pacientes oncológicos**

### **Hypodermoclysis in palitive care in oncological patients**

---

**Fabiane Arruda da Silva**

*Graduandos em enfermagem pela Universidade Paulista – UNIP*

**Josefa da Silva Sales**

*Graduandos em enfermagem pela Universidade Paulista – UNIP*

**Patrícia Soares Muniz Barbosa**

*Graduandos em enfermagem pela Universidade Paulista – UNIP*

**Salete dos Santos Silva**

*Graduandos em enfermagem pela Universidade Paulista – UNIP*

**Jose Ivo Ferreira da Silva**

*Orientador, professor da Universidade Paulista - UNIP*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.2

## RESUMO

A hipodermóclise ou via subcutânea é uma ótima opção na assistência de pacientes oncológicos. Sua primeira utilização foi em 1979 sendo utilizada para o controle de vômitos severos e obstrução intestinal, pois permite a administração de soluções e fármacos e evita punções venosas repetidas. Tem-se como objetivo sintetizar as pesquisas voltadas a utilização da hipodermóclise diante dos cuidados paliativos em pacientes oncológicos, como técnica correta empregada pelo enfermeiro, elencando suas indicações e benefícios para o paciente. Trata-se de uma revisão integrativa com levantamento bibliográfico, através da Base de Dados em Enfermagem (BDEFNF) System Electronic Library Online (SCIELO), MEDILNE, e também foram utilizados fontes oficiais como Instituto Nacional de câncer (INCA). A via subcutânea é uma terapia eficaz para o tratamento paliativo, utilizada em pacientes que não apresentam via oral para a administração de medicamento e hidratação. A hipodermóclise é uma terapia de extrema importância para o tratamento de pacientes oncológicos, porém existe uma falta de desconhecimento dos profissionais, fazendo-se necessário o uso de mais pesquisas voltadas ao assunto.

**Palavras-chave:** cuidados paliativos. hipodermóclise. oncologia.

## ABSTRACT

Hypodermoclysis or subcutaneous route is a great option in the care of cancer patients. Its first use was in 1979, being used to control severe vomiting and intestinal obstruction, as it allows the administration of solutions and drugs and avoids repeated venous punctures. The objective is to synthesize the research focused on the use of hypodermoclysis in palliative care in cancer patients, as a correct technique used by nurses, listing its indications and benefits for the patient. This is an integrative review with a bibliographic survey, through the Nursing Database (BDENF) System Electronic Library Online (SCIELO), MEDILNE, and official sources such as the National Cancer Institute (INCA) were also used. The subcutaneous route is an effective therapy for palliative treatment, used in patients who do not have an oral route for drug administration and hydration. Hypodermoclysis is an extremely important therapy for the treatment of cancer patients, but there is a lack of knowledge on the part of professionals, making it necessary to use more research on the subject.

**Keywords:** palliative care. hypodermoclysis. oncology.

## INTRODUÇÃO

O câncer é o aumento irregular das células que se instalam em tecidos e órgãos, multiplicando-se de forma rápida, já que as células se tornam independentes dos mecanismos de controle do hospedeiro, assim formando tumores que são capazes de se originar em diversas partes do corpo. Além disso, o câncer é uma doença crônica que, devido sua gravidade, pode cessar com a vida, sendo necessário o fornecimento de uma série de cuidados ao indivíduo, para assim viver o mais próximo do normal (ADRIANI *et al.*, 2016; CARDOSO; MORTOLA; ARRIEIRA, 2016).

Segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA), o Brasil nos próximos anos apresenta

uma elevada incidência de mais de 600 mil novos casos de câncer. A maioria é diagnosticada em estágio avançado da doença, necessitando de cuidados paliativos, apresentando distúrbios hidroeletrólíticos, hemorragias, desidratação, disfasia, vômitos e dispneia (FREITAS *et al.*, 2018).

O ser humano é constituído por aspectos físicos, psíquicos e espirituais, de modo que cada um desses aspectos deve ser identificado, valorizado e tratado com respeito. Tendo em vista que o paciente ao ser diagnosticado com câncer apresenta alterações físicas e psicológicas, estas podem dificultar o tratamento, sendo um ponto importante a ser observado (FREITAS *et al.*, 2018).

Os cuidados paliativos (CP) visam melhorar a qualidade de vida dos pacientes, através de uma abordagem multidisciplinar, focado para pacientes que não apresentam um prognóstico satisfatório para a cura. Estes pacientes necessitam de uma boa assistência em todos os aspectos, visando o alívio da dor, valorizando a vida e considerando o processo da morte sem adiantá-la e sem antecipá-la (GUEDES *et al.*, 2019).

A hipodermóclise, ou via subcutânea, é uma ótima opção na assistência de pacientes em fase final de vida, e sua primeira utilização foi em 1979 sendo usada para o controle de vômitos severos e obstrução intestinal, pois permite a administração de soluções e fármacos e evita punções venosas repetidas. Essa via apresenta a mesma eficácia da endovenosa, é segura, barata, menos dolorosa, possui menor incidência de eventos adversos, proporcionando maior qualidade de vida aos pacientes (FREITAS *et al.*, 2018).

A via subcutânea serve para manter o fluxo mais lento de fármacos no organismo, apropriada para volume máximo de 1,5 ml, e indicada para paciente que se encontra com a via oral prejudicada. É uma prática que proporciona vários benefícios ao paciente oncológico, possibilitando uma boa assistência aos cuidados paliativos, diante do quadro em que o paciente se apresenta (CARDOSO; MORTOLA; ARRIEIRA, 2016).

Sendo assim, o objetivo desse estudo é sintetizar as pesquisas voltadas a utilização da hipodermóclise diante dos cuidados paliativos em pacientes oncológicos, a fim de relatar a técnica correta empregada pelo enfermeiro, elencando suas indicações e benefícios para o paciente.

O trabalho proposto pretende mostrar a importância da via subcutânea como tratamento em paciente oncológicos, contribuindo para conduta do enfermeiro, bem como sua atuação no processo do cuidado, fornecendo assim uma assistência geral para o paciente. Além de visualizar esta grande importância, percebe-se a carência de estudo diante de uma condição tão relevante e, por isso, emergiu-se o desejo de realizar a pesquisa com este enfoque.

Para a realização deste estudo, verificou-se a importância da terapia subcutânea como de tratamento em paciente oncológicos, assim com domínio técnico apropriado dos pesquisadores. Há viabilidade de tempo e custo e escopo manejável, sendo uma pesquisa inovadora frente a falta de estudos sobre o assunto no Brasil, como citado anteriormente.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo refere-se a uma revisão de literatura de caráter integrativo, de modo que o material analisado foi obtido por meio de artigos científicos indexados em plataformas online, como

Base de Dados em Enfermagem (BDENF), System Electronic Library Online (SCIELO) e MEDLINE. Além disso, utilizou-se também fontes oficiais como Instituto Nacional de câncer (INCA).

A seleção dos estudos foi estruturada a partir da utilização dos descritores em ciência da saúde (Decs), sendo Cuidados Paliativos, Hipodermóclise e Oncologia, que conduziram a uma amostra de 50 artigos. Destes, foram selecionados 10, tendo como critério de inclusão os que estavam disponíveis na íntegra, e publicados no período de 2016 a 2020, nos idiomas português e inglês.

Os critérios de exclusão foram artigos publicados fora do período estipulado pelos pesquisadores, não preenchendo os demais critérios de inclusão, e trabalhos que não apresentassem resumos na íntegra nas bases de dados pesquisadas e que não retratassem sobre a temática proposto.

## RESULTADOS

Após análise da literatura, foram encontrados 50 artigos, entretanto apenas 10 atenderam aos critérios de elegibilidade. Foram excluídos todos os artigos que não abordassem nenhuma relação com o tema do trabalho.

**Tabela 1 – Artigos selecionados para revisão integrativa**

<b>Autor/ano</b>	<b>Título (1) Objetivo (2) metodologia (3) Resultados (4)</b>
Adriani et al. (2016)	(1) A aplicação da hipodermóclise em pacientes durante os cuidados paliativos (2) Avaliar os periódicos científicos do ano de 2005 a 2015 que possuem informações sobre hipodermóclise em pacientes paliativos com câncer (3) A bibliometria foi a metodologia escolhida neste estudo por ser uma forma efetiva de quantificar, descrever e prognosticar o processo de comunicação escrita da aplicabilidade da hipodermóclise em cuidados paliativos. (4) Dos 14 artigos analisados, 5 (35,7%) foram publicados no ano de 2014, 10 (71,4%) foram produzidos exclusivamente por enfermeiros, 11 (78,6%) são de revisão de literatura, 14 (100%) contém a definição de hipodermóclise, 12 (85,7%) contém as vantagens da hipodermóclise, 10 (71,4%) contém as desvantagens, 11 (78,5%) contém as medicações que podem ser utilizadas pela via, 9 (64,3%) descrevem a técnica, 7 (50%) relatam o tempo de troca, 6 (48,5%) descrevem os materiais utilizados, 9 (64,3%) citam os cuidados necessários com a via, 12 (85,7%) relatam o volume máximo permitido em 24 horas e 11 (78,5%) relatam a falta de conhecimento dos profissionais sobre a utilização da técnica.
Cardoso, Mortola e Arrieira (2016)	(1) Terapia subcutânea para pacientes em cuidados paliativos: a experiência de enfermeiras na atenção domiciliar (2) Relatar a experiência de enfermeiras com o uso da terapia subcutânea para o controle sintomas em paciente em cuidados paliativos atendidos no domicílio. (3) Trata-se de um relato de experiência que busca descrever a prática de enfermeiras de um programa de internação domiciliar sobre a utilização da terapia subcutânea no cuidado a pacientes em cuidados paliativos no município de Pelotas, no período de março de 2015 a setembro de 2015. (4) Apresenta-se a experiência com essa técnica, assim como indicações, vantagens, limitações, medicações usadas e o método para inserção do cateter para terapia subcutânea.
Freitas et al. (2018)	(1) Análise do uso de hipodermóclise em pacientes oncológicos em Cuidados Paliativos internados em dois hospitais públicos de Belo Horizonte (2) Analisar o uso de hipodermóclise em pacientes oncológicos, com critérios para CP, internados em dois hospitais de Belo Horizonte. (3) Análise dos prontuários de 101 pacientes com o perfil do estudo, internados em 2017 e 2018 e avaliação das variáveis sócio demográficas, clínicas e da utilização de hipodermóclise. Resultados: A hipodermóclise foi utilizada em 15,8% da amostra total, sendo que 97% dos pacientes necessitaram de via parenteral durante a internação. No Hospital das Clínicas, o índice de utilização foi maior em relação ao Hospital Alberto Cavalcanti, sendo 22,8% e 6,8%, respectivamente. (4) A hipodermóclise foi utilizada em 15,8% da amostra total, sendo que 97% dos pacientes necessitaram de via parenteral durante a internação. No Hospital das Clínicas, o índice de utilização foi maior em relação ao Hospital Alberto Cavalcanti, sendo 22,8% e 6,8%, respectivamente.

Guedes et al. (2019)	(1) Complicações da via subcutânea na infusão de medicamentos e soluções em cuidados paliativos (2) Caracterizar as complicações associadas ao uso da via subcutânea na infusão de medicamentos e soluções em cuidados paliativos. (3) Estudo observacional, prospectivo, realizado na Unidade de Cuidados Paliativos de um hospital geral de ensino. (4) Foram avaliados 78 pacientes em cuidados paliativos, nos quais foram realizadas 254 punções na via subcutânea para infusão de medicamentos e/ou soluções. A maioria era idosa (87,3%) e encontrava-se desnutrida (69,2%). Em 33,0%, a via foi indicada para controle de sintomas e, em 50,0%, a punção ocorreu na região anterolateral da coxa; 65,4% das punções não mostraram complicação. Dentre as complicações identificadas, 9,4% foram edema e 9,1% hiperemia, sendo que 53,8% delas ocorreram na região deltoidea. A celulite ocorreu em apenas 3,5%.
Vasconcellos e Mião (2019)	(1) Hipodermóclise: alternativa para infusão de medicamentos em pacientes idosos e pacientes em cuidados paliativos (2) Realizar uma revisão teórica a respeito do uso e aplicabilidade da terapia subcutânea e construir um guia para diluições e compatibilidades entre medicamentos, permitindo a utilização segura e eficaz por pacientes ou idosos em cuidados paliativos. (3) Como recurso de pesquisa foi aplicado a busca por artigos científicos nas bases de dados Lilacs, Medline, Pubmed e Scielo para realização de uma revisão narrativa sobre o tema, utilizando os termos de busca "Hipodermóclise Terapia subcutânea Hipodermóclise Subcutâneo. (4) Procura o aumento progressivo da população de idosos e do número de pessoas portadoras de doenças crônicas ou terminais, é importante que sejam técnicas terapêuticas necessárias para garantir o conforto e a esses pacientes. a hipodermóclise ou terapia subcutânea, possui eficácia comprovada e pode auxiliar pacientes que não apresentem possibilidade de utilização da via oral para administração de medicamentos e hidratação. Apresenta-se como uma forma segura, simples e com baixo risco de efeitos adversos, também atuando como recurso para alívio de sintomas como náuseas e vômitos, além de dor de difícil controle e desidratação. Entretanto, possui desvantagens como a impossibilidade de ajustes rápidos de doses e volume, velocidade de infusão comida e a pequena quantidade medicamentos e eletrólitos que podem ser infundidos.
Martins et al. (2020)	(1) Percepções de cuidadores familiares sobre o uso da hipodermóclise no domicílio. (2) Conhecer as percepções de cuidadores familiares sobre o uso da hipodermóclise no domicílio. Métodos: foram realizadas, em outubro de 2018, entrevistas semiestruturadas com 10 participantes, em um serviço de Atenção Domiciliar brasileiro. (3) Os dados foram organizados no programa Etnograph, e submetidos à análise de conteúdo de Bardin (4) os cuidadores apresentaram medo e receio ao assumirem a responsabilidade pelos cuidados com a hipodermóclise, pois a associaram à morte. Com o transcorrer do tempo, reconheceram essa via como facilitadora do cuidado e conforto.
Vedovatto e Brustolin (2019)	(1) Conhecimento do enfermeiro sobre a hipodermóclise e o uso desta técnica e cuidados paliativos. (2) O objetivo do estudo é descrever a produção científica sobre a utilização da hipodermóclise em cuidados paliativos e o conhecimento do enfermeiro sobre essa técnica no contexto brasileiro, nos últimos 10 anos. (3) Trata-se de uma Revisão Integrativa de Literatura, com abordagem qualitativa. A Busca livre na BVS/ BIREME ocorreu por meio do cruzamento dos descritores e seleção dos estudos. (4) As principais indicações encontradas foram a inviabilidade da via oral, difícil acesso venoso, analgesia, administração de fármacos, soros, antibióticos e estágio avançado da doença. Foram citadas diversas vantagens como desconforto reduzido e baixa porcentagem de complicações. Em relação ao conhecimento do enfermeiro sobre a hipodermóclise pode-se verificar que a grande maioria dos profissionais desconhece a técnica.

Fonte: Autores, 2022.

## DISCUSSÃO

O método da terapia subcutânea é importante para o tratamento paliativo em pacientes oncológicos, principalmente para aqueles que se encontram em estágio avançado da doença, sendo uma opção possível e eficaz para ser usada, até mesmo em casos que não necessariamente seja um tratamento paliativo. É competência dos profissionais que se encontram no momento, investigar e examinar cada situação em que cada paciente se encontra, de forma individualizada (GUEDES *et al.*, 2019).



De acordo com Freitas *et al.* (2018), estudos recentes feitos no Hospital das Clínicas e Hospital Alberto Cavalcante, comprovaram que a incidência ao uso da hipodermóclise é baixa, devido a falta de capacitação e preparos das equipes. Tal fato corrobora para a ideia de que devem ser feitos investimentos na área, permitindo o acesso dos profissionais ao conhecimento dos benefícios de tal técnica.

Dentre as indicações utilizadas para via subcutânea, enfatiza-se o impedimento da via oral que está comprometida ou restringida, pois a mesma é indicada como a primeira via de administração, que não é invasiva. Outras recomendações são dificuldade para obter acesso da via endovenosa, analgesia, ministração de medicamentos, antibióticos, soros e estágio final da doença. (VEDOVATTO, 2019).

Nesse sentido, pacientes submetidos ao tratamento paliativo manifestam sintomas psíquicos, físicos e afetivos, impactando negativamente na sua qualidade de vida como, insegurança, medos, náuseas, vômitos, obstrução gastrointestinal, lesões na cavidade oral, disfagia e inconsciência. Tais condições impedem a administração de fármacos para controle algico e de outros sintomas como emagrecimento, cansaço, fraqueza e aflição resultantes do próprio tratamento, devendo o profissional ter um olhar humanizado para amenizar seu sofrimento (VEDOVATTO, 2019).

A indicação da terapia subcutânea, ou hipodermóclise, em pacientes oncológicos é fundamental, pois o câncer está associado também aos aspectos biopsicossociais. Assim, quando a doença encontra-se em estágio avançado, com pouca chance terapêutica para cura, impacta na qualidade de vida do enfermo e de seus familiares (VEDOVATTO, 2019).

Para a realização da punção, é necessário que o profissional apresente conhecimento da técnica, tendo domínio em suas ações, fazendo a utilização dos materiais necessários. Em seguida, deve preencher o equipo com soro fisiológico, efetuar a assepsia no local da punção, realizar a prega cutânea e, com uma angulação de 30° a 45° graus, realizar a punção subcutânea, aspirar o cateter e concluir a fixação com filme transparente estéril, possibilitando assim a proteção e evitando a incidência de infecção no local da punção e prevenindo a perda do dispositivo (GUEDES *et al.*, 2019).

Os locais de punção do sítio subcutâneo se dão nas regiões intraclavicular e face anterior e posterior do músculo deltoide, além da região periumbilical com 2 cm de distância e angulação de 90° graus, uso contínuo em região infraclavicular, região abdominal (6 cm a 8 cm da cicatriz umbilical), região do vasto lateral da coxa bilateral (4 dedos acima do joelho e 4 dedos abaixo do trocânter). Há autores que consideram os quadrantes superiores e inferiores abdominais que devem ser evitados por desconforto do paciente, todavia, há autores que consideram essas regiões adequadas para infusão subcutânea (CARDOSO; MORTOLA; ARRIEIRA, 2016).

Figura 1 - Sequência da técnica de cateter para a terapia subcutânea.



Fonte: Adaptado de Cardoso et al. (2016).

A via subcutânea é uma técnica segura que possibilita o alívio de sintomas, principalmente decorrente de doenças crônicas, permitindo a administração de medicamentos e manutenção da hidratação. Por ser um recurso menos invasivo, possibilita um maior conforto aos pacientes oncológicos que se encontram debilitado (VASCONCELLOS; MILÃO, 2019).

Nessa perspectiva, através desta via é possível o paciente ter uma maior autonomia por ser um método simples e seguro, podendo ser realizado em ambiente hospitalar e domiciliar. A hipodermóclise possibilita melhor adesão ao tratamento paliativo, por apresentar uma fácil inserção e manutenção do cateter, além de praticidade para realizar a administração, baixo risco de eventos adversos e complicações sistêmicas, com baixo custo para execução (VASCONCELLOS; MILÃO, 2019).

A razão que subentende é que existe uma adaptação para realização da técnica, que tem como objetivo reduzir a dor e dificuldades que estão relacionados com punções para execução da terapia endovenosa. O paciente pode obter sua própria experiência através da hipodermóclise, além disso, estudos relatam que a terapia por via subcutânea é segura, competente e menos invasiva, de fácil aplicação, boa tolerância e baixo risco de complicações para administração parenteral, sendo capaz de acrescentar o tempo de delongação por sete dias (MARTINS *et al.*, 2020).

Um fator que pode proporcionar uma melhor condição para realização da técnica é favorecer o cuidado no domicílio, visto que a mesma é de fácil manuseio, baixo custo e menos dolorosa, porém é necessário que o cuidador esteja capacitado para efetuar a administração e os devidos cuidados. Algumas medicações utilizadas no uso subcutâneo são a clorpromazina, fenobarbital, fentanil, furosemida, metadona, prometazina e octreotida, como também os antibióticos, cefepime e ceftriaxone, são amplamente utilizados por via subcutânea em cuidados paliativos no Reino Unido, na Espanha e na França e estão liberados para o emprego por tal via, com resultados satisfatórios para tratamento de algumas infecções; já no Brasil, ainda não estão liberados para uso em terapia subcutânea (CARDOSO; MORTOLA; ARRIEIRA, 2016).

Diante disso, pacientes que estão em estágio avançado da doença encontram-se debilitados e enfraquecidos, com estresse físico e mental, apresentando um quadro de insatisfação com o tratamento e com sua própria condição de vida. Este tipo de paciente, muitas vezes, está desidratado e com acesso venoso prejudicado, ou seja, já não se consegue a punção endove-

nosa devido a tais fatores, de modo que, neste caso, a terapia subcutânea irá favorecer ao seu tratamento, sendo uma via menos invasiva e menos dolorosa, com permanência de até 21 dias, podendo receber até 3 litros de volume em 24 horas, facilitando o tratamento para reposição de medicamentos, fluidos e eletrólitos (PONTALTI *et al.*, 2018)

Diante da atuação do enfermeiro, faz-se necessário que a equipe de enfermagem esteja apta e tenha conhecimento para que, durante o tratamento através da hipodermóclise, não ocorra erros, tendo em vista que o enfermeiro é responsável por a administração dos fármacos. A diluição das medicações não deve ocorrer em soro glicosado, pois há uma irritabilidade do tecido, sendo então diluída em soro fisiológico ou água destilada (QUAGLIO *et al.*, 2018).

Apesar de ser uma técnica antiga, ainda é pouco utilizada pela equipe médica e profissionais de enfermagem, devido a falta de conhecimento, pois se faz notório a carência de estudos sobre este assunto, já que muitos profissionais não tem conhecimento da técnica, já outros conhecem, porém não tem domínio em realizar a mesma. Portanto, faz-se necessário que os profissionais se capacitem, busquem conhecimento na área e desenvolvam habilidades e domínio, para que possam proporcionar uma assistência qualificada e um cuidado ao paciente paliativo diferenciado, promovendo assim melhoria em seu tratamento (NOVELLI; MOREIRA, 2019).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A hipodermóclise é uma terapia de via subcutânea de extrema importância ao paciente oncológico, como também para os que estão em estágio avançado da doença. Tal técnica promove uma melhor facilidade no manejo da hidratação, maior conforto, segurança, autonomia e menor custo comparada a terapia intravenosa, proporcionando, assim, uma melhor qualidade de vida ao enfermo e a família.

Porém, notou-se a falta de conhecimento dos profissionais, quanto à utilização da hipodermóclise, o que se torna fundamental o incremento de pesquisas e estudos relacionados a esta temática. Além disso, cursos de capacitação devem ser ofertados para que o profissional esteja apto a realizar o procedimento, de forma que a temática carece de estudos e publicações com relatos de experiências.

## REFERÊNCIAS

ADRIANI, Paula Arquioli *et al.* A aplicação da hipodermóclise em pacientes durante os cuidados paliativos. REVISTA UNIÍTAO EM PESQUISA. ISSN: 2236-9074, v. 6, n. 2, 2016. Disponível em: <http://pesquisa.italo.com.br/index.php?journal=uniitalo&page=article&op=view&path%5B%5D=57&path%5B%5D=0>

CARDOSO, Daniela Habekost; MORTOLA, Luana Amaral; ARRIEIRA, Isabel Cristina de Oliveira. Terapia subcutânea para pacientes em cuidados paliativos: a experiência de enfermeiras na atenção domiciliar. Journal of Nursing and Health, v. 6, n. 2, p. 346-54, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/6478>

FREITAS, Isabela Macedo de *et al.* Análise do uso de hipodermóclise em pacientes oncológicos em Cuidados Paliativos internados em dois hospitais públicos de Belo Horizonte. Revista Medicina Minas Gerais, v. 28, n. 9, p. 129-132, 2018. Disponível em: <http://www.rmmg.org/artigo/detalhes/2448>

GUEDES, Natália de Almeida Barbosa *et al.* Complicações da via subcutânea na infusão de medicamentos e soluções em cuidados paliativos. *Rev Rene*. 2019;20:e40933. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/46189>

MARTINS, Simone Braga *et al.* Percepções de cuidadores familiares sobre o uso da hipodermóclise no domicílio. *Enfermería Actual de Costa Rica*, n. 38, p. 103-120, 2020. Disponível em: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-45682020000100103](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-45682020000100103)

VASCONCELLOS, Camila Figueiró; MILÃO, Denise. Hipodermóclise: alternativa para infusão de medicamentos em pacientes idosos e pacientes em cuidados paliativos. *PAJAR-Pan American Journal of Aging Research*, v. 7, n. 1, p. e32559-e32559, 2019. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/iberoamericana/N%C3%83%C6%92O%20https://www.scimagojr.com/index.php/pajar/article/view/32559>

VEDOVATTO, Andressa. Conhecimento do enfermeiro sobre a hipodermóclise e o uso desta técnica em cuidados paliativos. Trabalho de conclusão de curso (especialização). Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus de Erechim. Erechim, 2019. Disponível em: <http://200.0.114.122/handle/35974/242>

PONTALTI, Gislene *et al.* Hipodermóclise em pacientes com câncer em cuidados paliativos. *Rev Enferm. UFSM* 2018 Abr./Jun.;8(2): 276-287. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Gislene-Pontalti/publication/326132993\\_Hipodermoclise\\_em\\_pacientes\\_com\\_cancer\\_em\\_cuidados\\_paliativos/links/5d67e02692851c668b857650/Hipodermoclise-em-pacientes-com-cancer-em-cuidados-paliativos.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Gislene-Pontalti/publication/326132993_Hipodermoclise_em_pacientes_com_cancer_em_cuidados_paliativos/links/5d67e02692851c668b857650/Hipodermoclise-em-pacientes-com-cancer-em-cuidados-paliativos.pdf)

NOVELLI, Barbara Teixeira; MOREIRA, Maiara da Silva. Recomendações para utilização da hipodermóclise em pacientes sobre cuidados paliativos. *Revista Enfermagem em Evidência*, Bebedouro SP, 3 (1): 139-153, 2019. Disponível em: <https://www.unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/enfermagemem evidencia/sumario/83/18112019171628.pdf>

QUAGLIO, Rita de Cássia *et al.* Medicamentos passíveis de infusão por hipodermóclise. *Medicina (Ribeirão Preto)*, v. 51, n. 1, p. 55-68, 2018. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/150079>

## **Papiloma Vírus Humano (HPV) como fator casual no câncer de colo do útero**

## **Human Papilloma Virus (HPV) as a causal factor in cervical cancer**

---

*Ana Flávia Ferreira Leite*

*Ielma de Brito Silva*

*Germaneide Bernardina de Oliveira*

*Semirames de Azevedo Paixão Moraes*

*José Ivo Ferreira*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.3

## RESUMO

**Introdução:** O câncer de colo uterino se torna atualmente um sério problema de saúde pública mundial, em especial em países que se encontra em situação de menor desenvolvimento em relação a cobertura de saúde pública. Considerado, um dos tipos de câncer mais comum na população feminina. **Objetivo:** identificar a relação do HPV com o câncer de colo do útero, contribuir com informações úteis para uma adequada prevenção e conduta dos pacientes e explicar os principais meios de prevenção da ocorrência do câncer de colo do útero. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa do tipo Revisão Integrativa de literatura, com uma abordagem descritiva e informativa. Para desenvolver essa revisão realizou-se uma busca por meio das bases de dados Online: LILACS, SCIELO e BDEF. Utilizando como descritores conforme vocabulário Decs associando os operadores booleanos “AND”: (HPV) and (Câncer de colo de útero) AND (Fatores de risco). **Resultados:** A amostra do estudo possibilitou de um modo geral sinalizam que as informações relativas ao HPV estão estreitamente interligadas às questões socioeconômicas, ginecológica e comportamento sexual. Além disso, a identificação destes fatores pode contribuir para construção de estratégias preventivas mais efetivas, tanto no que diz respeito à educação em saúde, como também no âmbito das políticas públicas de saúde e atuando de maneira significativa na saúde das mulheres. **Considerações Finais:** Assim, através desse estudo foi possível identificar a relação do HPV com o câncer de colo do útero e contribuir com informações úteis para uma adequada prevenção e conduta. Para garantir o cumprimento das metas, a qualidade e o aumento da cobertura do exame citopatológico.

**Palavras-chave:** câncer de colo de útero. HPV. prevenção.

## ABSTRACT

**Introduction:** Cervical cancer is currently a serious public health problem worldwide, especially in countries that are less developed in terms of public health coverage. Considered one of the most common types of cancer in the female population. **Objective:** to identify the relationship between HPV and cervical cancer, contribute with useful information for an adequate prevention and management of patients and explain the main means of preventing the occurrence of cervical cancer. **Methodology:** This is an integrative literature review, with a descriptive and informative approach. To develop this review, a search was carried out through the Online databases: LILACS, SCIELO and BDEF. Using as descriptors according to Decs vocabulary associating the Boolean operators “AND”: (HPV) and (Cervical cancer) AND (Risk factors). **Results:** The study sample made it possible, in general, to indicate that information related to HPV is closely linked to socioeconomic, gynecological and sexual behavior issues. In addition, the identification of these factors can contribute to the construction of more effective preventive strategies, both with regard to health education, as well as in the context of public health policies and acting significantly in women's health. **Final Considerations:** Thus, through this study it was possible to identify the relationship between HPV and cervical cancer and contribute with useful information for an adequate prevention and conduct. To ensure the achievement of goals, quality and increased coverage of the cytopathological examination.

**Keywords:** cervical cancer. HPV. prevention.

## INTRODUÇÃO

O câncer de colo uterino se torna atualmente um sério problema de saúde pública mundial, em especial em países que se encontra em situação de menor desenvolvimento em relação a cobertura de saúde pública. Considerado, um dos tipos de câncer mais comum na população feminina. É considerado a segunda neoplasia maligna que mais acomete a população feminina, responsável por cerca de 80% dos casos no Brasil apresenta uma taxa expressiva nas estatísticas (FERRAZ *et al.*, 2019).

Para desenvolvimento da neoplasia do colo do útero a infecção é recorrente através do Papiloma Vírus Humano (HPV) na qual está presente em mais de 90% dos casos é considerada a causa principal para o desenvolvimento da neoplasia do colo do útero entre outros fatores de risco para o desenvolvimento dessa neoplasia pode ser através da relação sexual precoce, baixo nível de escolaridade, multiparidade, multiplicidade de parceiros, tabagismo e uso contínuo de pílulas anticoncepcionais (MEDEIROS-VERZARO *et al.*, 2018).

O Papilomavírus humano (HPV) é um vírus que possui uma fita dupla de DNA circula não envelopado, possui uma cápsula proteica com simetria icosaédrica. Além disso, seu genoma possui regiões codificadoras divididas em precoce, codificam proteínas envolvidas na replicação e oncogênese viral e tardia que codificam proteínas que formam o capsídeo do vírus. Possui uma vasta família com cerca de 150 tipos de vírus que infectam o homem, sendo eles divididos em baixo e alto risco. Os vírus de baixo risco, sendo os mais frequentes os tipos 6 e 11, em geral causam verrugas e condilomas genitais (ANDRADE; BRUM, 2020).

O elevado aumento de ocorrências provavelmente deve-se pelo fato de ser uma patologia de desenvolvimento prolongado e silencioso. A maior incidência deste tipo de câncer é em mulheres de 30 a 39 anos, assim aumentando rapidamente o risco, entre a quarta e sexta década de vida. O começo antecipado da atividade sexual é classificado como uma causa para o desenvolvimento. Geralmente, os cânceres de colo uterino são causados por meio de um dos 15 tipos oncogênicos do HPV, sendo os mais frequentes o HPV 16 e o 18 (AOYAMA *et al.*, 2018).

O HPV, por exemplo, é uma doença por vírus uma infecção sexualmente transmissível (IST), na qual têm sido citadas desde a antiguidade que afeta jovens e adultos de ambos os sexos, podendo causar câncer. A propagação do HPV ocorre entre indivíduos sexualmente ativos, sendo o homem um importante vetor desse vírus entre as mulheres. Descoberto ao longo dos séculos XIX, XX e XXI, na tentativa de identificar a origem da doença, em fevereiro de 1982, a relação entre o HPV e o câncer de colo uterino foi comprovada, a primeira vacina contra HPV foi aprovada pela FDA (Food and Drug Administration), porém no Brasil só passou a ser distribuída no ano de 2014 (SILVÉRIO *et al.*, 2021).

O vírus HPV libera o Ácido Desoxirribonucleico (DNA) que penetra nas camadas mais profundas, contaminando as células basais do epitélio genital. O DNA viral está solto no núcleo da célula em lesões benignas, enquanto nas lesões malignas se une a célula do indivíduo, onde as proteínas celulares pRb e p53 dos genes E6 e E7 serão bloqueadas (CAMPELO *et al.*, 2020).

Esse estudo se justifica através do aprimoramento dos conhecimentos acerca da relação por papilomavírus com a diminuição da incidência de novos casos de câncer de colo do útero, fato que se configura motivação principal para esta pesquisa, através do aprofundamento de forma clara e objetiva.

Dada a relevância do estudo, objetiva identificar a relação do HPV com o câncer de colo do útero, contribuir com informações úteis para uma adequada prevenção e conduta dos pacientes e explicar os principais meios de prevenção da ocorrência do câncer de colo do útero.

## REFERENCIAL TEORICO

### Câncer do colón do útero

Estima-se que 75% das mulheres sexualmente ativas tiveram contato com o vírus da HPV em algum momento em suas vidas. O desenvolvimento da doença é determinado pela sequência do HPV, conforme sua capacidade oncogênica entres os mais de 200 tipos de HPV, existem 12 subtipos identificados como altos riscos oncogênicos são os quatros os mais encontrados (16, 18, 31,45) e correspondem a 80% dos casos (SILVA; SCHUMACHER, 2020).

O câncer do colo do útero tem suas características ligada através de uma multiplicação desordenada das células que ocorre na porção inferior do útero, podendo atingir tecidos próximos e até mesmo os mais distantes. É uma doença assintomática na maioria dos casos, em alguns casos pode causar sangramento vaginal durante relações sexuais, corrimento de cor escura e com mau odor, e nos estágios mais avançados pode causar hemorragia, obstrução de vias urinárias e intestinais (SILVA *et al.*, 2020).

Silva *et al.* (2018), reforça que apenas a infecção pelo HPV não justifica a carcinogênese cervical, sendo necessário estar associada a fatores de risco e estado imunológico. Os estudos têm demonstrado forte associação entre a multiparidade e as lesões intraepiteliais, aumentando em quatro vezes o risco de desenvolver câncer cervical, justificado pelos fatores hormonais, traumáticos e imunológicos da gravidez.

A incidência do câncer do colo do útero vem em queda no mundo, estima-se que 85% dos casos ocorram nos países em desenvolvimento. No Brasil, ainda se trata de uma patologia de grande magnitude na qual apresenta uma redução na mortalidade no país, exceto em alguns municípios das regiões Norte e Nordeste (RIBEIRO; SILVA, 2018).

### Estratégias de prevenção relacionadas ao câncer de colo de útero

Silva *et al.* (2020) aponta como a principal forma de prevenção é o exame citopatológico do colo útero. A literatura diz que minimizar os fatores de risco, também é uma forma de prevenção, ou seja, evitar o tabagismo, realizar a higiene íntima adequada, se possível evitar o início precoce da atividade sexual, assim como a multiplicidade de parceiros sexuais, evitar o uso prolongado de contraceptivos orais, são formas de minimizar a possibilidade de contração dessa doença.

Entre as principais causas de mortalidade em mulheres devido ao câncer do colo uterino podemos citar a deficiência existente nas políticas públicas direcionadas a educação permanente em saúde, a dificuldade no rastreamento e o retarda no diagnóstico precoce, assim ocasionando em início tardio do tratamento. Quando decotado em fase inicial possui grande potencial de cura, e quando não traz graves consequências para a saúde da mulher acometida, podendo resultar no óbito. Nesse cenário, a prioridade é fazer com que as mulheres compreendam a



importância do diagnóstico precoce e rastreamento em mulheres sintomáticas e assintomáticas (SILVA *et al.*, 2020).

Barros júnior *et al* (2018) evidenciam a necessidade de aprimoramento do programa de rastreamento em relação à oferta e qualidade do exame, a baixa cobertura do exame fitopatológico na faixa etária de 25 a 64 anos o que demanda a revisão nas ações para prevenção, bem como uma possibilidade de inclusão dos exames realizados na rede privada para que se possa ter um indicador real possível, assim possa ocorrer o direcionamento correto quanto à faixa etária e à periodicidade, garantindo o acesso da população-alvo e encaminhamento para a investigação diagnóstica e tratamento das lesões precursoras.

O Brasil possui diretrizes clínicas que definem os protocolos assistenciais para o rastreamento de câncer do colo uterino, apesar dos esforços de oferecer o rastreamento, não se tem alcançado a suficiência de oferta de procedimentos de todas as etapas da linha de cuidado para cobertura e continuidade do cuidado de toda população, contudo, não há parâmetros estabelecidos relacionado a linha de cuidado do câncer do colo do útero. Assim, o planejamento e monitoramento são etapas essenciais para o sucesso de um programa de rastreamento (RIBEIRO *et al.*, 2019).

O enfermeiro desempenha diversas atividades, sendo um dos responsáveis pela realização da prevenção primária do câncer de colo do útero na qual inicia-se com a oferta de vacinação contra o HPV, orientações sobre o uso de preservativo e o combate ao tabagismo. É importante a realização da busca ativa de mulheres com exames em atraso, assim como dar seguimento aos casos com resultados alterados tendo como objetivo a detecção precoce de lesões pré-cancerosas (HOLANDA *et al.*, 2021).

## METODOLOGIA/MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa com abordagem qualitativa, com abordagem de caráter exploratório qualitativo, que é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído por livros e artigos científicos, no qual vai possibilitar a síntese do estado do conhecimento e assim apontar as lacunas do conhecimento existente e que merecem ser investigadas.

Assim, este estudo apresenta como pergunta norteadora: “qual a relação do HPV com o câncer do colo do útero?”

Os estudos foram localizados utilizando-se dos Descritores em Ciências em Saúde (Decas): “HPV”; “Câncer do Colo do Útero e “Fatores de risco”. Na estratégia de busca avançada utilizar-se-á dos operadores booleanos “and/ or” combinando os descritores nos idiomas elegidos.

Para as buscas foram utilizadas 3 bases de dados Scielo (Scientific Electronic Library Online), Lilacs (Literatura Latina Americana em Ciências da Saúde) e BIREME (Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde), onde os artigos foram obtidos na íntegra no período de fevereiro a abril de 2022. Para a seleção dos artigos, foram utilizados como critério de inclusão artigos publicados no período de 2018 a 2022 por serem relacionados ao tema publicado em periódicos nacionais, além dos artigos disponíveis na íntegra. Os critérios de exclusão serão caracterizados por manuais, teses, capítulos de livros, dissertações, relatos de caso e revisão de literatura

Foram encontrados ao todo 378 produções científicas indexadas nas bases de dados citadas no parágrafo acima. Com a leitura dos títulos e resumos foram selecionados um total de 15 produções para serem lidos na íntegra. Após o levantamento do material, foram realizadas leituras minuciosas e selecionadas 07 produções para a amostra final que colaboraram para a construção desta revisão integrativa, pois, apenas estes abordavam claramente o tema em estudo, os demais, foram excluídos por não corresponder aos critérios de inclusão do estudo. Foi desenvolvido um quadro sinóptico com a síntese dos artigos que atenderam aos critérios de inclusão, e posterior discussão dos resultados. Foram excluídos todos os artigos com data fora do período de inclusão, publicações em outros idiomas e que não condiziam com o tema.

Em seguida, realizar-se-á a análise completa dos estudos selecionados auxiliada por um instrumento que sumarizou as informações dos estudos em título, autores, ano, país, metodologia, objetivo e principais achados ou conclusão. Este procedimento facilitará o processo de organização e interpretação dos dados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a análise dos artigos selecionados, criou-se um quadro com as informações relevantes da produção científica encontrada, constando as seguintes variáveis: título, bases de dados, ano de publicação, objetivo do artigo e os resultados encontrados. As etapas elencadas anteriormente mostraram-se imprescindíveis para nortear a condução da presente pesquisa. A síntese dos artigos utilizados e os principais resultados encontrados estão dispostos no quadro abaixo.

**Quadro 1 - Artigos que foram selecionados de acordo com título, bases de dados, autores, ano de publicação e o objetivo.**

TÍTULO DO ARTIGO	BASES DE DADOS/ ANO DE PUBLICAÇÃO	OBJETIVO DO ARTIGO	RESULTADOS ENCONTRADOS
Teste de micronúcleo para detecção de instabilidade genômica em lesão cervical por papilomavírus humano	LILACS, BDENF 2020	Analisar a produção científica acerca do teste de micronúcleo como instrumento para detecção de instabilidade genômica e dos fatores de risco para lesão intraepitelial cervical em pacientes com papilomavírus humano	Os resultados obtidos no presente estudo evidenciam que o teste do micronúcleo pode ser utilizado como um importante biomarcador na identificação de instabilidade genômica em células intraepiteliais do colo uterino e que a prevalência de micronúcleos em células cervicais uterinas esfoliadas foi maior em pacientes com um ou mais fatores de risco para câncer do colo do útero do que em pacientes sem fatores de risco.
Fatores associados ao papilomavírus humano entre mulheres com câncer de colo uterino	SCIELO 2020	analisar os fatores associados ao papilomavírus humano com o câncer de colo uterino.	O comportamento sexual e questões socioeconômicas estão relacionadas ao câncer de colo de útero associado à infecção pelo papilomavírus.

Reflexos das políticas públicas sobre a mortalidade por câncer do colo uterino	LILACS 2019	Analisar os reflexos das políticas brasileiras de promoção à prevenção do câncer do colo uterino sobre a mortalidade no Brasil e no estado da Bahia – mortalidade esta verificada pela evolução temporal diante das ações implantadas no período entre 1988 e 2015.	Os resultados indicaram que mesmo diante dos avanços nas políticas públicas instituídas, houve aumento das taxas de mortalidade por câncer do colo do útero no Brasil e na Bahia. Portanto, espera-se que este trabalho sirva de reflexão sobre as políticas públicas brasileiras voltadas para a conscientização quanto à prevenção do câncer do colo uterino.
Fatores de risco associados ao desenvolvimento de alterações cervicouterinas em mulheres que realizam exame citopatológico	LILACS 2019	Verificar os principais cofatores associados às alterações cervicouterinas	Foi possível observar que mulheres abaixo de 30 anos, que realizaram exame citopatológico a menos de três anos e apresentaram Gardnerella vaginalis e/ou Mobiluncus. Devem ser acompanhadas e rastreadas quanto a possíveis riscos para o desenvolvimento de anormalidades cervicais, contribuindo para a detecção precoce das lesões precursoras.
Infecção pelo papillomavirus humano e fatores de risco para o cancer cervical em mulheres assintomáticas em uma região do Nordeste do Brasil	LILACS 2021	identificar a presença de infecção pelo HPV e os fatores de risco relacionados à suscetibilidade ao câncer do colo do útero em mulheres assintomáticas	Nossos resultados sugerem que o uso de anticoncepcionais orais e o alcoolismo podem ser considerados como possíveis fatores de risco relacionados à oncogênese cervical. Com isso, é necessário propor intervenções voltadas para a educação em saúde dessa população, ações de prevenção e detecção precoce.
Adesão de adolescentes à vacinação contra o Papilomavírus Humano em um município da Região Sul do Brasil	LILACS 2019	Avaliar o índice de adesão à vacinação contra o Papilomavírus humano disponibilizada pelo SUS, em Santo Ângelo, Rio Grande do Sul.	Concluimos que a meta do Ministério da Saúde foi atingida nos anos de 2014 e 2015, quando disponibilizou nas escolas. Isto indica que a melhor estratégia adotada para uma maior adesão seria em parceria com os serviços de saúde com as escolas.
Papilomavírus humano e fatores de risco para adenocarcinoma cervical no estado de Pernambuco, Brasil	SCIELO 2019	determinar a incidência dos principais tipos de alto risco oncogênico do papilomavírus humano (HPV) ( 16, 18, 31 and 33) e os fatores de risco para adenocarcinoma cervical.	os fatores associados ao adenocarcinoma do colo do útero foram idade $\geq 40$ anos, escolaridade $\leq 3$ anos, raça negra, estado menopausal, nunca ter realizado rastreamento do câncer do colo do útero e presença de HPV.

Fonte: Dados da pesquisa. 2022.

De um modo geral os achados sinalizam que as informações relativas ao HPV estão estreitamente interligadas às questões socioeconômicas, ginecológica e comportamento sexual. Além disso, a identificação destes fatores pode contribuir para construção de estratégias preventivas mais efetivas, tanto no que diz respeito à educação em saúde, como também no âmbito das políticas públicas de saúde e atuando de maneira significativa na saúde das mulheres.

Nas últimas décadas, a infecção pelo vírus da HPV é um fator determinante da neoplasia do colo uterino e infecções verrugosas por tipos oncogênicos de alto risco que é transmitido através do contato sexual, e o progresso da doença dependerá do tipo e do desenvolvimento da lesão (CAMPELO *et al.*, 2020).

Os dados reafirmam que a maioria dos casos de câncer de colo de útero apresentaram infecção pelo HPV inúmeras pesquisas salienta a ação protagonista do vírus no desenvolvimen-

to patológico. A Organização Mundial de Saúde (OMS) entende a subsistência da infecção pelo HPV como responsável pelo câncer de colo do útero, mas não o bastante para evolução da doença (GUEDES *et al.*, 2020).

Além disso, a infecção do HPV tem associação com outros fatores de risco, tais como, condições infecciosas, como as infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), hábitos sexuais, como início precoce da atividade sexual e multiplicidade de parceiros, tabagismo ativo e passivo, baixa condição socioeconômica, carências nutricionais, paridade elevada, uso prolongado de contraceptivos orais, além da dificuldade de acesso aos serviços de saúde para realização de exames preventivos. Salienta aqui uma mudança no perfil das mulheres por detecção de lesões precursoras, em consequência do início precoce das atividades sexuais, associada aos demais fatores de risco.

Diante dos avanços nas ações implementadas no Brasil desde a criação do SUS, ao invés de uma redução, que seria o esperado, houve um aumento nas taxas. Esse aumento pode ser incidência em consequência de uma melhoria no registro do sistema de informação sobre a mortalidade. No entanto, as políticas públicas implantadas não alcançaram a redução da mortalidade do câncer de colo do útero, A não redução das taxas de mortalidade sinaliza pouca efetividade dos programas. Falhas na captação de mulheres, na cobertura da população e na qualidade das amostras dos exames citopatológicos foram observadas na avaliação de indicadores (ABREU *et al.*, 2020).

O Ministério da Saúde (MS) no ano de 2014 com a aplicação do Calendário Nacional de Vacinação ofereceu a vacina quadrivalente contra o HPV, às meninas adolescentes de 9 a 14 anos de idade. Apenas no ano de 2017, a oferta da vacina para os meninos na faixa etária dos 11 a 14 anos de idade, com o intuito de proteger contra os cânceres de pênis, garganta e ânus, doenças que estão diretamente relacionadas ao HPV (PODGORSKI *et al.*, 2019).

A falta de acesso aos serviços de saúde contribui para a não realização do rastreamento, assim, as mulheres com adenocarcinoma foi um fator importante para a presença de neoplasias, com uma chance de aproximadamente 10 vezes de mulheres com adenocarcinoma do colo do útero não terem realizado nenhum tipo de rastreamento. Assim, evidenciando através desse resultado a necessidade de um programa de rastreamento mais efetivo e com melhor cobertura (COSTA *et al.*, 2019).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim, através desse estudo foi possível identificar a relação do HPV com o câncer de colo do útero e contribuir com informações úteis para uma adequada prevenção e conduta. Para garantir o cumprimento das metas, a qualidade e o aumento da cobertura do exame citopatológico.

Em conclusão, há deficit de exames de rastreamento, o que se torna um agravante para realização das medidas preventivas e também difuculta a detecção dos sintomas iniciais. Os profissionais de saúde têm o papel fundamental de ressignificar às experiências através de um contato mais acolhedor e educativo

O investimento na qualificação dos profissionais que atuam desde a coleta e execução

do exame até o tratamento da paciente permitirá a possibilidade de diminuir os resultados falsos negativos e aumentar a segurança na conduta do tratamento e as estratégias que buscam alterar esse cenário apontam para a estruturação do rastreamento organizado, objetivando aumentar a cobertura nas faixas etárias recomendadas e garantir o seguimento de todas as mulheres com exames alterados.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, G. P. de et al. REFLEXOS DAS POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE A MORTALIDADE POR CÂNCER DO COLO UTERINO. *Revista Baiana de Saúde Pública*, [S.L.], v. 43, p. 152-168, 25 nov. 2020.
- ANDRADE, V. R. M.; BRUM, J. O. O envolvimento do Papilomavírus Humano no câncer do colo do útero: artigo de revisão. *Revista Interdisciplinar em Ciências da Saúde e Biológicas*, [S.L.], v. 4, n. 1, p. 67-75, 29 ago. 2020.
- AOYAMA, E. de A. et al. Assistência de enfermagem na prevenção do câncer de colo do útero. *Braz. J. Hea. Rev.*, Curitiba, v. 2, n. 1, p. 162-170, jan. /Feb. 2019.
- BARROS JUNIOR, J. et al. O CÂNCER DO COLO DO útero: UM RASTREAMENTO NOS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES. *Revista Interdisciplinar Encontro das Ciências, Icó-Ceará*, v. 1, n. 1, p. 108-122, 2018.
- CAMPELO, R.C. et al. Teste de micronúcleo para detecção de instabilidade genômica em lesão cervical por papilomavírus humano. *J. nurs. health*. v.10, n.2, e20102010, 2020.
- COSTA, T. M. L. et al. Human papillomavirus and risk factors for cervical adenocarcinoma in the state of Pernambuco, Brazil. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, [S.L.], v. 19, n. 3, p. 641-649, set. 2019.
- FARIAS, K. F. de. et al. Infecção pelo papillomavirus humano e fatores de risco para o cancer cervical em mulheres assintomáticas em uma região do Nordeste do Brasil. *J. Health Biol Sci*. V. 9, n.1. p.1-6. 2021.
- FERRAZ, E. T. R. et al. Ações educativas: papel da (o) enfermeira (o) na prevenção do câncer do colo do útero. *Brazilian Journal Of Development*, [S.L.], v. 5, n. 10, p. 21083-21093, 2019.
- GUEDES, D. H. S. et al. Fatores associados ao papilomavírus humano entre mulheres com câncer de colo uterino. *Rev. Rene*, Fortaleza, v. 21, e43681, 2020.
- HOLANDA, J. C. R. D. et al. USO DO PROTOCOLO DE SAÚDE DA MULHER NA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE COLO DO ÚTERO. *Revista Baiana de Enfermagem*, [S. I.], v. 35, 2021.
- MEDEIROS-VERZARO, P. et al. Caracterização sociodemográfica e clínica de idosas com câncer do colo do útero. *Revista de Salud Pública*, [S.L.], v. 20, n. 6, p. 718-724, 1 nov. 2018.
- PODGORSKI, T. et al. Adesão de adolescentes à vacinação contra o Papilomavírus Humano em um município da Região Sul do Brasil. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, v. 9, n. 4, 9 out. 2019.

RIBEIRO, C. M. et al. Parâmetros para a programação de procedimentos da linha de cuidado do câncer do colo do útero no Brasil. Cadernos de Saúde Pública, [S.L.], v. 35, n. 6, p. 1, 2019.

SILVA, E. G. da et al. Letramento em saúde e prevenção do câncer do colo de útero. Brazilian Journal Of Development, [S.L.], v. 6, n. 7, p. 43439-43448, 2020.

SILVA, I. M. L.; SCHUMACHER, B. Conhecimento e sentimentos das mulheres com diagnóstico de câncer de colo de útero. Redes - Revista Interdisciplinar do IELUSC, [S.I.], v. 1, n. 3, p. 85-94, dez. 2020.

SILVA, M. L. et al. Conhecimento de mulheres sobre câncer de colo do útero: uma revisão integrativa. Brazilian Journal Of Health Review, [S.L.], v. 3, n. 4, p. 7263-7275, 2020.

SILVA, R. C. G. da et al. Profile of women with cervical cancer attended for treatment in oncology center. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, [S.L.], v. 18, n. 4, p. 695-702, dez. 2018.

SILVÉRIO, G. M. B. *et al.* Papiloma vírus humano e a relação com o câncer de colo uterino. Brazilian Journal of Development, Curitiba, v.8, n.3, p.17265 17265, mar.,2022.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Deus, pelas nossas vidas e por ser suporte no enfrentamento de todos os obstáculos encontrados ao longo da construção desse estudo.

# 04

## **Incidência do Delirium em unidade de terapia intensiva utilizando o método diagnóstico CAM-ICU**

### **Incidence of Delirium in a intensive therapy unit using the diagnostic method CAM-ICU**

### **Incidencia del Delirium en Unidad de Terapia Intensiva Utilizando el Método Diagnóstico CAM-ICU**

---

*Michelle Aline de Santana  
Alexsander Wilkard Monte Sales de Barros*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.4

## RESUMO

**Objetivo:** Verificar a incidência do delirium em pacientes durante o período de internamento em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de um Hospital da rede privada do nordeste brasileiro, por meio do instrumento CAM-ICU. **Métodos:** Estudo transversal, descritivo e exploratório com abordagem quantitativa. A população consistiu-se de 85 pacientes internados na UTI Clínica e Coronariana de um Hospital Privado do nordeste do Brasil, no período de 01 de outubro a 31 de dezembro de 2018. Os dados foram coletados através de um instrumento composto por variáveis como: idade, sexo, comorbidades, doença de base, nível de sedação e agitação avaliado pela Escala de Richmond de Agitação-Sedação (RASS) e presença ou ausência de delirium pelo CAM-ICU. **Resultados:** Dos 85 paciente avaliados, 20 exibiram o diagnóstico positivo para delirium através da CAM-ICU, culminando com uma incidência de 23,5%. **Conclusão:** Os resultados apontam a importância do uso de protocolos de avaliação para o diagnóstico de delirium e a necessidade de disseminação entre os profissionais que atuam nas UTI de escalas sensíveis e específicas, para identificação precoce do agravo visando à prevenção e tratamento.

**Palavras-chave:** Delirium. unidades de terapia intensiva. enfermagem.

## ABSTRACT

**Objective:** To verify the incidence of delirium in patients during the period of hospitalization in an Intensive Care Unit (ICU) of a private hospital in the Brazilian Northeast, through the CAM-ICU instrument. **Method:** Transversal, descriptive and exploratory study with quantitative approach. The population consisted of 85 patients hospitalized in the Clinical and Coronary ICU of a Private Hospital in northeastern Brazil, from October 1 to December 31, 2018. Data were collected through an instrument composed of variables such as age, sex, comorbidities, underlying disease, level of sedation and agitation assessed by the Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS) and presence or absence of delirium by CAM-ICU. **Results:** Of the 85 patients evaluated, 20 showed the positive diagnosis for delirium through CAM-ICU, culminating with an incidence of 23.5%. **Conclusion:** The results point out the importance of the use of evaluation protocols for the diagnosis of delirium and the need for dissemination among professionals working at ICUs at sensitive and specific scales for early identification of the disease aimed at prevention and treatment.

**Keywords:** delirium. intensive care units. nursing.

## RESUMEN

**Objetivo:** En los pacientes durante el período de internación en Unidad de Terapia Intensiva (UTI) de un Hospital de la red privada del nordeste brasileño, a través del instrumento CAM-ICU. **Métodos:** Estudio transversal, descriptivo y exploratorio con abordaje cuantitativo. La población consistió de 85 pacientes internados en la UTI Clínica y Coronaria de un Hospital Privado del nordeste de Brasil, en el período del 1 de octubre al 31 de diciembre de 2018. Los datos fueron recolectados a través de un instrumento compuesto por variables como: edad, sexo, comorbilidades, enfermedad de base, nivel de sedación y agitación evaluado por la Escala de Richmond de Agitación-Sedación (RASS) y presencia o ausencia de delirium por el CAM-ICU. **Resultados:** De los 85 pacientes evaluados, 20 mostraron el diagnóstico positivo para delirium a través de la CAM-ICU, culminando con una incidencia del 23,5%. **Conclusión:** Los resultados apuntan la im-



portancia del uso de protocolos de evaluación para el diagnóstico de delirium y la necesidad de diseminación entre los profesionales que actúan en las UTI de escalas sensibles y específicas, para identificación precoz del agravio para la prevención y el tratamiento.

**Descritores:** Delirio; Unidades de Cuidados Intensivos; Enfermería.

## INTRODUÇÃO

Define-se o delirium como uma disfunção neurológica aguda potencialmente reversível, caracterizado por alterações transitórias da consciência e cognição, que se desenvolve, geralmente, por um curto período de tempo, dias ou horas <sup>(1)</sup>.

Manifesta-se, frequentemente, em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), podendo acometer 89% destes <sup>(1)</sup>. É discutido na literatura que o delirium possui alta incidência e sua ocorrência está associada a diversos fatores de risco, tais como idade, geralmente em pacientes maiores de 65 anos, uso de ventilação mecânica, realização de procedimentos invasivos, interrupções dos ciclos de sono, doença aguda, doenças prévias do sistema nervoso, síndrome de intoxicação ou abstinência, ou em combinação desses fatores. Além disso, destaca-se, o próprio ambiente de Terapia Intensiva e seus recursos tecnológicos com alarmes visuais e sonoros, a mudança constante dos profissionais que prestam assistência, a ausência de relógios e iluminação natural, e restrição de horários de visitas, como fatores de risco <sup>(2-5)</sup>.

Apresenta-se o delirium de três formas distintas, a hiperativa, a hipoativa e a mista, e o quadro clínico se desenvolve de acordo com a forma presente. Na forma hiperativa, o paciente apresenta agitação psicomotora, irritabilidade e alucinações, enquanto que na forma hipoativa, caracteriza-se por letargia e diminuição da atividade motora. Já a forma mista, caracteriza-se pela flutuação imprevisível dos outros subtipos, sendo o quadro de delirium hipoativo o mais frequente, e que resulta na maioria das vezes em uma subnotificação dessa forma, tipo mais comum nos pacientes idosos <sup>(2;5)</sup>.

Considera-se que o delirium, quando não diagnosticado, tende a evoluir com desfechos bastante desfavoráveis, na medida em que o tratamento e o monitoramento do doente deixam de ser realizados adequadamente. Estudos apontam que sua ocorrência está relacionada a uma elevada taxa de morbidade e mortalidade, aumento do tempo de hospitalização, piora na reabilitação e aumento dos custos hospitalares <sup>(1-5;10)</sup>.

Destaca-se que apesar da importância da identificação do delirium, este é um problema ainda subdiagnosticado na maior parte das UTI. Entretanto, sua identificação não é difícil, já que foram desenvolvidos alguns instrumentos confiáveis, que permitem avaliar o risco para o desenvolvimento do distúrbio na UTI. Dentre os instrumentos disponíveis e recomendados pelas atuais diretrizes para o manejo da dor, agitação e delirium em pacientes críticos adultos, o Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM - ICU) tem sido a escala mais utilizada na identificação do delirium e possui uma alta sensibilidade (92,3%) e especificidade (98,8%) no diagnóstico desse distúrbio <sup>(6;7)</sup>.

Salienta-se que o CAM-ICU é uma ferramenta diagnóstica validada e amplamente utilizada, a qual permite avaliar quatro características do delirium: flutuação do estado mental, falta

de atenção, pensamento desorganizado e nível de consciência alterado. Para a confirmação do diagnóstico é necessária a presença de três dessas características, incluindo obrigatoriamente as duas primeiras. Em pacientes sedados, o nível de consciência pode ser obtido através de uso de uma escala padronizada de sedação, contudo não poderá ser aplicada em pacientes comatosos, torporosos ou que apresentarem abertura ocular apenas ao estímulo tátil <sup>(7;8)</sup>.

Sabe-se que o conhecimento somado a uma avaliação física minuciosa e psíquica do paciente são essenciais para um diagnóstico preciso, tratamento apropriado e a busca de fatores de risco para a prevenção. Nesse contexto, destaca-se o papel da enfermagem na avaliação e identificação do distúrbio cognitivo apresentado pelos pacientes, pois sabe-se que o delirium pode não ser identificado em um único momento e, sendo a equipe de enfermagem a que permanece por mais tempo à beira do leito do paciente, consegue identificar, mais rapidamente, que os outros profissionais, quaisquer alterações de status mental do paciente <sup>(5)</sup>.

Nesse sentido, do ponto de vista clínico, sendo o delirium um transtorno que acarreta aspectos negativos na evolução clínica dos pacientes críticos, é essencial que os profissionais de saúde saibam identificar precocemente esse distúrbio. Uma vez que, o seu subdiagnóstico não permite que seja reconhecido precocemente, impossibilitando assim a imediata tomada de medidas terapêuticas, o que poderá causar em muitos casos graves consequências ao paciente hospitalizado e um diagnóstico coadjuvante ao real motivo da internação.

## OBJETIVO

Verificar a incidência do delirium em pacientes durante o período de internamento em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de um Hospital da rede privada do nordeste brasileiro, por meio do instrumento CAM-ICU.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, descritivo e exploratório com abordagem quantitativa, realizado nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI), Clínica e Coronariana de um Hospital Privado do nordeste do Brasil, no período de outubro a dezembro de 2018. Essas unidades totalizaram 28 leitos, porém, apenas 22 leitos foram contemplados pelo estudo, uma vez que 06 leitos da UTI geral são destinados a pacientes que permanecem com acompanhantes durante o tempo de hospitalização, não sendo elegíveis, segundo os critérios de inclusão da pesquisa.

Selecionou-se para a amostra do tipo por conveniência os seguintes critérios de inclusão: todos os pacientes com idade mínima de 18 anos que se mantiveram internados nas UTI no período mínimo de 48 horas. Excluiu-se da amostra os outros pacientes que mesmo enquadrando-se nos critérios de inclusão supracitados estavam incapacitados de comunicar-se verbalmente e não verbalmente; com distúrbios cognitivos prévios diagnosticados como demência senil e doença de Alzheimer e aqueles sob efeito de sedação profunda mensurada pela Richmond Agitation and Sedation Scale (RASS), com escore inferior a -3, não foram incluídos na amostra.

Para a obtenção dos dados foi elaborado um instrumento de coleta, após revisão integrativa da literatura, aplicado no período de 01 de outubro a 31 de dezembro de 2018. As variáveis do estudo foram compostas por itens relacionados à caracterização dos pacientes, tais como:

idade, sexo, comorbidades, doença de base, nível de sedação e agitação avaliado pela Escala de Richmond de Agitação-Sedação (RASS) e presença ou ausência de delirium pelo CAM-ICU.

Os critérios que definem o delirium por meio da CAM-ICU são: 1. alteração aguda ou flutuação no estado mental, 2. desatenção, 3. alteração do nível de consciência e 4. pensamento desorganizado. A presença de delirium é definida pela seguinte composição: 1 + 2 + 3 ou 1 + 2 + 4<sup>(9)</sup>.

O delirium foi definido como: hiperativo, quando os pacientes apresentavam CAM-ICU positiva e quadro de agitação, inquietos (RASS +1 a +4), hipoativo quando apresentavam CAM-ICU positiva e o RASS estava entre zero e -3, estes pacientes apresentavam uma responsividade diminuída, letargia, diminuição da atividade motora, fala incoerente e falta de interesse. Já se o paciente apresentasse uma combinação de ambos os tipos, diagnosticava-se delirium misto.

A CAM-ICU foi aplicada diariamente após 48 horas de admissão do paciente na unidade, até sua alta, óbito ou diagnóstico positivo para o delirium. Na positividade em escala CAM-ICU em qualquer fase do período de investigação, firmava-se o sujeito na pesquisa com diagnóstico de delirium positivo, não havendo assim necessidade de novas reavaliações.

Para análise dos dados foi utilizada estatística não paramétrica com frequência simples e organização de planilhas utilizando o programa Microsoft Excel versão 2016®. Posteriormente foi aplicado o recurso de cruzamento das variáveis pela tabela dinâmica.

## RESULTADOS

No período de 01 de outubro a 31 de dezembro de 2018, ocorreram 344 avaliações de delirium por meio da CAM-ICU, 126 ocorreram na UTI Coronariana e 218 na UTI Geral. Neste período, houveram 395 internações, destas, 310 não atenderam aos critérios de inclusão do estudo, totalizando 85 pacientes avaliados.

Dentre os 85 pacientes avaliados, observou-se que 53 foram do sexo feminino (62%) e 32 (38%) do sexo masculino, evidenciado que o maior número de internações foi entre mulheres. Os dados expostos na Tabela 1 fazem referência ao perfil da amostra estudada, trazendo um resumo sobre o sexo e a idade dos pacientes avaliados, onde se verifica que houve um predomínio de pacientes com faixa etária de 60 a 79 anos (50%).

**Tabela 1 - Dados sociodemográficos dos pacientes, internados na UTI Coronariana e Geral de um hospital particular de Pernambuco/2018.**

<b>Sexo</b>	<b>Grupo total n=85</b>	<b>n (%)</b>
Feminino	53	62%
Masculino	32	32%
<b>Idade</b>	<b>Grupo total n=85</b>	<b>n (%)</b>
20-39	07	8%
40-59	14	16%
60-79	45	53%
80-99	19	23%

Entre os diagnósticos mais incidentes dos pacientes internados na UTI no período do

estudo, observou-se que os diagnósticos mais prevalentes que levaram os pacientes a serem internados na UTI foram 08 (12%) de doenças neurológicas (Hemorragia Subaracnóidea (HSA), Crise Convulsiva, Tumor Cerebral e Acidente Vascular Cerebral (AVC), 06 (9%) de doenças respiratórias, seguida por 05 (7%) de Síndrome Coronariana Aguda (SCA) e 03 (4%) de distúrbios hidroeletrólíticos.

A tabela 2 apresenta as comorbidades associadas nos pacientes avaliados. Observou-se que a Hipertensão Arterial (HAS) e a Diabetes Mellitus (DM) são as patologias mais prevalentes, totalizando ambas 41% do total evidenciado.

**Tabela 2 - Comorbidades mais prevalentes dos pacientes, internados na UTI Coronariana e Geral de um hospital particular de Pernambuco/2018.**

Comorbidades	Grupo total n=93	n (%)
Hipertensão Arterial (HAS)	30	23%
Diabetes Mellitus (DM)	24	18%
Dislipidemia (DLP)	15	11%
Doença arterial coronariana (DAC)	10	7%
Depressão	05	4%
Doença Renal Crônica (DRC)	05	4%
Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC)	04	3%
Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC)	04	3%
Outras	35	27%

A tabela 3 apresenta os resultados da avaliação do nível de consciência dos pacientes através da aplicação da RASS. Dentre as avaliações realizadas, observou-se que a maioria dos pacientes (88,7%) apresentaram um RASS igual a zero.

**Tabela 3 - RASS apresentados pelos pacientes, internados na UTI Coronariana e Geral de um hospital particular de Pernambuco/2018.**

RASS	Grupo total n=344	n (%)
0	305	88,7%
1	14	4%
-1	11	3,2%
3	7	2%
2	4	1,2%
-2	3	0,9%

Em relação ao diagnóstico do delirium, dos 85 paciente avaliados, 20 exibiram o diagnóstico positivo para delirium através da CAM-ICU. Desses, 17 foram diagnosticados como delirium hiperativo e apenas 3 como delirium hipoativo, não sendo observados a presença de delirium misto. A tabela 4 expõe informações mais detalhadas sobre a população com diagnóstico positivo para delirium.

**Tabela 4 - Diagnóstico positivo para delirium através da CAM-ICU dos pacientes internados na UTI Coronariana e Geral de um hospital particular de Pernambuco/2018.**

Setor	Sexo	Idade	Diagnóstico	Comorbidades	RASS	CAM-ICU
UTI	F	62	Síndrome Mielodisplásica Encefalite		+1	Hiperativo
UTI	M	72	AVCi	HAS DM DLP	+1	Hiperativo
UTI	M	79	Apendicite	HAS ICC	+1	Hiperativo
UTI	M	71	Sepse de Foco Pulmonar	Parkinson	+1	Hiperativo
UTI	M	33	HSA		+3	Hiperativo
UTI	F	20	Intoxicação Exógena	Depressão	+2	Hiperativo
UTI	F	98	Hemorragia Digestiva Alta	HAS DM	+1	Hiperativo
UTI	F	83	Choque Séptico Infecção de Corrente Sanguínea	HAS DM DRC	+3	Hiperativo
UTI	M	64	Sepse de Foco Abdominal	HAS DM	+3	Hiperativo
UTI	F	96	Sepse de Foco Pulmonar	Fibrose Pulmonar	+1	Hiperativo
UTI	M	64	Sepse de Foco Indeterminado	Linfoma Não Hodgkin	+2	Hiperativo
UTI	M	68	Sepse de Foco Pulmonar DM descompensado	DM TVP DRC ETILISMO TABAGISMO	+3	Hiperativo
UTI	F	69	TCE	HAS	-1	Hipoativo
UTI	F	69	Colecistite	HAS DRC Hipotireoidismo	-1	Hipoativo
UTI	M	69	Crise Convulsiva	HAS DM	-1	Hipoativo
UCOR	M	81	Síncope		+2	Hiperativo
UCOR	F	64	SCA	HAS DLP	+3	Hiperativo
UCOR	F	81	Tromboembolismo Pulmonar Dissecção de Aorta Abdominal	HAS DLP Linfoma	+2	Hiperativo
UCOR	M	86	Bradicardia Instável	HAS Síndrome Mielodisplásica	+2	Hiperativo
UCOR	F	83	ICC Derrame Pleural Câncer de Pulmão	HAS DM DLP Obesidade	+3	Hiperativo

Conforme exposto na tabela 4, foi possível observar que o maior número de pacientes que apresentaram positividade para o delirium estão na faixa etária acima dos 60 anos, se encontravam internados na UTI geral e apresentaram a mesma proporção em relação ao sexo. Verificou-se ainda que todos os pacientes que apresentaram positividade para o delirium hiperativo apresentaram quadro de agitação, inquietação (RASS +1 a RASS+3), alteração aguda e de curso flutuante do estado mental, falta de atenção, pensamento desorganizado e alteração do nível de consciência. Enquanto que nos pacientes com delirium hipoativo, o RASS estava -1, estes pacientes apresentavam uma alteração do nível de consciência, com responsividade diminuída,

letargia, alteração aguda do estado mental, falta de atenção e pensamento desorganizado.

## DISCUSSÃO

O delirium é um distúrbio neurológico agudo frequentemente manifestado por pacientes graves em Unidades de Terapia Intensiva. Porém, apesar de ser um transtorno frequente ainda é subdiagnosticado, o que ressalta a importância do desenvolvimento de estudos sobre a temática (5; 10).

Verificou-se que o número de pacientes do sexo feminino internadas na UTI foi predominante em relação ao número de pacientes do sexo masculino. Esse resultado diverge com os resultados das diversas pesquisas realizadas em UTI ao analisar as características sociodemográficas e epidemiológicas dos pacientes internados em UTI, que evidenciaram predomínio no sexo masculino. Pesquisas apontam que um dos motivos para esse fato, se deve pelo baixo interesse pela saúde, por parte dos homens, que muitas vezes só procuram o hospital quando a gravidade já está estabelecida, e com isso necessitam de um suporte intensivo (11-13).

Discute-se que com relação à faixa etária da amostra estudada, houve predomínio de pacientes nas faixas de idades superiores a 60 anos. Esse dado converge com a literatura, uma vez que verificou-se que a maioria das internações em UTI foi de pessoas na faixa etária dos 50 a 69 anos (1-3; 5-7; 11). Melo et al (13) afirma ainda em seu estudo que os doentes idosos, pessoas com mais de 65 anos, representam de 42 a 52% das internações na UTI. Reflete-se sobre este resultado o grande impacto da transição demográfica e epidemiológica da população e a consequência dele para o crescimento das doenças crônicas degenerativas (12).

Considera-se que entre os diversos fatores de risco envolvidos no desenvolvimento do delirium, a idade superior a 65 anos é o que torna o paciente mais vulnerável para o desenvolvimento desse transtorno, quando a avaliação é realizada utilizando-se o CAM- ICU (2-5). Nesse sentido, sem considerar os demais fatores de predisposição ao desenvolvimento desse transtorno, há de se considerar que, a maioria dos pacientes avaliados neste estudo, estariam propensos a desenvolver o delirium, uma vez que grande parte se encontram com idade acima dos 65 anos.

Segundo Luna et al (5) além do sexo e a idade, a doença de base do paciente é imprescindível na identificação do diagnóstico de delirium. Nesse contexto, ao analisar os diagnósticos mais apresentados pelos pacientes internados nas UTI geral e coronariana desse estudo, observou-se uma maior incidência de doenças neurológicas (12%).

Destarte sabendo que o delirium é um transtorno multifatorial em que as doenças prévias do sistema nervoso representam um dos fatores de risco para o seu desenvolvimento, ressalta a importância da assistência de enfermagem na avaliação do paciente para identificação precoce do agravo (2-5). Considerando-se que, para a diminuição do índice de delirium nas UTI é prioritário que os profissionais de enfermagem tenham conhecimento dos fatores de risco envolvidos, para assim planejar e intervir de forma individualizada e direcionada, a fim de melhorar a qualidade do cuidado prestado, especialmente na prevenção de complicações. Pois, o tratamento mais efetivo do delirium ainda é a prevenção (5;14).

No que se refere às comorbidades avaliadas, a HAS e DM foram as mais frequentes nos

pacientes internados nas UTI contempladas por esse estudo. Esse resultado corrobora com o encontrado por Luna et al<sup>(5)</sup> que evidenciou elevados percentuais de doentes com distúrbio metabólico (DM) e HAS em unidade de terapia intensiva.

Neste estudo, observou-se que a maioria dos pacientes avaliados apresentaram-se calmos (88,7%), porém houve oscilações do nível de consciência em 11,3% dos pacientes, resultado semelhante ao encontrado por Luna et al<sup>(5)</sup> em seu estudo, que observou um percentual significativo de pacientes que se encontravam calmos (80,6%). Luna et al<sup>(5)</sup> explica ainda, que apesar desse resultado parecer positivo, é preocupante uma vez que é um forte indicador do delirium hipoativo, um subtipo que apesar de ser frequente na terapia intensiva é subdiagnosticado em até 100% dos casos.

O delirium foi diagnosticado em 20 pacientes, culminando com uma incidência de 23,5%. Apesar de parecer uma incidência baixa, diante das taxas estimadas apresentadas pela literatura, é um dado preocupante, porque reforça a ideia que o delirium ainda é subdiagnosticado nas UTI, com taxas que podem ser superiores a 70%<sup>(2-5)</sup>.

O delirium classificado como hiperativo foi encontrado em 17 (85%) pacientes e o hipoativo em 3 (15%). No estudo de Mesa et al.<sup>(15)</sup> ocorreram achados similares, sendo que o tipo hiperativo e misto foram os mais comuns. Esse resultado pode ser explicado pelo fato de que os sintomas do delirium hiperativo são mais facilmente identificáveis, enquanto que o hipoativo caracteriza-se por sintomas como diminuição do nível de consciência, sonolência, é erroneamente associados a efeitos de sedação por opiáceos ou estado depressivo, resultando no subdiagnóstico dessa forma como referenciado anteriormente<sup>(2-5)</sup>.

Diante disso, ressalta a importância da utilização de instrumentos diagnósticos como a CAM-ICU, uma escala de fácil aplicabilidade e altamente sensível e específica no diagnóstico do delirium. Uma vez que quando não diagnosticado precocemente e adequadamente, esse distúrbio tende a evoluir com desfechos bastante desfavoráveis, como o aumento da mortalidade, maior tempo de permanência na UTI, aumento dos custos hospitalares, entre outros<sup>(1-7;10)</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que no cenário onde ocorreu a coleta de dados, não há padronização de escalas de avaliação mental para o delirium, ficando a critério do profissional a sua utilização, principalmente, contando com a subjetividade para avaliar cada paciente.

Nesse contexto, sabendo que o subdiagnóstico do delirium acarreta graves consequências, reforça-se a importância do uso de protocolos de avaliação para o seu diagnóstico e a necessidade de disseminação entre os profissionais que atuam nas UTI de escalas sensíveis e específicas.

Os resultados permitiram concluir que a incidência do delirium nos pacientes das UTI avaliadas foi de 23,5% e os fatores relacionados à sua ocorrência foram idades mais avançadas e doenças prévias do sistema nervoso central. Esse fato, reforça a ideia da importância do conhecimento sobre o transtorno e os fatores de riscos envolvidos, para que seja possível identificar e minimizar as vulnerabilidades do paciente.

Destaca-se que esse estudo contribui para o meio científico trazendo mais evidências que comprovam a necessidade e fidedignidade da escala aqui empregada na avaliação de pacientes internos em UTI, bem como para o serviço no qual houve a pesquisa, podendo adotar a avaliação diária de seus pacientes em relação a esse agravo, tanto para tratar as positivities como para preveni-las mais eficazmente.

## REFERÊNCIAS

1. Mori S, Takeda JRT, Carrara FSAC, Cohrs CR, Zanei SSV, Whitaker IY. Incidência e fatores relacionados ao delirium em Unidade de Terapia Intensiva. *Rev Esc Enferm USP*. 2016;50(4):587–93.
2. OLIVEIRA FRDA. Incidência, fatores preditores e consequências do delirium no pós-operatório de cirurgia cardíaca em idosos [dissertação doutorado]. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, 2015.
3. Ribeiro SCL, Nascimento ERP do, Lazzari DD, Jung W, Boes AA, Bertoncello KC. CONHECIMENTO DE ENFERMEIROS SOBRE DELIRIUM NO PACIENTE CRÍTICO: DISCURSO DO SUJEITO COLETIVO. *Texto Contexto - Enferm*. 2015;24(2):513–20.
4. Tanaka LMS, Quarantini L de C, Gusmao-Flores D, Dal-Pizzol F, Esquinas A, Salluh JIF, *et al*. Delirium em pacientes na unidade de terapia intensiva submetidos à ventilação não invasiva: um inquérito multinacional. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2016;27(4):360–8.
5. Luna AA, Entringer AP, da Silva RCL. Prevalência do subdiagnóstico de delirium entre pacientes internados em unidade de terapia intensiva. *Rev Enferm*. 2016;24(1):1–5.
6. BARROS MAA DE. Delirium em idosos criticamente enfermos: um estudo utilizando a ferramenta CAM-ICU [dissertação mestrado]. Paraíba: Universidade Federal da Paraíba. Curso de Enfermagem. Centro de Ciência da Saúde, 2014.
7. Cabral JVB, Rocha RT, Gouveia V de A. DIAGNÓSTICO DE DELIRIUM PELO MÉTODO DE AVALIAÇÃO DA CONFUSÃO EM UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS. *Rev Enferm e Atenção à Saúde*. 2014;18(1):195–201.
8. Faustino TN, Pedreira LC, Freitas YS, Silva RMO, Amaral JB. Prevenção e monitorização do delirium no idoso crítico: realização de uma intervenção educativa com a enfermagem. *Rev Bras Enferm*. 2016;69(4):678-85.
9. PAREJO LS. Delirium como foco de atenção para os Enfermeiros de Terapia Intensiva [dissertação mestrado]. Botucatu: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, 2014.
10. Krebs JA, Osaku EF, Costa CRL de M, Ogasawara SM, Costa JB da, Taba S, *et al*. A influência do Delirium no tempo de ventilação mecânica em pacientes críticos: uma revisão sistemática. *ABCS Heal Sci*. 2018;43(1):61–6.
11. Rodriguez AH, Bub MBC, Perão OF, Zandonadi G, Rodriguez M de JH. Características epidemiológicas e causas de óbitos em pacientes internados em terapia intensiva. *Rev Bras Enferm*. 2016;69(2):229–34.



12. Castro RR de, Barbosa NB, Alves T, Najberg E. PERFIL DAS INTERNAÇÕES EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO NA CIDADE DE ANÁPOLIS – GOIÁS – 2012. *Rev Gestão em Sist Saúde*. 2016;5(2):115–24.
13. Melo AC de L, Meneguetti MG, Laus AM. PERFIL DE PACIENTES DE TERAPIA INTENSIVA: SUBSÍDIOS PARA A EQUIPE DE ENFERMAGEM. *J Nurs UFPE / Rev Enferm UFPE*. 2014;8(9):3142–8.
14. Pincelli EL, Waters C, Nunes Hupsel Z. Ações de enfermagem na prevenção do delirium em pacientes na Unidade de Terapia Intensiva. *Arq Med Hosp Fac Cienc Med*. 2015;60:131–9.
15. Mesa P, Previgliano IJ, Altez S, Wesley E, Lecor C, Soca A, *et al*. Delirium em uma unidade de terapia intensiva latino-americana. Estudo prospectivo em coorte em pacientes em ventilação mecânica. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2017;29(3):337–45.

## **Saúde mental da equipe de enfermagem na unidade de terapia intensiva em tempos de pandemia de COVID-19: revisão integrativa**

### **Mental health of the nursing team in the intensive care unit in times of the COVID-19 pandemic: integrative review**

---

**Izaias Eduardo da Silva**

*Graduandos em enfermagem pela Universidade Paulista – UNIP*

**Edvan Soares da Silva**

*Graduandos em enfermagem pela Universidade Paulista – UNIP*

**Maria Georgina Uira Paes de Carvalho**

*Graduandos em enfermagem pela Universidade Paulista – UNIP*

**Maria Iraneide Alves da Silva Santos**

*Graduandos em enfermagem pela Universidade Paulista – UNIP*

**Carla Caroline Cordeiro de Lima Xavier**

*Graduandos em enfermagem pela Universidade Paulista – UNIP*

**Danilo Lins de Oliveira**

*Orientador, professor da Universidade Paulista - UNIP*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.5

## RESUMO

Profissionais de enfermagem estão na linha de frente do atendimento e cuidado às pessoas com COVID-19 em unidades de terapia intensiva (UTI), o que pode desencadear sofrimento psíquico, esgotamento físico, comprometendo potencialmente a saúde mental destes trabalhadores. Tem-se como objetivo descrever os fatores estressores que afetam a saúde mental dos profissionais de enfermagem do setor de UTI geral durante a pandemia do COVID-19. Trata-se de um estudo de revisão integrativa, onde a busca foi realizada no Lilacs, PubMed e BVS. Os critérios de inclusão foram estudos originais e na íntegra, liberados e gratuitos nas bases de dados, entre os anos de 2020 à 2021, nos idiomas inglês e português, com aderência ao tema e objetivo do estudo. Excluíram-se aqueles que não se adequam ao tema e objetivo, não se enquadram ao corte temporal, artigos duplicados, e que não sejam dos idiomas estabelecidos. Percebe-se que a UTI é considerada um lugar estressante visto os cuidados mais especializados que são necessários, e no contexto da pandemia isso se agrava, podendo afetar a saúde mental dos profissionais, levando ao esgotamento, aparecimento de cansaço físico e mental, altos níveis de estresse, entre outras situações. O reconhecimento de tais fatores estressantes é importante para que se consiga traçar estratégias voltadas para a melhoria das condições de saúde mental dos profissionais de enfermagem, visto a importância para a execução da assistência a saúde de forma adequada.

**Palavras-chave:** saúde mental. estresse. equipe de enfermagem. unidade de terapia intensiva. COVID-19.

## ABSTRACT

Nursing professionals are at the front line of care and care for people with COVID-19 in intensive care units (ICU), which can trigger psychological distress, physical exhaustion, potentially compromising the mental health of these workers. The objective is to describe the stressors that affect the mental health of nursing professionals in the general ICU sector, presented during the COVID-19 pandemic. This is an integrative review study, where a search was performed in Lilacs, PubMed and BVS. The inclusion criteria were original and complete studies, released and free in the databases, between the years 2020 to 2021, in English and Portuguese, with adherence to the theme and objective of the study. Those that do not fit the theme and objective, do not fit the time cut, duplicate articles, and that are not in the established languages were excluded. It is noticed that the ICU is considered a stressful place given the more specialized care that is needed, and in the context of the pandemic this is aggravated, and can affect the mental health of professionals, leading to exhaustion, the appearance of physical and mental fatigue, high levels of stress, among other situations. The recognition of such stressors is important to be able to devise strategies aimed at improving the mental health conditions of nursing professionals, given the importance of properly performing health care.

**Keywords:** mental health. stress. nursing team. intensive care unit. COVID-19.

## INTRODUÇÃO

O Coronavírus foi descoberto inicialmente em aves domésticas, na década de 1930, de modo que alguns subtipos causam doenças nos seres humanos, como respiratórias, gastroin-

testinais, hepáticas e neurológicas graves, que podem evoluir para óbito. No Século 21, tais vírus causaram grandes surtos de pneumonia fatal, principalmente entre os meses novembro e dezembro de 2019, sendo relatado o primeiro caso de infecção pelo novo Coronavírus, o *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (Sars-Cov-2), na China.

No Brasil, o primeiro caso da doença foi registrado em São Paulo, em um homem de 61 anos de idade, que testou positivo para a SARS-CoV-2 no dia 25 de Fevereiro de 2020, após retornar da Itália. A rápida escalada da *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19), com disseminação em nível global, fez com que a Organização Mundial de Saúde (OMS) a considerasse uma pandemia, tornando-se uma emergência de Saúde Pública (JÚNIOR, et al 2020).

Atualmente, o mundo vem enfrentando diariamente uma pandemia denominada COVID-19, que envolve um novo coronavírus, o qual desencadeia a Síndrome Respiratória Aguda Grave. Devido à rápida evolução e disseminação da doença na China, a taxa de mortalidade foi estimada entre 2 e 3%, e no início de março de 2020, em 3,4% (BOHOMOL, et al 2020; JÚNIOR, et al 2020).

Diante dessa crítica situação e de emergência mundial, os profissionais de saúde, mais especificamente os profissionais de enfermagem, estão na linha de frente do atendimento e cuidado às pessoas com COVID-19 em unidades de terapia intensiva (UTI), o que pode desencadear sofrimento psíquico, esgotamento físico, comprometendo potencialmente a saúde mental destes trabalhadores. Alguns estudos demonstram que profissionais de saúde expostos à doença do COVID-19, durante o período da epidemia, sofreram impactos negativos na saúde mental relacionados a modelo e situação de trabalho (MIRANDA, 2021).

A sobrecarga de trabalho que estes profissionais estão submetidos, diante de atendimentos dos pacientes vitimados pela COVID-19, gera uma situação extrema e estressante para os profissionais relacionada a múltiplos fatores como alarme social, falta de recursos, saturação dos serviços, incerteza, medos, esgotamento, cansaço físico e mental, transformando-o em segunda vítima deste fenômeno mundial. Os gatilhos desencadeantes de sintomas emocionais prejudiciais podem ser situações semelhantes a casos anteriores, como algum familiar que vivenciou situação similar ou mesmo apego ao paciente, gerando desgaste emocional ou mesmo físico do profissional (BOHOMOL, et al 2020).

Os trabalhadores de saúde envolvidos direta e indiretamente no enfrentamento da pandemia estão expostos cotidianamente ao risco de adoecer pelo coronavírus, sendo que a heterogeneidade que caracteriza este contingente da força de trabalho determina formas diferentes de exposição, tanto ao risco de contaminação quanto aos fatores associados às condições de trabalho. Observam-se problemas como cansaço físico e estresse psicológico, estresse ocupacional, situações que exijam tensão psíquica, dor muscular, horas de paramentação (TEIXEIRA, et al 2020).

Com isso, gera-se um prejuízo no processo fisiológico do corpo, além da insuficiência e/ou negligência em relação as medidas de proteção e cuidado a saúde desses profissionais. Ademais, não afetam da mesma maneira as diversas categorias, sendo necessário atentar para as especificidades de cada uma, de modo a evitar a redução da capacidade de trabalho e da qualidade da atenção prestada aos pacientes (TEIXEIRA, et al 2020).

Segundo o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) e o *International Council of Nur-*

ses (ICN), o Brasil é o país com mais óbitos de profissionais de enfermagem pelo novo coronavírus no mundo. Essa fatal realidade se aguçava com as condições de trabalho, recorrentemente citadas como precárias para os trabalhadores de enfermagem brasileiros, o que se tornou ainda mais evidente no contexto de pandemia por COVID-19.

De acordo com relatório da Organização Mundial de Saúde (OMS), no mundo existem cerca de 28 milhões de profissionais de enfermagem e, no Brasil, temos aproximadamente 2,2 milhões de trabalhadores que atuam em diferentes áreas e regiões. Apesar deste quantitativo se sobressair em uma comparação absoluta da enfermagem com outras categorias profissionais, estudos apontam que existe um déficit de quase 6 milhões de trabalhadores de enfermagem no mundo, o que evidencia a necessidade de meios e instrumentos de previsão racional e satisfatória de pessoal de enfermagem, como o dimensionamento (TEIXEIRA, et al 2020; MIRANDA, 2021).

A deficiência de força e condições de trabalho da enfermagem parece estar em voga no contexto de pandemia por COVID-19. Em todo o mundo seguem expressivos os índices de contaminação destes profissionais da saúde, principalmente os que atuam diretamente na UTI onde estão ligados a pacientes criticamente enfermos pela doença.

Algumas situações relacionadas ao local de trabalho afetam diretamente a integridade física e psíquica do trabalhador de enfermagem como também vivência de situações referentes ao aumento da carga de trabalho, privação de descanso, falta de equipamentos de proteção individual (EPI), entre outros. Assim, é constante o medo de contaminar os familiares, juntamente com a desinformação da sociedade e descontentamento em relação às ações governamentais, dos sistemas de saúde e da população (NISHIYAMA, et al 2020).

A abordagem à saúde mental envolve, sobretudo, uma avaliação em diferentes contextos, aspectos e dimensões, isso implica reconhecer que os profissionais da equipe de enfermagem que atuam diretamente em UTI geral em tempos de pandemia do COVID-19 também estão suscetíveis a algum tipo de sofrimento psíquico. A probabilidade é alta de desenvolvimento de distúrbios ou uma doença mental, na qual essa situação pode gerar intensas reações emocionais e comportamentais, como angústia, medo, tédio, solidão, insônia ou raiva (FIGEL, et al 2020).

Nesse sentido, tem-se como objetivo descrever os fatores estressores que afetam a saúde mental dos profissionais de enfermagem do setor de UTI geral apresentam durante a pandemia do COVID-19. Diante do exposto e das afirmativas trazidas no período de pandemia do COVID-19, nota-se a importância da construção deste estudo para que, de forma ampla, seja possível caracterizar as dimensões dos fatores estressores que afetam diretamente a saúde mental do profissional de enfermagem atuante em UTI no tempo pandêmico.

A relevância deste trabalho está atrelada ao surgimento repentino dessa nova forma de síndrome respiratória aguda grave (SARS), o que tornou evidente o desafio enfrentado pelos profissionais de saúde em manter a sua própria saúde física e mental. A equipe de enfermagem composta por enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem está diretamente ligada ao processo do cuidado à pessoa e, contudo, a sobrecarga no atendimento dos pacientes vitimados pela COVID-19 em UTI, gera uma situação extrema e estressante para os profissionais.

Tais situações que desencadeiam aspectos estressantes estão relacionadas a múltiplos fatores como alarme social, falta de recursos, saturação dos serviços, incerteza, falta de mate-

riais, medo da contaminação, medo por seus familiares, estresse, transformando-o em segunda vítima deste fenômeno. Entretanto, o sofrimento psíquico repercute e impacta a vida do profissional de enfermagem no âmbito psicossocial e do seu bem-estar geral, o que denota a relevância de identificar tais situações de sofrimento mental.

## METODOLOGIA

A revisão integrativa é a mais ampla abordagem metodológica referente às revisões, permitindo a inclusão de estudos experimentais e não experimentais para uma compreensão completa do fenômeno analisado. Combina também dados da literatura teórica e empírica, além de incorporar um vasto leque de propósitos, tais como a definição de conceitos, revisão de teorias e evidências, bem como análise de problemas metodológicos de um tópico particular (SOUZA, SILVA, CARVALHO, 2010).

A pesquisa foi feita pela Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), na base de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), e na National Library of Medicine and the National Institutes Health (Pubmed) utilizando os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeSC): Saúde Mental; Estresse; Equipe de enfermagem; Unidade de Terapia Intensiva; COVID-19.

Foram incluídos artigos nos idiomas português e inglês, artigos completos e na íntegra, gratuitos, artigos gratuitos nas bases de dados, artigos que estejam entre os anos de 2020 à 2021 e todos com aderência ao tema e objetivos do estudo e que respondam a questão norteadora. Excluíram-se aqueles que não se adequam ao tema e objetivo, não se enquadram ao corte temporal, artigos duplicados, e que não sejam dos idiomas estabelecidos e os que sejam pagos.

Foi formulada a seguinte questão norteadora: Quais são as situações de estresse e sofrimento mental apresentada pelos profissionais de enfermagem de UTI geral em tempo da pandemia da COVID-19?

Foram seguidas as etapas para construção de uma revisão integrativa, como a identificação do tema e elaboração de uma questão da pesquisa, busca e seleção dos estudos primários estabelecendo os critérios de inclusão e exclusão, organizando os bancos de referências e selecionar os estudos, coleta dos dados dos estudos primários onde organizamos o conjunto de dados coletados/extraídos dos estudos incluídos na revisão, análise e avaliação crítica dos estudos primários, síntese dos resultados da revisão e apresentação da síntese final do estudo.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os artigos analisados encontram-se dispostos na tabela abaixo para melhor visualização dos principais resultados encontrados.

**Quadro 1- Principais resultados**

AUTOR E ANO	TÍTULO	RESULTADOS
Bohomol et al. (2020)	Profissional de saúde: segunda vítima da pandemia COVID-19.	A sobrecarga no atendimento dos pacientes vitimados pela COVID-19 gera uma situação extrema e estressante para os profissionais relacionada à múltiplos fatores como alarme social, falta de recursos, saturação dos serviços, incerteza, transformando-o em segunda vítima deste fenômeno.
Figel et al. (2020)	Reorganização da atenção à saúde mental na pandemia de Covid-19.	Faz necessária a construção de novas estratégias para lidar com os desafios decorrentes da pandemia por Covid-19, como o desenvolvimento de ações alternativas que permitam a promoção da saúde mental e a prevenção de problemas potenciais.
Júnior et al. (2020)	Pandemia do coronavírus: estratégias amenizadoras do estresse ocupacional em trabalhadores da saúde.	As estratégias para enfrentamento e controle dos agentes estressores em profissionais de saúde incluem ações para promover à saúde mental, autoajuda e espiritualidade, programas de gestão e ações educativas.
Miranda et al. (2021)	Sofrimento psíquico entre os profissionais de enfermagem durante a pandemia da COVID-19: Scoping Review.	As situações de sofrimento psíquico mais relatadas relacionaram-se à sobrecarga de trabalho, escassez ou ausência de equipamento de proteção individual, medo de se infectar, infectar outras pessoas e estar na linha de frente junto a pacientes com diagnóstico ou suspeita de COVID-19. Os sinais e sintomas de sofrimento psíquico mais encontrados foram ansiedade, depressão, insônia, estresse, estresse pós-traumático e medo.
Nishiyama et al. (2020)	Dimensões laborais, éticas e políticas do dimensionamento de pessoal de enfermagem diante da COVID-19.	Evidencia-se e são reforçadas as repercussões deletérias que a inadequação de pessoal de enfermagem acarreta aos trabalhadores, pacientes e serviços, em múltiplas esferas.
Silva, Santos e Oliveira (2020)	Efeitos da pandemia do novo Coronavírus na saúde mental de indivíduos e coletividades.	Tem-se percebido um pânico generalizado e estresse na saúde mental na sociedade. Os achados apontam um impacto psicológico imediato na população em decorrência da pandemia, sendo observado um crescimento de sintomas de ansiedade, e até mesmo depressão.
Teixeira et al. (2020)	A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid-19.	Reforça-se a importância de medidas preventivas para a redução do risco de infecção entre os trabalhadores que atuam tanto ao nível hospitalar quanto na atenção primária, destacando-se a importância da lavagem de mãos, uso de EPIs, o controle de sintomas como febre, tosse, e realização de exames rotineiros como forma de triagem desses profissionais.

Fonte: Autores, 2022.

Percebe-se que a UTI é considerada um lugar estressante, visto que os pacientes necessitam de uma assistência mais direcionada, com cuidados, muitas vezes, invasivos e situações críticas. No contexto da pandemia de covid-19, atrelado a isso, tem-se ainda mais o agravamento dos casos, juntamente com a carga horária de trabalho, gerando uma sobrecarga, podendo afetar a saúde mental dos profissionais, levando ao esgotamento, aparecimento de cansaço físico e mental, altos níveis de estresse, entre outras situações (JÚNIOR *et al.*, 2020).

Além disso, Nishiyama *et al.* (2020) comentam que tal sobrecarga de trabalho advém de uma administração mal elaborada, ou seja, falta de planejamento, gerenciamento de recursos e

dimensionamento de pessoal, causando um déficit de profissionais. Isso leva a péssimas consequências para a saúde dos profissionais, tanto física quanto mental, agravado mais ainda pelo contexto pandêmico.

Nesse contexto, a saúde mental dos profissionais de saúde deve ser ponto-chave para avaliação da qualidade da assistência, pois é imprescindível que o indivíduo esteja bem para atender os demais. A pandemia de covid-19 traz muitas dúvidas e medos, mesmo para o setor assistencial, e muitos foram colocados na linha de frente com pouca ou nenhuma capacitação para tal, o que pode agravar sua saúde mental, com fragilidades, medo de contágio, o que reflete na assistência a saúde (SILVA; SANTOS ; OLIVEIRA, 2020).

Diante disso, Teixeira *et al.* (2020) apontam que ações devem ser desenvolvidas com o intuito de prevenir e/ou oferecer tratamento para os profissionais, com um acolhimento durante a crise, com suporte psicossocial para os mesmos. Assim, os profissionais devem se sentir protegidos e com garantia de atendimento adequado diante de situações problemáticas.

As pesquisas acerca dessa temática são de fundamental importância para que as instituições atentem-se para o aparecimento de tais fatores em seus funcionários, visto que problemas na saúde mental, principalmente diante de uma pandemia, têm associação com o trabalho, meio social e familiar. Assim, é importante que tenham estratégias para contornar tal situação, de modo que haja a oferta de tratamento e reabilitação, promovendo a saúde (MIRANDA *et al.* (2021).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a pandemia de covid-19 trouxe implicações para o cotidiano da população em nível mundial, impactando os serviços de saúde, com grande quantidade de indivíduos acometidos pelo vírus, sendo uma preocupação coletiva. O número exacerbado de casos, bem como a quantidade de óbitos preocupou, inicialmente, as autoridades sanitárias, que atualmente ainda recomendam as precauções para evitar a disseminação do vírus.

Diante desse novo cenário que envolve as condições de saúde, os profissionais que trabalham na assistência a saúde, enfatizando a equipe de enfermagem, ficaram sobrecarregados com a alta demanda e poucos recursos, tanto materiais quanto humanos. Com isso, houve adoecimento da força de trabalho também, levando a preocupações e incertezas, impactando a saúde mental dos mesmos.

O reconhecimento de tais fatores estressantes é importante para que se consiga traçar estratégias voltadas para a melhoria das condições de saúde mental dos profissionais de enfermagem, visto a importância para a execução da assistência a saúde de forma adequada. Com isso, deve-se trabalhar a valorização profissional, com a oferta de condições adequadas, fornecimento de equipamentos e proteção, salário digno e demais demandas relevantes para a garantia de serviços de saúde de qualidade.



## REFERÊNCIAS

BOHOMOL, Elena *et al.* Profissional de saúde: segunda vítima da pandemia COVID-19. *Enfermagem em Foco*, v. 11, n. 1. ESP, 2020. Acesso em 3 dez 2021. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/3632/808>

FIGEL, Flávia Caroline *et al.* Reorganização da atenção à saúde mental na pandemia de Covid-19. *Revista de Saúde Pública do Paraná*, v. 3, n. Supl., 2020. Disponível em: <http://revista.escoladesaude.pr.gov.br/index.php/rspp/article/view/438/161>

JÚNIOR, Belarmino Santos de Sousa *et al.* Pandemia do coronavírus: estratégias amenizadoras do estresse ocupacional em trabalhadores da saúde. *Enfermagem em Foco*, v. 11, n. 1. ESP, 2020. Acesso em 3 dez 2021. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/3644/818>

MIRANDA, Fernanda Berchelli Girão *et al.* Sofrimento psíquico entre os profissionais de enfermagem durante a pandemia da COVID-19: Scoping Review. *Escola Anna Nery*, v. 25, 2021. Acesso em 3 dez 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/zDJ3GbRydMdVkhCR7P4xpxL/abstract/?lang=pt>

NISHIYAMA, Juliana Aparecida Peixoto *et al.* Dimensões laborais, éticas e políticas do dimensionamento de pessoal de enfermagem diante da COVID-19. *Escola Anna Nery*, v. 24, 2020. Acesso em 3 dez 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/dv7mMPf9bB6zXhYWVJc48jR/abstract/?lang=pt>

SILVA, Hengrid Graciely Nascimento; SANTOS, Luís Eduardo Soares dos; OLIVEIRA, Ana Karla Sousa de. Efeitos da pandemia do novo Coronavírus na saúde mental de indivíduos e coletividades/Effects of the new Coronavirus pandemic on the mental health of individuals and communities. *Journal of nursing and health*, v. 10, n. 4, 2020. Acesso em 3 dez 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/18677/11414>

TEIXEIRA, Carmen Fontes de Souza *et al.* A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid-19. *Ciencia & saude coletiva*, v. 25, p. 3465-3474, 2020. Acesso em 3 dez 2021. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csc/2020.v25n9/3465-3474/>

# O setor biofarmacêutico e as oportunidades para o Brasil

**Ian Cavalcante de Carvalho**

*Bacharel em Administração pela Associação de Ensino Superior do Piauí-AESPI; Graduando em Farmácia pela Associação de Ensino Superior do Piauí-AESPI; Pós-graduando em Farmácia Hospitalar e Acompanhamento Oncológico pelo Instituto de Tecnologia, Ciência e Qualidade - ICTQ e Pós-graduando em Terapia Nutricional Parenteral e Enteral pela Faculdade Futura.*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.6

## RESUMO

Este estudo analisa o setor biofarmacêutico, a partir de uma comparação entre as vendas deste setor e o setor farmacêutico no mundo, desde 2000, identificando as principais empresas e a evolução de suas vendas que concorrem com as empresas farmacêuticas através de produtos reconhecidos. Aqueles que estão no mercado há mais tempo, por meio de novos produtos e, também, na área de genéricos. O desenvolvimento de biogênicos parece ser uma oportunidade para empresas menores e menos internacionalizadas, que atuam em países periféricos, como no caso do Brasil, o artigo destaca nesse sentido o papel dos órgãos de pesquisa - principalmente públicos, das políticas governamentais de financiamento à pesquisa e parcerias entre institutos de pesquisa e empresas farmacêuticas e/ou de biotecnologia.

**Palavras-chave:** indústria biofarmacêutica. medicamentos genéricos. pesquisa e desenvolvimento.

## ABSTRACT

This study analyzes the biopharmaceutical sector, based on a comparison between the sales of this sector and the pharmaceutical sector in the world, since 2000, identifying the main companies and the evolution of their sales that compete with pharmaceutical companies through recognized products. Those that have been on the market longer, through new products and also in the area of generics. The development of biogenerics seems to be an opportunity for smaller and less internationalized companies, which operate in peripheral countries, as in the case of Brazil, the article highlights in this sense the role of research bodies - mainly public - of government policies for funding research and partnerships between research institutes and pharmaceutical and/or biotechnology companies.

**Keywords:** biopharmaceutical industry; generic drug; research & development. Introdução

## INTRODUÇÃO

Existem várias definições de biotecnologia, tais como: B. A aplicação de princípios científicos e de engenharia no processamento de materiais por meio de agentes biológicos ou na aplicação industrial de organismos, sistemas e componentes biológicos para a produção de bens e serviços com valor agregado. Potencial para gerar inovações tecnológicas em diversos setores, principalmente Farmacêutico, Químico, Agroindustrial e Meio Ambiente (MCCOY, 2004; SCOTT, 2004 e WALSH, 2005).

As empresas de biotecnologia podem ser caracterizadas como empresas que utilizam técnicas e processos para desenvolver produtos ou serviços para obtenção de organismos geneticamente modificados, aumento da produtividade agrícola, melhoria de processamento de alimentos, uso de fontes de energia renováveis, aplicações ambientais, extração de ingredientes ativos, produtos farmacêuticos, etc. Intermediários para as indústrias farmacêutica e química fina (WATKINS, 2002).

As principais aplicações da biotecnologia moderna no setor da saúde são o uso da enge-

nharia genética para a produção de biofármacos (por exemplo: insulina, hormônio do crescimento e eritropoietina), vacinas (vacinas contra hepatite B) e estudos genômicos para prevenção e cura de diversas doenças (terapia gênica e farmacogenômica).

Os medicamentos desenvolvidos por meio da biotecnologia usam substâncias de seres vivos para combater infecções e doenças e corrigir deficiências genéticas, como antibióticos, produtos que usam DNA recombinante e vacinas (MULLIN, 2004; STORCK, 2004; WERNER, 2004 e BUTLER, 2005), e na terapia gênica, na qual o próprio material genético é utilizado como medicamento para correção de defeitos genéticos hereditários.

A biotecnologia também utiliza microrganismos como fungos, leveduras e bactérias para obter substâncias ativas e blocos de construção para a síntese de drogas quirais (ANTUNES, 2005; KRIEGER *et al.*, 2004, e RODRIGUES *et al.*, 2004). A seção a seguir apresenta as principais características do setor biofarmacêutico, sua evolução nos últimos cinco anos, as principais empresas e os fatores determinantes para entender a concorrência neste segmento.

## O MERCADO DE BIOFÁRMACOS

A usina farmacêutica apresenta uma variedade de produtos, quanto químicos, naturais e biotecnológicos, sendo as principais empresas globalizadas e integradas. O setor farmacêutico se baseia na descoberta tecnológica e na expressão intelectual na forma de patentes. Estas patentes garantem especificidade de mercado e geram altos ganhos (FARDELONE e BRANCHI, 2006).

As grandes empresas farmacêuticas e as empresas de biotecnologia vão surgiram nos últimos anos concentram a ampliação de biofármacos, com saúde quanto à divisão de pesquisa e produção. Tais empresas estão localizadas normalmente nos países desenvolvidos, quanto os Estados Unidos, os países europeus e o Japão.

Em muitos casos, a produção desses produtos envolve parcerias entre os grandes laboratórios multinacionais, empresas de biotecnologia e as universidades e instituições de pesquisa.

Segundo o IMS-Health, o mercado de biofármacos vem ganhando visibilidade e grandes avanços científicos e ao amplo volume de investimentos.

A tabela 1- Traz os totais de vendas anuais de produtos farmacêuticos e biofarmacêuticos no ciclo de 2000 a 2005.

ANO	BIOFÁRMACOS		FÁRMACOS		BIOFÁRMACOS/ FÁRMACOS (%)
	US\$ bilhões	Variação (%)	US\$ bilhões	Variação (%)	
2000	22,7	-	356	-	6,4
2001	27,1	19,4	390	9,6	6,9
2002	32,4	19,6	427	9,5	7,6
2003	41,3	27,5	497	16,4	8,3
2004	60,7	47,0	559	12,5	10,9
2005	70,8	16,6	602	7,7	11,8

Fonte: IMS-Health (2005)

Em 2000, as vendas do setor de biofármacos foram de US \$ 22,7 bilhões (6,4% do mer-

cado total do mercado de drogas). O segmento registrou crescimento de 27,5% e 47%, respectivamente, gerando lucros da ordem de US\$ 41,3 e US\$ 60,7 bilhões em 2003 e 2004.

Em 2005, as vendas foram de 70,8 bilhões de US\$ (11,8% do mercado farmacêutico). Apesar da desaceleração do crescimento em relação a 2003 e 2004, esse mercado é extremamente expressivo em relação ao setor farmacêutico como um todo, pois as vendas de biofármacos triplicaram em cinco anos. Além disso, em comparação com o setor farmacêutico, os produtos biofarmacêuticos virtualmente dobraram sua participação em porcentagem, demonstrando o dinamismo desse segmento.

## As principais Biofarmacêuticas

As principais empresas biofarmacêuticas do mundo: Ampen, Biogen Idec, Celgene, Cephalone, Chiron, Impraxina, Gilenotech, Genzima, Gilenotech, Genzima, Gilead, MedImmune, Millennium, Novo Nordisk, Serono, Spracor e Shire Pharmaceuticals. Em 2006 apresentaram vendas de US\$ 11.457,4 bilhões de dólares, 25,29% a mais que no ano de 2005, quando atingiram a soma de US\$ 9.144,4 bilhões (tabela 2). Em 2004 essas mesmas empresas venderam US\$ 8.078,9 bilhões, sendo responsáveis por mais de 80% das vendas totais de biofármacos.

De maneira geral, as empresas enumeradas na tabela apresentam vendas que oscilam significativamente de um ano para o outro, como se observa no período de 2000 a 2006. Essas oscilações são explicadas pelas aplicações terapêuticas dos produtos comercializados, que vão desde anomalias genéticas a doenças graves, como AIDS, câncer, deficiências genéticas, etc., mas também pelo lançamento de novos medicamentos, uma vez que essas empresas investem fortemente na pesquisa e desenvolvimento de novos produtos.

A título de ilustração, podemos citar a Amgen, que continua líder entre as empresas biofarmacêuticas pelo expressivo número de vendas de seus medicamentos, como o Enbrel, que totalizou vendas no primeiro bimestre de 2006 da ordem de US\$ 658 milhões, e o Aranesp, medicamento para anemia, que vendeu US\$ 893 milhões em 2006, indicando uma redução de 23,5% no aumento em relação ao mesmo período de 2005. Em 2005, o medicamento Epogem foi vendido por US\$ 583 milhões e os medicamentos Neulasta e Neupogen, ambos destinados às infecções relacionadas à quimioterapia atingiram US\$ 793 milhões em vendas, um aumento de 20% em relação ao mesmo período de 2004 (JARVIS, 2006).

Tratamento do câncer, que vendeu aproximadamente US\$ 203 milhões e US\$ 47,6 milhões, respectivamente, nos dois primeiros meses de 2005. A Gilead, outra grande empresa, teve vendas de US\$ 693 milhões nos dois primeiros meses de 2006, com medicamentos farmacêuticos contra a AIDS, como o Truvada, lançado em 2004, que vendeu US\$ 249 milhões em 2006 e US\$ 92 milhões em 2005, indicando um aumento de 170%.

A Tabela 2 também mostra valores de variação negativa para as empresas ImClone Systems, durante o ano de 2005, e MedImmune e Millennium Pharmaceuticals, em 2006. Este fato pode ser atribuído à concorrência de produtos similares, aos altos custos de pesquisa e desenvolvimento de biofármacos, e também ao fato de o setor ser relativamente jovem e muitas start-ups operarem frequentemente em vermelho.

As empresas biofarmacêuticas têm os mesmos perfis que as empresas farmacêuticas, pois, além de afirmarem produtos emblemáticos ao longo dos anos, também têm apresentado,

ano após ano, novos medicamentos, produtos que derivam do forte investimento em P&B.

**Tabela 2 - Total das vendas das principais empresas Biofarmacêuticas no primeiro bimestre do período 2000-2006.**

BIOFARMACÊUTICA	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006
	US\$ bilhões	Variação (%)	US\$ bilhões	Variação (%)	US\$ bilhões	Variação (%)	US\$ bilhões	Variação (%)	US\$ bilhões	Variação (%)	US\$ bilhões	Variação (%)	US\$ bilhões
Amgen	814,1	10,75	901,6	11,86	1.008,5	74,64	1.761,2	32,98	2.342,0	20,96	2.833,0	13,55	3.217,0
Biogen Idec	-	-	-	-	-	-	-	-	541,7	8,51	587,8	3,98	611,2
Celgene	-	-	22,4	37,05	30,7	59,93	49,1	68,84	82,9	35,59	112,4	61,74	181,8
Cephalon	18,3	57,38	47,1	36,73	111,5	29,78	144,7	48,58	215,0	30,23	280,0	28,54	356,9
Chiron	216,7	10,57	239,6	5,18	252,0	21,67	306,6	23,84	379,7	7,30	407,4	-	-
ImClone Systems	-	-	-	-	-	-	-	-	109,6	-21,72	85,8	185,66	245,1
Genentech	364,2	38,66	505,0	15,88	585,2	28,11	749,7	30,07	975,1	49,89	1.461,6	35,88	1.986,0
Genzyme	170,6	30,54	222,7	8,71	242,1	57,74	381,9	28,65	491,3	-	-	-	730,8
Gilead Sciences	45,2	27,88	57,8	35,64	78,4	110,59	165,1	87,22	309,1	39,24	430,4	60,99	692,9
MedImmune	198,3	23,65	245,2	34,42	329,6	32,25	435,9	10,85	483,2	5,50	509,8	-2,31	498,0
Millennium Pharmaceuticals	46,8	7,69	50,4	36,11	68,6	19,10	81,7	13,34	92,6	33,59	123,7	-0,97	122,5
Novo Nordisk	-	-	660,6	0,82	666,0	37,43	915,3	17,32	1.073,8	17,19	1.258,4	15,30	1.451,0
Serono	-	-	294,4	16,13	341,9	29,39	442,4	25,93	557,1	7,95	601,4	10,99	667,5
Sepracor	-	-	-	-	56,8	48,77	84,5	17,75	99,5	19,60	119,0	140,08	285,7
Shire Pharmaceuticals	-	-	155,6	56,30	243,2	25,61	304,5	7,19	326,3	2,27	333,7	23,16	411,0
<b>TOTAL</b>	<b>1.874,2</b>	<b>81,54</b>	<b>3.402,4</b>	<b>17,99</b>	<b>4.014,5</b>	<b>45,04</b>	<b>5.822,6</b>	<b>38,75</b>	<b>8.078,9</b>	<b>13,19</b>	<b>9.144,4</b>	<b>25,29</b>	<b>11.457,4</b>

Fonte: Thayer (2000, 2001, 2002, 2003), Mccoy (2005) e Jarvis (2006).

## Concorrência

As empresas farmacêuticas competem não apenas nos segmentos de produtos patenteados, mas também em medicamentos desenvolvidos a partir do mesmo princípio ativo, em que ocasião se tem patentes expiradas, quando ocorre com os medicamentos similares ou medicamentos genéricos, comercializados sob a reputação do princípio ativo, tendo-se, para o caso dos biofármacos, os biogênicos.

Como se pode presenciar na tabela 3, os principais biofármacos comercializados no mundo possui hoje em dia um biogênico em ampliação, pois se encontram em etapa de vencimento as patentes desses medicamentos.

A ampliação de biogênicos é uma oportunidade, para empresas de menor postura e pouco internacionalizadas em países periféricos como o Brasil, de encarar uma pequena distância de atuação, um pequeno comércio interno, que deverá incentivar a divisão de biofármacos nacional.

Outro agente que está influenciando o estágio de competitividade dessa fração está acoplado às associações de empresas de biotecnologia com grandes empresas farmacêuticas, que identificaram por aí afora um potencial para acrescentar seus lucros e campos de atuação.

Em síntese, a usina de biofármacos é composta por empresas que se dedicam à consulta e ampliação de novos produtos, por grandes companhias farmacêuticas que comercializam esses produtos, bem como por empresas que, afora de investir em consulta, comercializam seus produtos.

Tabela 3 - Comparação das vendas dos principais Biofarmacos - 2001/2005

MARCA	PRINCIPIO ATIVO	FABRICANTE	VENDAS (US\$ milhões)			GENÉRICO EM DESENVOLVIMENTO
			2005	2003	2001	
Epogen	α-EPO	Amgen	2.455	2.400	2.200	Sim
Procrit	α-EPO	J&J/ Ortho Biotech	3.324	3.984	3.430	Sim
Aranesp	Darbepoietin α	Amgen	3.273	1.500	42	-
Peg-Intron	α-Interferon pegulado + ribavirin	Schering-Plough	1.369	1.851	1.447	Sim
Pegasys	Interferon α-2a pegulado + copegus	Roche	1.374	762	-	Sim
Avonex	Interferon β-1a	Biogen Idec	1.543	1.168	972	Sim
Rebif	Interferon β-1a	Serono	1.270	819	379.6	Sim
Betaferon	Interferon β-1b	Schering AG	1.026	929	592	Sim
Neupogen	G-CSF	Amgen	1.216	1.300	1.300	Sim
Humulin	Insulina	Eli Lilly	1.005	1.060	1.060.6	Sim
Rituxan	Rituximab	Genentech/ Roche	3.154	2.243	818.7	Não
Enbrel	Etanercept	Amgen	3.657	1.300	761.9	Não
Remicade	α-TNF	J&J	3.477	1.729	721	Sim

Fontes: Ainsworth (2005), IMS - Heath (2005)

A grande necessidade de acesso ao capital por parte das pequenas e médias empresas de biotecnologia e a dificuldade de acesso a novos produtos e tecnologias por parte das grandes empresas farmacêuticas levaram ao surgimento de alianças estratégicas entre empresas de biotecnologia de um novo produto e consistindo em direitos sobre os lucros gerados por este desenvolvimento.

No quadro 1 mostra algumas combinações recentes de empresas farmacêuticas e de biotecnologia, com foco na Pfizer, GlaxoSmithKline, Bristol-Myers Squibb, Merck e Roche, que estão entre as principais empresas farmacêuticas do mundo que, juntas, investiram US\$ 1,928 bilhão em 2004 e 2005.

Quadro 1 - Associações entre empresas farmacêuticas e biotecnológicas

EMPRESA FARMACÊUTICA	EMPRESA DE BIOTECNOLOGIA	ANO	VALOR (US\$ milhões)
Cilag (J&J)	Basilea Pharmaceutia	2005	312
GlaxoSmithKline	Theravance	2005	252
Japan Tobacco	Gilead Sciences	2005	105
Pfizer	Coley Pharmaceuticals	2005	505
Shire Pharma	New River Pharmaceuticals	2005	500
Bristol-Myers Squibb	Medares	2004	530
Merck	Nastech	2004	341
Roche	Pharmasset	2004	300
Serono	CancerVax	2004	278
Wyeth	Plexikon	2004	372

Fonte: Sundman (2005)

## A BIOTECNOLOGIA NO BRASIL

A biotecnologia no Brasil tem se mostrado predominantemente acadêmica e as empre-

As empresas são em sua maioria pequenas, nascidas em universidades ou incubadoras. As empresas Alellyx, Scylla, Syngenic, Exon, Biosintesis, Biomm e a Extracta são exemplos desse sucesso.

Segundo Soares (2005), em 2001 o Brasil contava com aproximadamente 304 empresas na cadeia produtiva de biotecnologia, as quais se encontravam principalmente nas Regiões Sul e Sudeste do país, com uma estimativa de 30.000 postos de trabalho, 84% deles em micro e pequenas empresas, e um faturamento global entre R\$ 5,4 bilhões e R\$ 9 bilhões. No entanto, as grandes empresas respondiam por mais de 90% deste montante.

No Brasil, as principais aplicações na saúde humana estão concentradas na produção de biofármacos, de imunobiológicos, de reagentes biológicos para diagnósticos e de hemoderivados. No quadro 2 estão representados, de forma resumida, os principais produtos e a tecnologia desenvolvida na etapa produtiva das principais classes de produtos.

**Quadro 2 - Aplicação da Biotecnologia tradicional na saúde humana**

CLASSE DE PRODUTOS	TÉCNICA	PRODUTOS
Biofármacos	Biossíntese de produtos ativos, Biotálise de reações químicas, Fermentações, Produção de intermediários	Antibióticos, Vitaminas, Aminoácidos, Corticóides, Moléculas Quirais, Hormônios, Enzimas, Proteínas
Hemoderivados	Extração de componentes do plasma	Albumina, Fatores de coagulação e Imunoglobulinas
Imunobiológicos	Fermentação, Cultura de tecidos, Cultura e extração de anticorpos em animais	Vacinas bacterianas e virais, Soros antifúngicos, antitéticos etc.
Reagentes para Diagnósticos	Desenvolvimento de técnicas de leitura em reações imunobiológicas	Kits para diagnósticos

Fonte: Adaptado de Gadelha (1990)

A política brasileira de promoção da saúde é extremamente forte na produção de vacinas e soros, por meio de órgãos públicos de pesquisa, como o Instituto Butantan, Fiocruz, etc. Enquanto a produção de medicamentos e medicamentos está concentrada em empresas privadas nacionais e multinacionais, a produção de imunobiológicos está concentrada em organizações públicas de pesquisa.

O forte envolvimento do setor público faz com que a produção de imunobiológicos no país apresente um quadro muito diferente daquele apresentado pelo setor médico Brasil é autossuficiente na produção de vacinas contra sarampo, difteria, tétano, coqueluche, caxumba, hepatite B, meningite meningocócica A e C e febre amarela (DA SILVEIRA *et al.*, 2004).

A produção de imunobiológicos é extremamente importante pelas dificuldades de importação, ou seja, pelas especificidades de cada país, como venenos, pois há diferenças entre animais peçonhentos em cada região, e isso vale também para doenças tropicais, como malária, tuberculose, dengue, etc. - que, em geral, são negligenciados pelos grandes laboratórios.

O Brasil também tem procurado incorporar as novas tecnologias na produção de vacinas, a exemplo da técnica do DNA recombinante. Pesquisadores da Fundação Fiocruz estão desenvolvendo uma vacina gênica contra a dengue. Existem ainda iniciativas no setor privado, como é o caso da empresa RD Biotec, que em parceria com



a Universidade de São Paulo, está desenvolvendo uma vacina gênica contra a tuberculose (FAPESP, 2003).

## Pesquisas

Mais de 80% das atividades e dos investimentos em biotecnologia no Brasil estão concentrados em universidades e instituições públicas de pesquisa, onde se encontra mais de 90% do pessoal qualificado (SOARES, 2005).

Destacam-se também algumas empresas privadas nacionais, como a Vallée, a Biossintética, a União Química, a Biolab, a Cristália e algumas grandes farmacêuticas, a exemplo da GlaxoSmithKline, a Aventis e a Roche, que possuem parcerias em projetos de P&D com as instituições de pesquisa e universidades brasileiras. Muitas instituições, como a Fundação Osvaldo Cruz e o Instituto Butantan, e universidades, como a UNICAMP, a USP e a UFRJ, mantêm, além das parcerias com empresas no Brasil, convênios com instituições de pesquisa de várias partes do mundo, os quais viabilizam relações de caráter técnico e financeiro com o ambiente externo à Instituição.

Por exemplo, Brasil e Cuba assinaram um acordo de transferência de tecnologia para a produção de produtos biofarmacêuticos em 2004. Os produtos cuja produção começará em 2006 no Brasil a partir de Bio-manguinhos são o Interferon alfa 2b recombinante humano e a eritropoietina humana recombinante. Assim, a FIOCRUZ passou a liderar o núcleo nacional de detentores de tecnologia para a produção de biofármacos.

A produção desses medicamentos economizará ao país 40 milhões por ano, ao mesmo tempo em que coloca a inovação como pilar central do desenvolvimento tecnológico e da transformação do conhecimento científico em benefícios para a sociedade. Seu desenvolvimento no país é um ponto forte, pois constitui muitas pesquisas de produtos e investimentos de alto risco, que impedem a participação de empresas privadas, principalmente em países como o Brasil, onde o sistema de financiamento para esse tipo de investimento é muito incipiente, dependente de recursos públicos.

Além das instituições de pesquisa públicas destaca-se também a Fundação Biominas, que tem importância crucial no desenvolvimento da biotecnologia no Estado de Minas Gerais, pois, além de incubar diversas empresas, presta vários serviços, como assistência de infraestrutura, tecnológica e, ainda, ajuda as empresas em financiamentos.

O sucateamento de equipamentos e de infraestrutura física de muitos centros de pesquisa e de formação profissional, por exemplo, pode ser um fator limitante. Outro fator limitante é a grande dependência externa em relação a equipamentos e materiais para pesquisa e desenvolvimento de produtos. Para muitos pesquisadores, o desenvolvimento de uma indústria de equipamentos e reagentes é essencial para que o Brasil dê continuidade ao processo de desenvolvimento da biotecnologia sem se afastar da fronteira tecnológica. (DA SILVEIRA *et al.*, 2004).

Em resumo, o Brasil possui uma boa estrutura de pesquisa e produção na área de biotecnologia, mas existem alguns gargalos que podem comprometer o seu desenvolvimento futuro, como a carência de profissionais em algumas áreas específicas, a falta de produção interna

de equipamentos e materiais e a deficiência de infraestrutura por parte de muitas instituições. Esses problemas apenas evidenciam a importância que terá, no futuro, o aprofundamento.

## Políticas Governamentais

O governo federal, através do Programa de Biotecnologia e Recursos Genéticos e do Projeto Genoma Brasileiro, ambos criados em 2000, destinou recursos para a área de biotecnologia por meio do MCT e das agências do CNPq e FINEP. Os recursos obtidos das agências financiadoras foram aplicados principalmente na conservação de recursos genéticos e no desenvolvimento de produtos e processos industriais, agropecuários e de saúde humana.

O Governo do Estado Diamond State São Paulo, da FAPESP, iniciou, em 1997, o Projeto Genoma, criando a Organização para o Sequenciamento e Análise de Nucleotídeos (ONSA), constituído inicialmente por 30 laboratórios de diversas instituições de pesquisa do Estado de São Paulo. O Estado tem se destacado nos últimos anos por políticas de fomento, por meio da criação de programas e fundos de financiamento e da criação de leis específicas, tais como as relacionadas com a biossegurança e com os direitos de propriedade intelectual.

O setor público também tem se destacado em seus esforços de financiamento de atividades tecnológicas por meio da criação de programas específicos de investimento em capital de risco, que visam auxiliar pequenas e médias empresas de tecnologia em diversos setores. Treinamento de empresas de tecnologia BNDESE A regulação do setor como um todo.

O Programa Inovar/MCTFINEP visa preencher uma das principais lacunas no desenvolvimento da biotecnologia no Brasil: a escassez de capital de risco, com o objetivo de promover investimentos de capital de risco em pequenas e médias empresas de base tecnológica. Os incubadores de empresas, centros de pesquisa, universidades, estaduais federais e promoção de negócios, estimulando o desenvolvimento de negócios e fornecendo serviços de consultoria e gerentes de fundos.

O Programa de Capacitação de Empresas de Base Tecnológica foi criado em 1988 pelo BNDES, através de seu subsidiário BNDES Participações (BNDESPAR), tendo sido uma das primeiras experiências no Brasil em termos de financiamento da inovação tecnológica com capital de risco. Seu objetivo é financiar pequenas e médias empresas de base tecnológica. Desde sua criação até 2000 foram aplicados US\$ 44,17 milhões, dos quais mais da metade foi destinada a quatro setores: telecomunicação, ecologia, biotecnologia e eletrônica. Biotecnologia foi o terceiro setor que mais recebeu recursos desse programa desde a sua criação, com 11,5% do total (GONÇALVES, 2002).

A regulamentação do setor de biotecnologia deu-se por meio de medidas tomadas pelo governo nos últimos anos em prol do desenvolvimento do setor. Dentre essas medidas destaca-se a criação de um quadro regulatório das atividades relacionadas com a biotecnologia moderna. A criação desse ambiente institucional propício a investimentos no setor contou com as seguintes medidas (WILKINSON, 2002):

- Lei de Patentes: editada em 14 de maio de 1996.
- Lei de Proteção aos Cultivares: promulgada em 25 de abril de 1997.
- Lei n.º 8.974: promulgada em janeiro e regulamentada por dois decretos, um deles em

1995 e outro em 1998, que dispõem sobre a vinculação, competência e composição da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança.

Desde 2003, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) possui uma regulamentação específica para produtos genéricos, conhecida como Resolução da Diretoria Colegiada RDC 135, que estabelece que produtos biológicos derivados de plasma humano ou sangue e produtos de biotecnologia, com exceção de antibióticos e fungicidas, não serão incluídos no registro geral. A RDC 80, em vigor desde 2002, é dedicada aos produtos orgânicos e foi atualizada em outubro de 2005 pela RDC 315.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O grande sucesso das empresas biofarmacêuticas se deve ao aprimoramento de medicamentos e ao acesso a mercados onde há uma demanda crescente por esse tipo de terapia. Além disso, as empresas investem fortemente na P&D beneficiadas por patentes, o que fez com que cair ainda mais para eliminar a concorrência direta, garantindo altos lucros.

Normalmente, o desenvolvimento de um novo produto leva muito tempo, até 10 anos, e tem que passar por revisões rigorosas e é regulamentado por agências como FDA, nos Estados Unidos, EMEA, na Europa, ANVISA, Brasil, entre outros.

Grandes empresas farmacêuticas, com um grande número de patentes expiradas e um pequeno número de produtos em seu sistema, observam que podem investir em várias linhas P&D de empresas públicas e biotecnologia, pois possuem mão de obra altamente qualificada e tecnologia para o desenvolvimento de novas técnicas de descoberta de medicamentos, permitindo assim reduzir custos e melhorar o desempenho, segurança e especificidade de seus produtos (WERNER, 200).

A oportunidade na área de biofármacos, para o Brasil, está ligada à área de biologia, pelo forte crescimento da comercialização desses produtos no mundo, além do investimento no P&D para criação de novos produtos Cosméticos.

## REFERÊNCIAS

AINSWORTH, S. J. Biopharmaceuticals: patent expirations are beckoning generic drug companies, but numerous hurdles remain to a profitable business, *Chemical & Engineering News*, p.21-29, 6 June 2005.

ANTUNES, O. A. C. Interfaces com a indústria. *Química Nova*, v. 28, p.S64- S75, nov./dez. 2005.

ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária Disponível em:<2005.http//www.anvisa.gov.br/legis/resol/2003/rdc/135\_03rdc.htm>. Acesso em: 10 fev. 2006.

ASSAD, A. (Coord.). Programa Nacional de Biotecnologia e Recursos Genéticos. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia. Secretaria de Políticas e Programas de Ciência e Tecnologia - Departamento de Programas Temáticos, 2001. (Documento para consulta pública).

BUTLER, M. Animal cell cultures: recent achievements and perspectives in the production of biopharmaceuticals. *Appl Microbiol Biotechnol*, v.68, p.283-291, 2005.

- FAPESP Imunobiológicos: rumo à auto-suficiência. Pesquisa Fapesp, n.87, 2003. Disponível em: <<http://www.revistaspesquisa.fapesp.br>>. Acesso em: 10 fev. 2005.
- FARDELONE, L. C.; BRANCHI, B. A. Avanços recentes do mercado farmacêutico, Revista da FAE, Curitiba, v. 9, n.1, p.139-152, 2006.
- GADELHA, C. A. Biotecnologia em saúde: um estudo da mudança tecnológica na indústria farmacêutica e das perspectivas do seu desenvolvimento no Brasil. 1990. Dissertação (Mestrado), Campinas: Instituto de Economia. Unicamp, 1990.
- GONÇALVES, E. Financiamento de empresas de base tecnológica: algumas evidências da experiência brasileira. Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza, v.33, n.1, jan./mar. 2002.
- IMS-Health. Disponível em: <<http://www.imshealth.com>>. Acesso em: 10 fev. 2005.
- JARVIS, L. M. A steady start for biopharma companies. Chemical & Engineering News, p.25-26, 22 May 2006.
- KRIEGER, N.; STEINER, W.; MITCHELL, D. Frontiers in biocatalysis. Food Technology Biotechnology, v. 42, 4, p. 219-221, 2004.
- MACCOY, M. Enzymes Ascendant, Chemical & Engineering News, p.23-23, Mar. 2004.
- Biotech results rise in first quarter. Chemical & Engineering News, p.25-26, May. 2005.
- MULLIN, R. Biopharmaceuticals, Chemical & Engineering News, p.19-25, 10 maio 2004.
- A New Battlefield in Biologics, Chemical & Engineering News, p. 26-37, 10 maio 2004.
- Priming the pipeline. Chemical & Engineering News, p.23-36, Feb. 2004.
- RODRIGUES, J. A. R. *et al.* Recent advances in the biocatalytic asymmetric reduction of acetophenones and  $\alpha$ -unsaturated carbonyl compounds. Food Technology and Biotechnology, n.42, p.295-304, 2004.
- SCOTT, A. Biologics. Chemical & Engineering News, p.21-25, May 2004.
- SILVEIRA, J. M. F. J. *et al.* Evolução recente da biotecnologia no Brasil. Campinas: IE/UNICAMP, 2004. (Texto para Discussão n.114).
- SOARES, E. E. O Setor de biotecnologia, mesa redonda: bionegócios. In: XV SIMPÓSIO NACIONAL DE BIOPROCESSOS, 15, 2005, Recife - Mesa redonda: Bionegócios. Recife, 2005.
- STORCK, W. J. Earnings rise again at biotech firms. Chemical & Engineering News, p.22-23, Nov. 2004.
- Biotech results shoot up. Chemical & Engineering News, p.23-24, May 2004.
- SUNDMAN, M. Lessons from healthcare: are pharma deals relevant to industrial biotech? Industrial Biotechnology, n.1, p.88-91, 2005.
- WALSH, G. Biopharmaceuticals: recent approvals and likely directions. TRENDS in Biotechnology, v. 23,

n.11, p.553-558, 2005.

WATKINS, K. J. Fighting the clock. Chemical & Engineering News, p.27-34, Jan. 2002.

WERNER, R. G. Economic aspects of commercial manufacture of biopharmaceuticals. Journal of Biotechnology, v.113, p.171-182, 2004.

WILKINSON, J. Biotecnologia e agronegócios. Campinas: UNICAMP/IE/NEIT, 2002.

## **Plantas úteis à saúde: propriedades bioativas e potencialidade medicinal DE *Eugenia punicifolia* (Kunth) DC. (MYRTACEAE)**

---

***Diullyanne Kelly Rodrigues Santos***

*Discente do curso de graduação em Farmácia, Universidade Evangélica de Goiás, UniEVANGÉLICA, anápolis, Goiás, Brasil*

***Semmyrames Rafaella de Oliveira e Souza***

*Discente do curso de graduação em Farmácia, Universidade Evangélica de Goiás, UniEVANGÉLICA, anápolis, Goiás, Brasil*

***Josana de Castro Peixoto***

*Docente do curso de Farmácia e do Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas (PPGCF), Universidade Evangélica de Goiás- UniEVANGÉLICA, Anápolis, Goiás, Brasil*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.7

## RESUMO

O Cerrado possui uma rica biodiversidade que vem sendo drasticamente degradada devido a diminuição dos espaços com vegetação nativa. A família Myrtaceae desponta como uma das mais abundantes neste bioma e o gênero *Eugenia* um dos mais expressivos. Buscou-se rastrear em diferentes bases de dados os estudos nas temáticas medicinais que estão sendo realizados com espécies do gênero *Eugenia*, Myrtaceae, típicas do bioma Cerrado, em especial com a *Eugenia punicifolia* (Kunth) DC. Por meio de revisão bibliográfica sistemática e integrativa, de caráter exploratória, descritiva e explicativa em diferentes bases de dados científicas, tomando por referência Rezende (2008). Conclui-se que este gênero é pouco estudado e explorado, necessitando de maior atenção frente a sua diversidade e as capacidades elucidadas por espécies do gênero que apresentaram maior destaque. As principais propriedades encontradas para a espécie *E. punicifolia* refere-se forma a anti-inflamatória, antioxidante, antibacteriano, anticâncer, acaricida e antifúngica, com destaque para anti-inflamatória, antioxidante. Há muito a se explorar, existe uma infinidade de possibilidades ocultas no bioma Cerrado, que pode trazer oportunidades interessantes frente a necessidade cada vez maior por compostos com propriedades farmacoterápicas.

**Palavras-chave:** Myrtaceae. cerrado. bioatividade.

## ABSTRACT

The Cerrado has a rich biodiversity that has been drastically degraded due to the reduction of spaces with native vegetation. The Myrtaceae family emerges as one of the most abundant in this biome and the genus *Eugenia* one of the most expressive. We sought to track in different databases the studies on medicinal themes that are being carried out with species of the genus *Eugenia*, Myrtaceae, typical of the Cerrado biome. Through systematic bibliographic review, exploratory, descriptive and explanatory in different scientific databases, taking as reference Rezende et al., 2008. It is concluded that this genre is little studied and explored, requiring greater attention in view of its diversity and the capacities elucidated by species of the genus that presented greater prominence. The main properties found form the anti-inflammatory, antioxidant, antibacterial, anticancer, acaricidal and antifungal, with emphasis on anti-inflammatory, antioxidant. There is much to be explored, there is an infinity of hidden possibilities in the Cerrado biome, which can bring interesting opportunities in the face of the increasing need for compounds with pharmacotherapeutic properties.

**Keywords:** Myrtaceae. cerrado. bioactivity.

## INTRODUÇÃO

O Cerrado é uma formação savânica presente majoritariamente na região central do Brasil, concentra cerca de 33% do toda a biodiversidade brasileira e é o segundo maior bioma brasileiro em extensão territorial (MYERS *et al.*, 2000; AGUIAR; MACHADO; MARINHO-FILHO, 2004; MACHADO *et al.*, 2004; KLINK; MACHADO, 2005; FERRO; BONACELLI; ASSAD, 2006; SAMPAIO *et al.*, 2015). É considerado um patrimônio integrado de vida, considerando os aspectos de fitofisionomias, bacias hidrográficas, solo, relevo, espaço, cultura, símbolos, sua gente, sua arte e os distintos modos de vida que se apresentam diversificados (CHAVEIRO; CASTILHO, 2007).

É considerado um dos hotspots mundial, devido a sua elevada biodiversidade, endemismo, relevância ecológica, degradação e ameaça (OLIVEIRA; PIETRAFESA; BARBALHO, 2008; FERNANDES, 2016; MARACAHIPES-SANTOS *et al.*, 2017; STRASSBURG *et al.*, 2017; ROA; TELLES, 2017).

Com isso muito conhecimento acumulado sobre propriedades no caso das plantas típicas do bioma vem se perdendo juntamente com os habitats e com os elevados níveis de extinção de espécies.

De forma geral o conhecimento das propriedades medicinais das plantas do Cerrado estão sob de posse de sujeitos que possuem relação direta com as localidades e relacionadas a hábitos e costumes locais, por isso a extração das partes vegetais, principalmente porções vegetativas e reprodutivas, tais como: raízes, flores, bulbos e folhas, de forma indiscriminada e não sustentável pode colaborar para os processos degradantes do bioma (OLIVEIRA; VIVEIRO, 2012).

Por isso, conhecer as potencialidades da família Myrtaceae, que possui ampla distribuição e diversificação, também no bioma Cerrado é uma forma de compreender a importância que se deve atribuir para famílias botânicas que apresentam baixa incidência e riqueza neste bioma, tais como: bixaceae, caricaceae e hernandiaceae, por exemplo (CAVALLIN *et al.*, 2016).

E entre os gêneros de maior ocorrência da família Myrtaceae no bioma Cerrado, encontra-se o gênero *Eugenia*, com cerca totalizando 72 espécies (REZENDE *et al.*, 2008). As espécies deste gênero são extensivamente utilizadas na agroecologia, pois demonstram-se rentáveis para a perspectiva da produção agrícola, como também no uso tradicional das comunidades locais, principalmente para doenças estomacais e na garganta, devido suas propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes (LAMARCA *et al.*, 2013).

Este estudo buscou rastrear em diferentes bases de dados os estudos nas temáticas medicinais que estão sendo realizados com a espécie *Eugenia punicifolia* (Kunth) DC. Myrtaceae, ocorrente do bioma Cerrado.

*Eugenia punicifolia* ocorre em todo os estados brasileiros, exceto em Santa Catarina e Rio Grande do Sul (Silva *et al.* 2015, Stadnik *et al.* 2016). Apesar de existir trabalho mostrando o seu potencial farmacológico a espécie medicinal é pouco explorada no Brasil e não faz parte da Relação de Plantas Medicinais do SUS (RENISUS) e consta como uma planta pequena do Cerrado negligenciada.

Portanto, com o intuito de saber o poder medicinal da *E. punicifolia* este estudo teve como objetivo apresentar uma abrangente revisão bibliográfica da espécie em questão e suas diferentes atividades biológicas.

## MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho trata-se de revisão integrativa e para o seu desenvolvimento as seguintes etapas foram definidas: elaboração da questão norteadora e objetivos da revisão integrativa; definição dos critérios de inclusão e exclusão dos trabalhos; elucidação das ideias a serem retiradas dos artigos selecionados; avaliação dos resultados; discussão e apresentação



dos resultados e, por fim, apresentação da revisão.

Para atender a primeira etapa do estudo, formulou-se a questão problema da pesquisa, considerada por muitos autores como a etapa norteadora para a condução de uma revisão integrativa bem planejada. A questão que norteia a presente pesquisa foi: Quais as atividades biológicas e os efeitos farmacológicos da *Eugenia punicifolia*?

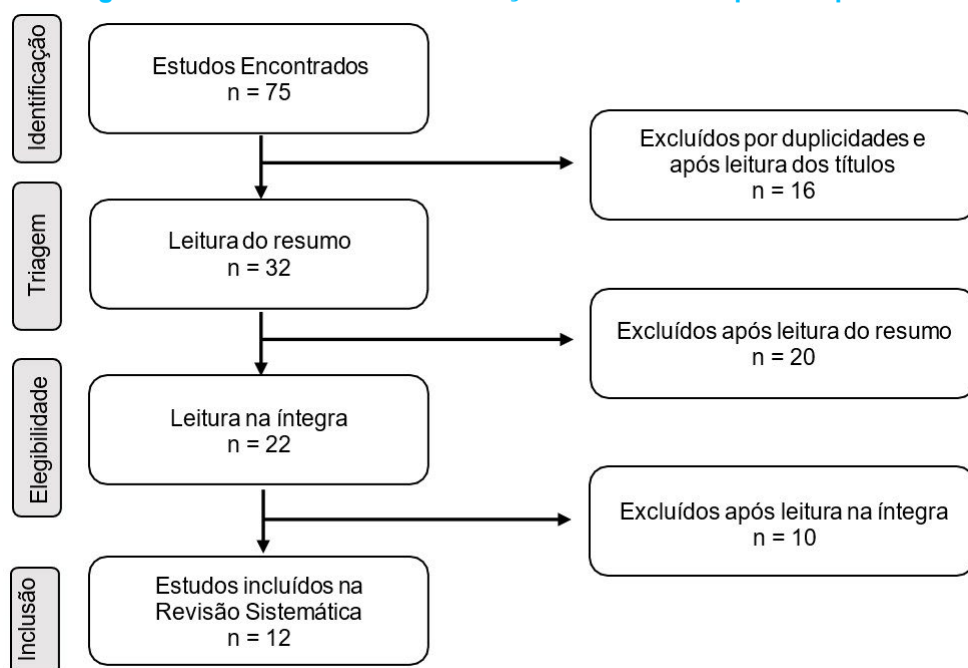
A busca dos estudos primários foi pesquisado nas bases de dados: National Library of Medicine National Institutes of Health (PubMed), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Eletronic Library Online (SciELO) e ScienceDirect. Dessa maneira, ampliar o campo da pesquisa, minimizando possíveis vieses nessa etapa do processo de elaboração da revisão integrativa.

Para a seleção dos artigos foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: artigos completos e publicados em português, inglês e espanhol, com seus resumos disponíveis nas bases de dados selecionadas, no período compreendido entre 2010 à 2022 e que sejam relacionados com o tema. Já como critério de exclusão optou-se por não utilizar artigos que não sejam relacionados ao tema, dissertação de mestrado e tese de doutorado, artigos que estejam em outros idiomas e fora do período pré- estabelecido.

Para localizar os artigos usou-se palavras chaves e descritores controlados, selecionados no MESH (Medical Subject Headings) e no DeCs (Descritores em Ciências da Saúde). A estratégia de busca foi adaptada as bases de dados pesquisadas, seguindo os critérios de inclusão do presente trabalho. Utilizaram-se os operadores booleanos “AND” e “OR” para combinar os seguintes descritores: *Eugenia punicifolia*; (Activity); (Anti-Bacterial Agents); (Antibiotic); (Anti-infective Agents); (Antimicrobial); (Phytochemicals); (Biofilms); (Drug); (Ethnobotany); (Folk Medicine); (Medicinal Plants); (Pharmacological) e (Treatment).

Diante da seleção das publicações e a análise prévia para a exclusão de artigos duplicados, seguiu-se as etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão. Ao fim desta etapa a amostra ficou composta por 12 artigos. A busca e seleção dos artigos seguiu na íntegra o protocolo adotado para revisão integrativa (Figura 1).

**Figura 1 - Fluxograma da coleta de dados e seleção dos estudos que compuseram a amostra.**



Para a análise e avaliação dos artigos que atenderam aos critérios de inclusão foi utilizado um quadro sintético, especialmente construído para esse fim, que contempla características de identificação do artigo: referência, atividade estudada, parte da planta analisada / tipo de extrato, experimento e os resultados encontrados.

A avaliação das publicações foi realizada de forma descritiva, com a síntese das evidências de cada artigo.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O gênero *Eugenia* configura um dos grupos de Myrtaceae com maior número de espécies no bioma Cerrado, sua representatividade numérica também é evidente nos usos diversos que possuem.

As espécies deste gênero são extensivamente utilizadas na agroecologia, pois demonstram-se rentáveis para a perspectiva da produção agrícola, como também no uso tradicional das comunidades locais, principalmente para doenças estomacais e na garganta, devido suas propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes, com destaque para a espécie *Eugenia uniflora* (pitangueira) (LAMARCA *et al.*, 2013).

*Eugenia* possui cerca de 1000 espécies distribuídas em todo o mundo e caracteriza-se como o gênero neotropical de maior expressão dentro da família Myrtaceae, no Brasil é o maior gênero do grupo das angiospermas em número de espécies, com cerca de 400 espécies, distribuídas principalmente no bioma Mata Atlântica (VALDEMARIN, 2018).

O gênero incide deste o México e Caribe até a região norte da Argentina e estima-se que no Brasil há cerca de 350 espécies (JÚNIOR, 2010), no Cerrado Goiano, totalizando 72 espécies (REZENDE *et al.*, 2008).

O presente estudo rastreou um total de 501 estudos, entre artigos publicados em revistas nacionais e internacionais, dissertações e teses; deste total 332 -66,3%- foram excluídos por não apresentarem a temática do presente estudo e 47 -9,4%- por apresentarem-se em duplicata.

Os estudos que foram excluídos tratavam de assuntos voltados para a relação de fungos com espécies de *Eugenia*, rastreio fitoquímico, fitopatogenia, adaptação das espécies do gênero a variedades físicas, químicas e ambientais, ecologia e de recomposição de flora em regiões que sofreram degradação, por exemplo.

Do total de estudos rastreados apenas 122 – 24,3%- foram utilizados para o presente estudo por apresentarem abordagem com validações e testes de capacidade bioativa frente a distintas utilizações medicinais.

Quando comparado a quantidade de estudos utilizados e de excluídos identifica-se uma carência de estudos que possuem a perspectiva de elucidação de potencialidades terapêuticas e medicinais das espécies do gênero *Eugenia* típicas do bioma Cerrado, confirmando a propositiva de que mesmo em meio a uma biodiversidade tão grande e que armazena um repositório indiscutível de compostos com possíveis bioatividades, ainda é muito escasso o número de estudos e pesquisas (BERLINCK, 2012).

Em meio a poucas informações à cerca das características da biodiversidade do Cerrado (SOARES; SILVA, 2020) há também incipiente quantidade de estudos que buscam compreender as potencialidades bioativas que as espécies armazenam.

Com elevado nível de endemismo e ameaça, faz com que este bioma esteja incluído entre os 25 hotspots mundiais (MARACAHIPES-SANTOS *et al.*, 2017; STRASSBURG *et al.*, 2017; ROA; TELLES, 2017), portanto, muito da capacidade bioativa presente em inúmeras espécies que entram em processo de extinção e/ou são extintas sem ao menos a comunidade científica obter dados e conhecimento se perdem.

Há um número muito elevado de espécies do gênero que ainda não possuem estudos –55,6%–, demonstrando que o conhecimento das potencialidades e especificidades destas espécies, de acordo com os processos degradativos que o bioma Cerrado vem enfrentando corre grande risco destas espécies entrarem em estágios de extinção podendo até mesmo serem extintas sem se ter dados sobre as características ecológicas, fisiológicas, por exemplo, das mesmas.

Com apenas 62,5% do total de espécies com estudos de potencialidades terapêuticas, percebe-se que o conhecimento acerca destas espécies é uma lacuna que demonstra que a biodiversidade brasileira, no caso, a biodiversidade do Cerrado, tão ameaçada e desprotegida necessita ser estudada a fim de que suas possíveis utilizações e importância sirvam de plataformas que promoverão proteção e conservação.

E quando se observa que nos últimos anos as opções terapêuticas são cada vez mais escassas, devido por exemplo, ao pequeno espectro das atividades, ineficácia e resistência, baixa tolerância, incapacidade de sinergia e perfil farmacotécnico inadequado. Diante de tais realidades as plantas servem como plataformas inesgotáveis de possibilidades terapêuticas e usos múltiplos, atuando como agentes eficazes para a solução de tais problemáticas (QUEIROZ *et al.*, 2015).

As espécies com maior destaque foram: *Eugenia dysenterica*, *Eugenia punicifolia*, *Eugenia pyriformis*, apresentando maior interesse por pesquisas e rastreios de capacidade biológica. Identifica-se que tais espécies apresentaram ampla bioatividade, com destaque para suas capacidades anti-inflamatória e antioxidante.

A espécie *Eugenia dysenterica* apresentou o maior número de estudos e de rastreios de capacidade bioativa, esse interesse maior por esta espécie pode ser atribuída ao fato de seus frutos serem largamente consumidos pelas populações locais e que chamou a atenção da indústria, principalmente alimentícia, para o processamento e produção de diferentes produtos, que utilizam desde os frutos até a casca desta espécie (SILVA; CHAVES, NAVES, 2001; SILVA *et al.*, 2015).

Devido esta relação pode-se perceber a importância do etnoconhecimento como ferramenta metodológica para se obter através do conhecimento regional e cultural, informações e relações que podem vincular o popular e o científico (MAMEDE; MASA, 2019).

*Eugenia involucrata* apresentou número expressivo de estudos, no entanto, poucos estão relacionados a capacidades terapêuticas e de validação de bioatividade, grande parte dos estudos estão relacionados à potencialidades ecológicas e anato-fisiológicas da espécie.

Alguns estudos demonstraram a capacidade alelopática de algumas espécies, este dado pode chamar a atenção para propriedades bioativas destas espécies.

Os órgãos vegetais mais utilizados nos estudos foram: folhas, cascas, caule, frutos e sementes; sendo que as folhas foram as porções mais utilizadas – 73,4%-, esse fato pode estar relacionado a capacidade na qual estes órgãos aéreos possuem de sintetizar e armazenar compostos bioativos assim como a perenidade das folhas das plantas do Cerrado; logo encontra-se os frutos – 17,7%-, estes que são utilizados para consumo e usos múltiplos na culinária tradicional. Entre os estudos analisados 4% não informaram quais porções vegetais foram utilizadas

Foram encontrados 1.639 artigos na BVS, 1.073 na PubMed, 1.583 na SciELO e 7.055 na ScienceDirect, totalizando 11.350 estudos publicados utilizando-se apenas o descritor *Eugenia*. Mas ao usar esse descrito junto com a palavra-chave “*punicifolia*”, na forma de expressão, obteve-se 87 artigos. Em seguida, com o auxílio do operador booleano “AND”, cruzou-se a expressão “*Eugenia punicifolia*” com vários descritores. A busca, em cada base de dado, foi encerrada cruzando novamente a expressão “*Eugenia punicifolia*” com todos os descritores que localizaram artigos, nessa última análise empregou o operador booleano “AND” no cruzamento da expressão “*Eugenia punicifolia*” com os descritores e o operador booleano “OR” entre os descritores.

Após a exaustiva busca nas bases de dados e a tabulação dos cruzamentos, chegou-se a 60 artigos, dos quais, 14 foram excluídos por estarem duplicados. Em seguida, realizou-se a leitura dos títulos e resumos, após esta primeira análise selecionou-se 23 estudos para leitura na íntegra. Após análise e leitura detalhada dos artigos verificou-se que nove trabalhos respondiam a questão norteadora deste estudo e compuseram a amostra final da revisão, sendo seis da BVS e três PubMed (Tabela 2).

**Tabela 2 - Delineamento dos trabalhos obtidos a partir do cruzamento dos descritores.**

Base de Dados	Referências obtidas	Referências com Resumo analisado	Referências Analisadas na íntegra	Referências usadas na Revisão Integrativa
BVS	10	10	10	06
PubMed	13	03	03	06
SciELO	02	02	01	00
ScienceDirect	35	31	09	00
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>46</b>	<b>23</b>	<b>12</b>

Percebe-se a predominância dos artigos encontrados na base de dado ScienceDirect, 58,3% (35) do total. Das 60 publicações, 23 foram lidas na íntegra (38,3%) e 09 foram separadas para o estudo (15,0%), pois, correspondia a trabalhos que respondem ao problema de pesquisa.

A respeito do país onde os trabalhos foram desenvolvidos e o idioma que os autores escolheram para publicar, o estudo mostrou que todos os trabalhos foram desenvolvidos no Brasil e publicados na língua inglesa, isto mostra a importância do inglês para a comunidade científica, a sua escolha possibilita uma acessibilidade universal às pesquisas.

Após a análise dos trabalhos, construiu-se quatro categorias de acordo com a junção dos conteúdos referentes à atividade terapêutica e os efeitos farmacológicos relacionados a *E. punicifolia*.

## Ação Anti-inflamatória e Antinociceptiva

A inflamação é uma resposta de defesa do organismo frente a um estímulo, participam do processo diferentes tipos de células e vasos sanguíneos que estão presentes no local da injúria. Vários fatores endógenos, como por exemplo os mediadores da inflamação, regulação o processo inflamatório deixando-o fluir de maneira estável. As respostas de defesas, como a inflamação, são geralmente benéficas ao organismo e tem o objetivo de cessar o estímulo e restaurar o estado de equilíbrio fisiológico. Contudo, um processo inflamatório desregulado é altamente lesivo ao organismo, causa dor, morte celular e destruição de tecidos.

Os principais estudos sobre a *E. punicifolia* dizem respeito a sua ação anti- inflamatória, dos trabalhos que compõe esta revisão, quatro deles discutem o poder anti-inflamatório desta espécie. As análises de Leite *et al.* (2010), mostraram que animais lesionados e tratados com o extrato das folhas da *E. punicifolia* reduziram a lesão inflamatória e melhoraram a regeneração do tecido sem induzir a fibrose. As investigações sorológicas nos animais, durante o tratamento, mostraram a redução de alguns mediadores pró-inflamatórios, como por exemplo o TNF- $\alpha$ , esse achado corrobora para o estudo de Périco *et al.* (2019), os quais mostraram a redução de outro mediador inflamatório, Iterleucina-5.

Os estudos de Basting *et al.* (2014) e Costa *et al.* (2016) obtiveram dados que também comprovaram a ação anti-inflamatória da *E. punicifolia*. No trabalho de Costa *et al.* (2016) estudos in vitro mostraram a redução da desgranulação celular, secreção de elastase e a inibição da liberação de NETs. Já nas análises in vivo, o extrato da planta inibiu a migração de neutrófilos. Os achados são de grande relevância, pois, elucidam mais um pouco o mecanismo de ação dos componentes da *E. punicifolia*.

Quanto a ação Antinociceptiva, o extrato hidroalcólico das folhas da *E. punicifolia* mostrou ser altamente efetivo, animais previamente tratados com o extrato hidroalcólico inibiu a nocicepção causado pela administração de glutamato e aumentou a latência da pata no teste com a chapa quente (Basting *et al.* 2014).

## Ação Gastroprotetora e Cicatrizante gástrico

A presente revisão conseguiu mostrar que alguns autores têm estudado os benefícios gastroprotetor da *E. punicifolia*, essa propriedade é explicada pela ação de fitoconstituintes da planta, que aumentam os níveis de muco da mucosa gástrica Basting *et al.* (2014).

Já a ação cicatricial gástrica, induzida pelo extrato de *E. punicifolia*, é modulado por hormônios sexuais femininos e mediada por uma redução do infiltrado inflamatório, diminuição da peroxidação lipídica e aumento da atividade da catalase e dos níveis de glutathione na mucosa gástrica Périco *et al.* (2019).

## Ação Antioxidante e adjuvante no tratamento do Diabetes mellitus tipo 2

Na avaliação da atividade antioxidante, os óleos essenciais das folhas demonstraram atividade em vários métodos, no trabalho de Franco *et al.* (2021), o ensaio com o Difenilpicril-hidrazil (DPPH) mostrou uma inibição de 408%.

Galeno *et al.* (2013) conseguiram mostrar a eliminação de radicais livres (DPPH. /

ABTS.+ / O<sub>2</sub>.- / NO.) em ensaios in vitro a partir de um extrato obtido por Spray Draier. Neste mesmo trabalho os autores ainda mostraram que o extrato da folha de *E. puniceifolia* inibiu, in vitro, a atividade das enzimas  $\alpha$ -amilase,  $\alpha$ -glicosidase e xantina oxidase, o que sugere, segundo os autores, maior esclarecimento das ações da planta na prevenção ou tratamento de condições relacionadas a Síndrome Metabólica, como a hiperglicemia.

Sales *et al.* (2014) foram além, administraram 200 mg, por via oral, de extrato bruto *E. puniceifolia* em pacientes com Diabetes mellitus tipo 2, três vezes ao dia e por três meses. Ao fim do terceiro mês de tratamento os autores mostraram que os pacientes tratados tiveram diminuição dos níveis da hemoglobina glicosilada, insulina basal, hormônio estimulante da tireoide, proteína C reativa e da pressão arterial sistólica e diastólica. Os achados deste trabalho evidenciam claramente que a *E. puniceifolia* pode ser usada como Adjuvante no tratamento de pacientes com Diabetes mellitus tipo 2.

## Outras Ações Biológicas

Considerando que algumas espécies de *Eugenia* possuem potencial anticolinesterásicos, como a *E. dysenterica* (Gasca *et al.* 2017) e *E. brasiliensis* (Magina *et al.* 2012). Desta forma justifica, a pesquisa Grangeiro *et al.* (2006), os autores mostraram a capacidade da *E. puniceifolia* em recuperar a ação de antagonistas nicotínicos competitivos na junção neuromuscular, isso sugere que a planta pode servir como uma ferramenta farmacológica nos mecanismos da neurotransmissão nicotínica colinérgica.

O estudo de Teixeira *et al.* (2020) confirma a ideia da ação da planta no sistema nervoso autônomo, os autores conseguiram mostrar, através de suas análises, a atividade vasopressora do ácido babinérvico extraído das folhas da *E. puniceifolia*, os pesquisadores sugerem que a espécie poderia ser usada no tratamento das doenças cardiovasculares.

Outro ponto relevante que pode ser destacado na presente revisão e a carência de trabalho envolvendo o estudo etnobotânico. Pois, ao cruzar a expressão (*Eugenia puniceifolia*), auxiliado pelo operador booleano “AND”, com os descritores (Ethnobotany OR Folk Medicine) o retorno foi um número muito pequeno de trabalhos em relação ao total, apesar de não ter sido o objetivo desta revisão é algo que precisar ser avaliado futuramente.

Da mesma forma, observou-se o baixo número de estudos em relação a ação antimicrobiana da planta, visto que várias outras espécies de *Eugenia* já mostraram ter atividade antibiótica, como é o caso da *E. involucrata* (Toledo *et al.* 2020), *E. brejoensis* (Filho *et al.* 2020) e *E. anomala* (Simonetti *et al.* 2015).

Por fim, salientamos que grande parte dos trabalhos aqui selecionados para o estudo reforçam a segurança (atóxica) da planta e a importância de novas pesquisas para elucidar os seus efeitos e explicar seus mecanismos de ação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

É perceptível a escassez de estudos e o de conhecimento de grande parte da biodiversidade de plantas do bioma Cerrado, considerando que o gênero *Eugenia* é um dos mais expressivos da família Myrtaceae, identifica-se que ainda há muito que se conhecer e que as espécies

deste gênero podem apresentar potencialidades farmacoterápicas interessantes.

As principais propriedades encontradas forma a anti-inflamatória, antioxidante, antibacteriano, anticâncer, acaricida e antifúngica, com destaque para anti-inflamatória, antioxidante.

Muitos estudos apresentaram propriedades que necessitam ser mais exploradas, até mesmo por outras espécies do gênero.

Pode-se afirmar que o gênero *Eugenia* nativas do Cerrado encontram-se praticamente inexploradas necessitando de mais estudos e pesquisas e percebido as problemáticas que tal bioma possui, quanto mais rápido voltar a atenção e interesse, pode-se conseguir salvar espécies até então imperceptíveis que podem apresentar elevado valor terapêutico agregado.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, L.M.deS.; MACHADO, R.B.; MARINHO-FILHO, J. A diversidade biológica do Cerrado. In: AGUIAR, L.M.deS.; CAMARGO, A.J.A.de. Cerrado: Ecologia e Caracterização. Brasília: Embrapa, 2004, 249p.

BASTING RT, NISHIJIMA CM, LOPES JA, SANTOS RC, PÉRICO LL, LAUFER S, BAUER S, COSTA M F, SANTOS LC, ROCHA LRM, VILEGAS W, SANTOS ARS, DOS SANTOS C, HIRUMA-LIMA CA 2014. Antinociceptive, anti-inflammatory and gastroprotective effects of a hydroalcoholic extract from the leaves of *Eugenia punicifolia* (Kunth) DC. in rodents. *Journal of ethnopharmacology*, 157(C), 257–267. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2014.09.041>

BERLINCK, Roberto Gomes de Souza. Bioprospecção no Brasil: um breve histórico. *Cien. Cult.*, São Paulo, v. 64, n. 3, pág. 27-30, 2012.

BEZERRA FILHO CM, DA SILVA LCN, DA SILVA MV, LØBNER-OLESEN A, STRUVE C, KROGFELT KA, CORREIA MTS, VILELA MLO 2020. Antimicrobial and Antivirulence Action of *Eugenia brejoensis* Essential Oil in vitro and in vivo Invertebrate Models. *Frontiers in Microbiology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2020.00424>

CAVALLIN, E.K.S.; MUNHOZ, C.B.R; HARRIS, S.A.; VILLARROEL, D.; PROENÇA, C.E.B. Influence of biological and social-historical variables on the time taken to describe an angiosperm. *American Journal of Botany*, v.103, nov., 2016.

CHAVEIRO, E.F.; CASTILHO, D. Cerrado: Patrimônio genético, cultural e simbólico. *Revista Mirante*, v.2, n.1, Pires do Rio – GO, UEG, 2007.

Costa MF, Jesus TI, Lopes BRP, Angolini CFF, Montagnolli A, Gomes LP, Pereira GS, Ruiz ALTG, Carvalho JE, Eberlin MN, Dos Santos C, Toledo KA 2016. *Eugenia aurata* and *Eugenia punicifolia* HBK inhibit inflammatory response by reducing neutrophil adhesion, degranulation and NET release. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 16, 403. <https://doi.org/10.1186/s12906-016-1375-7>

Franco CJP, Ferreira OO, Ângelo ABM, Varela ELP, Do Nascimento LD, Percário S, De Oliveira MS, Andrade EHA 2021. Chemical Composition and Antioxidant Activity of Essential Oils from *Eugenia patrisii* Vahl, *E. punicifolia* (Kunth) DC., and *Myrcia tomentosa* (Aubl.) DC., Leaf of Family Myrtaceae. *Molecules*, 26(11), 3292.

FERNANDES, G. W. Cerrado, em busca de soluções sustentáveis. Rio de Janeiro, Vertentes Produções

Artísticas, 2016.

FERRO, A. F. P.; BONACELLI, M. B. M.; ASSAD, A. L. D. Oportunidades tecnológicas e estratégias concorrenciais de gestão ambiental: o uso sustentável da biodiversidade brasileira. *Gestão & Produção*, v.13, n.3, p.489–501, 2006.

Galeno DML, Carvalho RP, Boleti APA, Lima AS, Almeida PDO, Pacheco CC, Souza TP, Lima ES 2014. Extract from *Eugenia punicifolia* is an Antioxidant and Inhibits Enzymes Related to Metabolic Syndrome. (Report). *Applied Biochemistry and Biotechnology*, 172(1), 311. <https://doi.org/10.1007/s12010-013-0520-8>

Gasca CA, Castillo WO, Takahashi CS, Fagg CW, Magalhães PO, Fonseca-Bazzo YM, Silveira D 2017. Assessment of anti-cholinesterase activity and cytotoxicity of cagaita (*Eugenia dysenterica*) leaves. *Food and chemical toxicology*, 109(Pt 2), 996–1002. <https://doi.org/10.1016/j.fct.2017.02.032>

Grangeiro MS, Calheiros-Lima AP, Martins MF, Arruda LF, Garcez-do-Carmo L, Santos WC 2006. Pharmacological effects of *Eugenia punicifolia* (Myrtaceae) in cholinergic nicotinic neurotransmission. *Journal of ethnopharmacology*, 108, 26–30.

KLINK, C.A.; MACHADO, R.B. A Conservação do Cerrado Brasileiro. *Megadiversidade*, v.1, n.1, jul., 2005.

LAMARCA, E.V.; BAPTISTA, W.; RODRIGUES, D.S.; OLIVEIRA JÚNIOR, C.J.F.de. Contribuições do conhecimento local sobre o uso de *Eugenia* spp. em sistemas de policultivos e agroflorestas. *Revista Brasileira de Agroecologia*, v.8, n.3, p.119-130, 2013.

Leite P, De Almeida K, Lagrota-Candido J, Trindade P, Da Silva R, Ribeiro M, Lima-Araujo K, Santos W, Quirico-Santos T 2010. Anti-Inflammatory Activity of *Eugenia punicifolia* Extract on Muscular Lesion of mdx Dystrophic Mice. *Journal Of Cellular Biochemistry*, 111(6), 1652–1660. <https://doi.org/10.1002/jcb.22906>

MACHADO, R.B.; NETO, M.B.R.; PEREIRA, P.G.P.; CALDAS, E.F.; GONÇALVES, D.A.; SANTOS, N.S.; TABOR, K.; STEININGER, M. Estimativas de perda da área do Cerrado brasileiro. *Conservação Internacional*, Brasília, 2004.

MAGINA MDA, DALMARCO EM, DALMARCO JB, COLLA G, PIZZOLATTI MG, BRIGHENTE IMC 2012. Bioactive triterpenes and phenolics of leaves of *eugenia brasiliensis*. *Quimica Nova*, 35(6), 1184–1188. <https://doi.org/10.1590/S0100-40422012000600022>

MARACAHIPES-SANTOS; L.; LENZA, E.; SANTOS, J.O.; MEWS, H.A.; OLIVEIRA, B. Effects of soil and space on the woody species composition and vegetation structure of three Cerrado phytophysiognomies in the Cerrado-Amazon transition. *Brazilian Journal of Biology*, v.77, n.4, p.830-839, 2017.

MYERS, N.; MITTERMEIER, R.A.; MITTERMEIER, C.G.; FONSECA, G.A.B.da; KENT, J. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*, v.403, p.853-858, 2000.

OLIVEIRA, D.A.; PIETRAFESA, J.P.; BARBALHO, M.G.daS. Manutenção da biodiversidade e o hotspots Cerrado. *Caminhos da Geografia*, v.9, n.6, p.101-114, 2008.

OLIVEIRA, H.W.C.; VIVEIRO, A.A. Cerrado e plantas medicinais: Algumas reflexões sobre o uso e a conservação. *Ensino, Saúde e Ambiente*, v.5, n.3, p.102-120, dez., 2012.



QUEIROZ, J.M.G.; SUZUKI, M.C.M.; MOTTA, A.P.R.; NOGUEIRA, J.M.R.; CARVALHO, E.M.de. Aspectos populares e científicos do uso de espécies de *Eugenia* como fitoterápico. *Revista Fitos*, Rio de Janeiro, v.9, n.2, p.73-159, Abr.-Jun., 2015.

REZENDE, A.V.; WALTER, B.M.T.; FAGG, C.W.; FELFILI, J.M.; JÚNIOR, M.C.daS.; NOGUEIRA, P.E.; MENDONÇA, R.C.de; FILGUEIRAS, T.deS. Cerrado: Ecologia e Flora. Embrapa Cerrados: Brasília, v.2, 2008, 1279p.

ROA, F.; TELLES, M.P.deC. The Cerrado (Brazil) plant cytogenetics database. *Comparative Cytogenetics*, v.11, n.2, p.285- 297, 2017.

SAMPAIO, A.B.; VIEIRA, D.L.M.; CORDEIRO, A.O.deO. *et al.* Guia de Restauração do Cerrado: Semeadura Direta. Brasília: Universidade de Brasília, Rede de Sementes do Cerrado, v.1, 40p., 2015.

SILVA, R.S.M.; CHAVES, L.J.; NAVES, R.V. Caracterização de frutos e árvores de cagaita (*Eugenia dysenterica* DC.) no sudeste do estado de Goiás, Brasil. *Revista Brasileira de Fruticultura*, Jaboticabal, v.23, n.2, p.330-334, Aug., 2001.

SILVA, S.M.M.; SILVA, C.A.G.; FONSECA-BAZZO, Y.M.; MAGALHÃES, P.O.; SILVEIRA, D. *Eugenia dysenterica* Mart. Ex DC. (Cagaita): Planta brasileira com potencial terapêutico. *Infarma- Ciências Farmacêuticas*, v.27, p.49-95, 2015.

STRASSBURG, B.B.N.; BROOKS, T.; FELTRAN-BARBIERI, R.; IRIBARREM, A.; CROUZEILLES, R.; LOYOLA, R.; LATAWIEC, A.E.; FILHO, F.J.B.; SCARAMUZZA, A.DE.M.; SCARANO, F.R.; SOARES-FILHO, F.R.; SOARES-FILHO, B.; BALMFORD, A. Moment of truth for the Cerrado hotspot. *Nature Ecology & Evolution*, v.1, n.99, 2017.

TEIXEIRA, LUCIANE DE LIRA, BERTOLDI, F.C, Lajolo, F.M.; Hassimotto, N.M.A. (2015). Identificação de Elagitaninos e Flavonóides de *Eugenia brasilienses* Lam. (Grumixama) por HPLC-ESI-MS/MS. *Jornal de Química Agrícola e Alimentar*, 63(22), 5417-5427. <https://doi.org/10.1021/acs.jafc.5b01195>

Périco LL, Rodrigues VP., Ohara R, Nunes VVA, Da Rocha LRM, Vilegas W, Dos Santos C, Hiruma-Lima CA 2019. Can the gastric healing effect of *Eugenia punicifolia* be the same in male and female rats? *Journal of ethnopharmacology*, 235, 268–278. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2019.02.012>

Sales DS, Carmona F, Azevedo BC, Taleb-Contini SH, Bartolomeu ACD, Honorato FB, Martinez EZ, Pereira AMS 2014. *Eugenia punicifolia* (Kunth) DC. as an Adjuvant Treatment for Type-2 Diabetes Mellitus: A non-Controlled, Pilot Study. *Phytotherapy Research*, 28(12), 1816–1821. <https://doi.org/10.1002/ptr.5206>

Simonetti E, Ethur ME, Castro LC, Kauffmann C, Giacomini AC, Ledur A, Arossi K, Pacheco LA, Goettert MI, Faleiro D, Freitas EM 2016. Avaliação da atividade antimicrobiana de extratos de *Eugenia anomala* e *Psidium salutare* (Myrtaceae) frente à *Escherichia coli* e *Listeria monocytogenes*. *Revista Brasileira de Plantas Medicináveis*, 18(1), 9–18. [https://doi.org/10.1590/1983-084X/15\\_005](https://doi.org/10.1590/1983-084X/15_005)

Toledo AG, De SOUZA JGL, Da SILVA JPB, Favreto WAJ, Da COSTA WF, Pinto FGDS2020. Chemical composition, antimicrobial and antioxidant activity of the essential oil of leaves of *Eugenia involucrata* DC. *Bioscience Journal*, 36(2), 568–577. <https://doi.org/10.14393/BJ- v36n2a2020-48096>

VALDEMARIN, K.S. Estudo taxonômico das espécies de *Eugenia* L. (Myrtaceae) da Reserva Natural Vale – Linhares, ES. 2018, 107f. Dissertação (Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” – Universidade de São Paulo), 2018.

# Compostos bioativos vegetais: uma perspectiva de plantas úteis à saúde e conservação do Cerrado

---

**Charles Lima Ribeiro**

*Universidade Evangélica de Goiás- UniEVANGÉLICA, Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Anápolis, Goiás, Brasil*

**Lucimar Pinheiro Rosseto**

*Universidade Evangélica de Goiás- UniEVANGÉLICA, Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Anápolis, Goiás, Brasil*

**João Maurício Fernandes Souza**

*Universidade Evangélica de Goiás- UniEVANGÉLICA, Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Anápolis, Goiás, Brasil*

**Josana de Castro Peixoto**

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.8

## RESUMO

Na biodiversidade encontra-se a possibilidade de se almejar uma sociedade mais justa e equitativa e a proteção de biomas sensíveis, como o Cerrado, que vem enfrentando ao longo do tempo impactos e uma vertiginosa destruição faz com que uma gama muito diversa de bioativos se perca, carregando consigo a cura de diversas doenças e males que assolam a sociedade. Diante desta realidade buscou-se pontuar a importância de elucidação de compostos bioativos como um pilar explicativo para se compreender a importância de se buscar medidas que preservem e conservem o bioma Cerrado. Realizou-se uma revisão bibliográfica integrativa, de caráter descritivo e explicativo, nas seguintes bases de dados: PUBMED, Web of Science, Scielo, utilizando os descritores: Cerrado, Bioatividade, Atividade Biológica, Metabólitos Secundários, Conservação, a fim de fazer deste um estudo de base. Entende-se que o desenvolvimento antropocêntrico carrega consigo a possibilidade de preservação de áreas como o Cerrado, que apresentam um bolsão de biodiversidade e endemismo, mas que sofre com os intensos e constantes impactos ambientais. Sendo assim, a procura por bioativos que apresentam possibilidades e atividades farmacológicas, serve como um ponto de entendimento preservacionista e conservacionista através da necessidade latente de conhecer ainda mais sua riqueza e abundância e reconhecer suas potencialidades e usos. Através deste estudo, procura-se promover uma reflexão ainda maior sobre a riqueza química e genética deste bioma e as possibilidades de fazer dessa um motivo a mais para a adoção de perspectivas ecocêntricas e sustentáveis para o Cerrado.

**Palavras-chave:** compostos bioativos. atividade biológica. biodiversidade.

## INTRODUÇÃO

As plantas milenarmente foram utilizadas para uma ampla variedade de fins, que vai desde tratamentos de doenças infectocontagiosas até a produção de perfumes e preservação de alimentos. Devido a elevada biodiversidade do reino Plantae, há uma fonte sem igual e renovável de descoberta de novos compostos com capacidades bioativas e farmacológicas (SAKKAS; PAPADOPOULOU, 2017; ROMANO; LUCARIELLO; CAPASSO, 2021).

E as propriedades deste reino fizeram com que a descoberta por novos medicamentos a partir de plantas medicinais, partisse do isolamento de drogas, tais como: Codeína, quinina, cocaína e digitoxina (AFZAL *et al.*, 2015); proporcionando grandes contribuições principalmente a partir da década de 60 do século XX, com a elucidação estrutural de produtos naturais (MARTINEZ; SANTOS; PINTO, 2013).

No entanto, se considerar a existência de cerca de 400.000 espécies de plantas existentes e já identificadas e que apenas 10%, aproximadamente, foram estudadas quanto a sua atividade biológica, existe assim um cenário que demonstra uma urgente necessidade de se aprimorar e ampliar os estudos sobre a atividade farmacológica e bioativa de produtos vegetais (ROMANO; LUCARIELLO; CAPASSO, 2021), em distintas famílias botânicas com o máximo de espécies.

E em contraponto a esta urgência, a humanidade passa por uma crise global sem precedentes, que ocorrem particularmente em três aspectos de forma simultânea, a saber: Crise na saúde, crise de perda de diversidade biológica e emergência climática (ARTAXO, 2020).

Os resultados destas duas últimas podem ser identificados claramente em biomas considerados hotspots mundiais, que concentram elevada biodiversidade, endemismo e ameaça (PIRONON *et al.*, 2020).

Neste cenário encontra-se o bioma Cerrado, com sua elevada e particular diversidade biológica em contraponto aos severos impactos ambientais, que vem sofrendo para sustentar um desenvolvimento econômico tipicamente antropocêntrico (RIBEIRO *et al.*, 2021).

E enquanto patrimônio integrado de vida (CHAVEIRO; CASTILHO, 2007) vem perdendo áreas de vegetação nativa e consigo todo um acervo de possibilidades bioativas e farmacológicas, que ainda não foram elucidados (COSTA *et al.*, 2020).

Neste cenário o presente estudo buscou pontuar a importância de elucidação de compostos bioativos como um pilar explicativo para se compreender a importância de se buscar medidas que preservem e conservem o bioma Cerrado.

Para tanto, realizou uma revisão bibliográfica integrativa, de caráter descritivo e explicativo, em diferentes bases de dados, tais como: SciELO (Scientific Electronic Library Online), Bireme, LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), PubMed/ Medline (Medical Literature Analysis and Retrieval System online), utilizando os seguintes descritores: Cerrado, Bioatividade, Atividade Biológica, Metabólitos Secundários, Compostos Bioativos.

Este estudo exploratório busca servir como escopo de base para estudos aplicados, que buscarão promover experimentos laboratoriais.

## DESENVOLVIMENTO

A utilização de plantas pelo homem vem desde tempos imemoriais (CUNHA *et al.*, 2016), além de servir para a alimentação também é extensivamente utilizada para fins curativos e terapêuticos. E o seu uso caminha junto a tradição, a história e a cultura de um determinado povo, que transmite seu conhecimento e identificação, através das gerações, principalmente pela oralidade e uso (PEREIRA; CARDOSO, 2012).

No entanto, os potenciais benefícios dos medicamentos a base de plantas fizeram com que muitas espécies de plantas medicinais, viessem a ser exploradas de maneira não científica e em excesso; levando a um declínio da diversidade biológica; este resultado que ainda possui outros fatores, que corroboram para sua influência negativa nos ecossistemas, como por exemplo: A rápida industrialização, o aumento populacional, o desmatamento indiscriminado, a poluição, a superexploração dos recursos naturais e as mudanças climáticas (SEN; SAMANTHA, 2015).

Neste intervém, há um considerável interesse por compostos vegetais, que explora seus múltiplos usos; o que provoca uma crescente demanda (KALEMBA; KUNICKA, 2003), por novos compostos bioativos, que visam atender basicamente a indústria alimentícia, agroindústria e a farmacêutica (MÜLLER; OBERMEIER; BERG, 2016).

E neste cenário a biodiversidade brasileira, desponta como uma fonte de promissores e interessantes compostos bioativos (BERLINK *et al.*, 2004) , sendo assim o Cerrado demonstra-se como um bioma que apresenta uma interessante diversidade florística que são utilizadas para fins terapêuticos e que estão amplamente distribuídas em suas mais diversas fitofisio-

mias (FERREIRA *et al.*, 2017).

Observa-se que nos últimos 60 anos os estudos relacionados aos produtos secundários de plantas desenvolveram-se aceleradamente, pois, desempenham papel preponderante no processo adaptativo dos vegetais aos seus habitats, como também representam uma fonte de substâncias farmacologicamente ativas (FUMAGALI *et al.*, 2008), oferecendo possibilidades de benefícios para a saúde humana (GONÇALVES; LIMA, 2016).

Estes produtos do metabolismo representam uma interface química entre o habitat e a planta; portanto fatores ambientais interferem na expressão dos metabólitos secundários pelos vegetais, tais como: sazonalidade, temperatura, radiação ultravioleta, altitude, disponibilidade hídrica, composição atmosférica, presença de insetos e patógenos, ritmo circadiano, idade do desenvolvimento e presença de danos teciduais (GOBBO-NETO; LOPES, 2007; SOARES *et al.*, 2016).

São compostos químicos com baixo peso molecular, são resultado de diversos mecanismos adaptativos que as plantas têm desenvolvido como estratégia de defesa e suporte as diversas condições de estresse biótico e abiótico; portanto, estes compostos são derivados em certa parte de respostas do processo de defesa químico vegetal, em que sua síntese se dá quando há a existência de um processo de indução de uma hipersensibilidade vegetal (SEPÚLVEDA-JIMÉNEZ; PORTA-DUCOING; ROCHA-SOSA, 2003).

Segundo a teoria da evolução dos organismos vivos, os indivíduos e conseqüentemente suas populações estão sujeitas as mutações, e certas mutações podem provocar variações enzimáticas que produzirão assim novos compostos químicos; quando uma espécie adquire essa capacidade há de se considerar se o ônus para sua produção não supera os benefícios e que se o mesmo confere ao organismo múltiplas propriedades que estão intrinsecamente relacionadas a sua estrutura molecular (FIRN; JONES, 2009). Afinal a estrutura química determina a distinção da atividade fisiológica que um determinado composto possui (LI; JIANG, 2018).

E a eficiência medicinal dos produtos do metabolismo vegetal tornam cada vez mais uma fonte de interesse biomédico, médico, farmacêutico e biotecnológico, por exemplo (CUNHA *et al.*, 2016), fato que pode ser observado, quando se identifica que cerca de 63% dos medicamentos comercializados são provenientes de produtos naturais e seus derivados semi-sintéticos (LOCATELLI, 2011).

A enorme biodiversidade que os biomas brasileiros apresentam são capazes de fornecer novos conhecimentos sobre os compostos de origem vegetal e uma ampla possibilidade de inovação tecnológica e biotecnológica (BARREIRO; BOLZANI, 2009).

Adquire parcialidade ímpar, com múltiplas e interessantes potencialidades aliada a capacidade de verificar caminhos para estudos bioprospectivos, como modo de se obter através das plantas a cura de diversos males (OLIVEIRA *et al.*, 2006).

É um repositório de novos compostos com bioatividade, que por outro lado precisam ser elucidados, afim de se desenvolver e otimizar a inovação biotecnológica de forma racional e sustentável (BERLINCK, 2012).

Encontra-se nesta diversidade biológica a origem de muitas moléculas que são utilizadas, por exemplo, como antivirais, que servem no tratamento da hepatite B e C, herpes, influenza

A e B e HIV (JOLY; QUEIROZ, 2020).

Há na biodiversidade brasileira uma riqueza micromolecular que é incalculável, que precisa ser explorada; mas para isso há a necessidade de incentivar cada vez mais pesquisas científicas e uma tomada de decisões ambientais, como por exemplo: A conservação dos biomas, a adoção de medidas preservacionistas em meio a estudos multidisciplinares (BARREIRO; BOLZANI, 2009).

Mas o que se identifica é um desaparecimento dos ecossistemas naturais, não só em nível de Brasil, mas em uma dimensão global; cada vez mais crescente; levando consigo uma imensa diversidade biológica que possuem (WEINZETTEI; VACKÁR; MEDKOVÁ, 2018).

Este cenário é progressivamente afetado pela modificação e interferência antrópica nos ambientes naturais, ocupação não sustentável do solo e a propagação de vetores de doenças e patógenos (ALHO, 2012).

Neste contexto, é identifica-se que as ações humanas estão alterando drasticamente a sua relação do homem com o meio ambiente, dando origem a uma nova era geológica, o antropoceno (ARTAXO, 2020). Este que se deu no final do século XX e início do século XXI e se caracteriza por uma instabilidade ambiental decorrente da interferência do homem nos habitats naturais e no acúmulo de impactos decorrentes do desenvolvimento econômico sobre o meio ambiente (VIOLA; BASSO, 2016).

E com uma perda de biodiversidade sem precedentes – constituindo a 6ª “extinção em massa”, comparado a taxas e eventos anteriores de registro fóssil de tempos remotos (TURVEY; CREES, 2019)-, que ocorre neste momento, todo o equilíbrio do sistema terrestre está se perdendo; com essa realidade é válido frisar, que a capacidade de resiliência dos ecossistemas assim como a de reagir as transformações necessitam em grande parte da diversidade biológica (ARTAXO, 2020).

E em meio a este processo há uma perda constante de indivíduos, populações, espécies e linhagens que não conseguem se adaptar as abruptas mudanças de ambiente, por isso as taxas de extinção tem se elevado; e o período histórico atual tem testemunhado uma perda incomum de espécies e ecossistemas (TURVEY; CREES, 2019).

Esta perda tem ultrapassado os limites de segurança esperada em todos os lugares e o perigo de extinção de espécies biológicas têm aumentado principalmente com a densidade populacional e o produto interno bruto per capita (SOL, 2019).

Portanto, há de se observar os hotspots mundiais; regiões do planeta que possuem elevada riqueza de espécies, endemismo, espécies raras e ameaçadas; combinados a processos que colocam os ecossistemas em risco (REID, 1998; PIRONON *et al.*, 2020).

Este termo cunhado por Norman Myers denotou em todo planeta 25 áreas sensíveis, que são centros de diversidade biológica e que se encontram altamente ameaçadas pelas ações e interferências antrópicas; estas áreas, por exemplo, apresentam metade da biodiversidade do planeta em um pouco mais de 1% de extensão territorial (LAURANCE, 2009), fato este que exemplifica a importância dessas regiões para a manutenção da vida no planeta.

E entre essas áreas, encontra-se o Cerrado, um bioma megadiverso que possui relevân-

cia social, cultural, biológica e econômica (RIBEIRO *et al.*, 2020). É um hotspot de biodiversidade mundial por apresentar contrapontos com sua riqueza e abundância de espécies e habitats, que são as elevadas taxas de incêndios florestais e supressão de sua vegetação nativa, intensificados nos últimos 30 anos (HOFMANN *et al.*, 2021).

Assim o conhecimento da diversidade biológica deste bioma revela a necessidade de medidas de conservação da fauna, da flora, de seus recursos naturais associados, dos serviços ecossistêmicos, de políticas públicas e de compreensão das particularidades de suas fitofisionomias (SANTOS, MIRANDA, SILVA-NETO, 2020).

As condições ambientais adversas que o Cerrado possui, tais como: Solos pobres em nutrientes, ocorrência de incêndios, elevada incidência de radiação UV-ultravioleta-, seus extensos períodos de seca associados a alta precipitação com intermitência e sazonalidade de períodos; fez com que as plantas deste bioma otimizassem mecanismos de defesa tanto físicos, quanto químicos e biológicos, que evolutivamente estão de certa maneira associados a presença de compostos, que apresentam capacidade bioativa (REIS; SCHMIELE, 2019).

Esta bioatividade torna-se campo interessante de alternativas eficientes no tratamento e controle de doenças. Alguns estudos etnobotânicos, in vivo, in vitro, por exemplo, já elucidaram potencialidades e capacidades bioativas em espécies do Cerrado; tais apresentaram um largo espectro de utilizações, como: Bactericida ou bacteriostática, antineoplásica, antioxidante, imunostimulantes (ALVARADO *et al.*, 2018) e efeito anti-helmíntico, a saber (ALVARADO *et al.*, 2018; SEPÚLVEDA *et al.*, 2018).

No entanto, muitas espécies ainda apresentam pouco estudos – talvez seja pelo fato de não estarem no rol de espécies carismáticas, como a cagaita (*Eugenia dysenterica* Mart. ex DC), o pequi (*Caryocar brasiliense*) e o buriti (*Mauritia flexuosa*), por exemplo- e poucos dados de elucidam os seus perfis fitoquímicos e seus compostos. Estes que poderiam servir como futuros fitofármacos, com destaque no mercado de produtos naturais (FILHO; CASTRO, 2019).

Assim a fitoterapia, que consiste tratamentos frente a enfermidades, utilizando espécies vegetais e seus derivados (TOMAZZONI; NEGRELLE; CENTA, 2006; MAZA *et al.*, 2014), faz das plantas do Cerrado, uma plataforma com interessantes possibilidades farmacológicas, em meio a uma inexplorada diversidade biológica (BORBA; MACEDO, 2006).

E as análises dos produtos do metabolismo secundário nas espécies típicas são importantes, pois possibilitam que se identifique uma gama diversa de compostos em um único extrato vegetal, provenientes de diferentes órgãos vegetais, tais como: Raíz, caule, ramos caulinares, folhas, flores, inflorescências, frutos, infrutescências, sementes e cascas (FILHO; CASTRO, 2019).

Estes bioativos, também são denominados de substâncias alelopáticas; são produzidos e liberados pelas plantas para colaborar ou prejudicar o crescimento de receptores de outras e estão envolvidas diretamente tanto em complexos ecossistêmicos naturais e manejados, apresentando papel fundamental nos processos que determinam a diversidade, a sucessão, a dominância, o estágio de clímax em vegetação natural e capacidade produtiva em sistemas agrários, por exemplo (ALVES *et al.*, 2003).

Entre as famílias que se destacam neste bioma, pode-se citar: Myrtaceae, Bromeliaceae, Solanaceae, Araceae, Apocynaceae, Melastomataceae, Poaceae, Fabaceae, Orchidaceae,

Asteraceae (CAVALLIN *et al.*, 2016).

A família Myrtaceae, por exemplo, possui ampla distribuição nas distintas fitofisionomias do Cerrado, representando cerca de 10-15% da cobertura vegetal deste bioma (OLIVEIRA *et al.*, 2017) e um elevado potencial de usos, devido a presença de compostos fenólicos em seus frutos e folhas (LUCENA *et al.*, 2014).

Tem chamado a atenção por apresentar considerável potencial econômico, medicinal e alimentar (OLIVEIRA *et al.*, 2017), servindo como interessante campo de inovação para distintas áreas, como a farmacêutica e alimentícia (ARAÚJO *et al.*, 2019).

Pode-se citar algumas espécies que apresentaram certas propriedades farmacológicas, a título de exemplificação: *Eugenia dysenterica* Mart. ex DC – laxante (VILA VERDE; PAULA, 2003), controle da diabetes e icterícia (COUTRIM; SOUZA, 2018) -; *Eugenia involucrata* DC. – antidiarréia, diurética e antirreumática; *Myrcia variabilis* DC.- modulação celular e cicatrização de feridas (CANEIRO, 2003; RODRIGUES; CARVALHO, 2001); *Psidium myrsinites* DC. - Antidiarreico e Antimicrobiano (DURÃES *et al.*, 2017) e *Eugenia klotzschiana* O Berg. – antimicrobiano (CARNEIRO *et al.*, 2017).

Neste cenário identifica-se que há no Brasil cinco regiões que apresentam elevada biodiversidade florística de plantas nativas e o Cerrado desponta como a formação savânica com maior diversidade vegetal do mundo, especialmente em plantas lenhosas, no entanto, em meio a uma importante riqueza há apenas uma pequena parcela protegida por lei – apenas 1,5% (GUARIM-NETO; MORAIS, 2003).

Devido aos elevados índices de devastação dos recursos naturais, a perda de biodiversidade provoca o desaparecimento de conhecimento e pertencimento local e tradicional, portanto, identifica-se que vários produtos naturais de diferentes classes e tipos estruturais ainda não conhecidos pela comunidade científica se perdem, e consigo seu valor científico e biotecnológico (VALLI; RUSSO; BOLZANI, 2018).

Desse modo há uma carência muito grande de pesquisas e estudos relacionados, voltados para o conhecimento de plantas úteis do bioma Cerrado, principalmente quando se compara as realidades frente a biodiversidade e a área ocupada e antropizada (GUARIM-NETO; MORAIS, 2003).

A fim modificar tal situação os estudos e programas que visam pesquisas interdisciplinares buscam compreender a biodiversidade e os aspectos ecoambientais das espécies de classes botânicas de interesse, colaborando para um maior entendimento e usos múltiplos da flora do Cerrado, e conseqüente adoção de perspectivas de conservação e proteção (VALLI; RUSSO; BOLZANI, 2018).

Existe uma interessante por parte de Organizações não Governamentais, Academia, Governos e Setor privado, na busca pelo fortalecimento de sistemas de proteção e criação de parcerias com os setores produtivos, a fim de obter a conservação do Cerrado (KLINK; MACHADO, 2005).

Mas com menos de dois milhões de hectares de bioma remanescente, existe ainda muitas incertezas sobre como preservar o Cerrado (MORANDI *et al.*, 2018), e um dos maiores desafios concentra-se na dificuldade de junção dos fragmentos vegetacionais (CAMARGO *et al.*,



2018).

Devido a isso há uma perda de áreas de vegetação nativa, com elevado número de espécies endêmicas da flora, particularmente, onde muitas espécies estão listadas como prioritárias em programas e levantamentos de conservação (SOUZA; TELES; FILHO, 2016).

Os intensos impactos ambientais que este bioma vem sofrendo, principalmente a partir da década de 70, com a marcha para o Oeste e os processos de industrialização, mecanização da agricultura, êxodo rural e aumento das áreas dos centros urbanos, fez com que espécies do Cerrado chegassem a extinção, sem ao menos serem catalogadas pela comunidade científica e conhecida e utilizada pela comunidade não científica (OLIVEIRA; PIETRAFESA; BARBALHO, 2008; RESENDE, 2012; SILVA *et al.*, 2018; SILVA, 2019).

Tal realidade vem provocando a fragmentação de habitats, que possuem vegetação nativa, conseqüente diminuição e usurpação da biodiversidade, introdução de espécies exóticas, aumento de processos erosivos no solo, devido à ausência de cobertura vegetal, a contaminação dos aquíferos e águas superficiais, alteração no regime de queimadas, que possui especialidade nos processos de ciclagem dos nutrientes e suporte adaptativo particular para as plantas do Cerrado, desequilíbrios tanto em macronutrientes e micronutrientes do solo, assim como na microbiota do solo e que por fim provocam modificações climáticas regionais (RESENDE, 2012), que interferem tanto em aspectos ecológicos quanto em econômicos, sociais e culturais.

A biodiversidade ameaçada do Cerrado traduz a impossibilidade de se identificar suas potencialidades, visto que o valor econômico intrínseco aos recursos da flora brasileira não é uma garantia de crescimento econômico, portanto aliar a transformação da diversidade biológica em desenvolvimento sustentável é um grande desafio atual (CUNHA; PAULA; FEITOSA, 2009).

Esse valor econômico-estratégico possui como potencialidade maior o desenvolvimento de novos medicamentos que são extraídos de forma direta e indireta de recursos naturais (CALIXTO, 2003), em especial de recursos provenientes da flora brasileira.

No entanto, as alterações nos ambientes naturais estão afetando sobremaneira e de forma negativa a saúde e bem-estar não apenas humano; as interações ecológicas estão sofrendo interferências em níveis cada vez mais acelerados, provocados em suma pela perda de habitats naturais e ocupação não sustentável do solo (ALHO, 2012).

De tal modo, perseguindo as estimativas, o Cerrado será totalmente destruído até o ano de 2030, se não houver uma mudança de perspectivas e paradigmas que cerceiam toda uma lógica e conduta conservacionista, preservacionista e desenvolvimentista (MACHADO *et al.*, 2004).

Estima-se que 20% das espécies do Cerrado que estão ameaçadas de extinção não ocorram em áreas legalmente protegidas (KLINK; MACHADO, 2005), visto que há cerca de 4,4 mil espécies endêmicas de vegetais neste bioma (FRANCISCO, 2019).

Observa-se assim, que por um lado há o aumento do interesse e de estudos para expandir o conhecimento da capacidade bioativa dos compostos naturais e assim como sua utilização nos últimos anos (CARDOSO; OLIVEIRA; CARDOSO, 2019), principalmente pela indústria farmacêutica, médica e biotecnológica; de outro lado há os elevados níveis de desmatamento

e diminuição de áreas nativas do bioma do Cerrado, provocados principalmente pela atividade antrópica não sustentável (FERNANDES, PESSÔA, 2011; REIS *et al.*, 2017; PIZOLETTO *et al.*, 2018).

Mas distintas espécies da flora do Cerrado não possuem estudos fitoquímicos e físico-químicos, sendo necessário pesquisas que busquem elucidar as potencialidades bioativas de seus compostos, construindo um banco farmacológico que contribuirá para a utilização de fitocompostos por diversas áreas, como a farmácia, biomedicina e medicina (MENEZES-FILHO *et al.*, 2019).

Para tanto, há uma urgente necessidade de aprimorar e expandir os conhecimentos sobre as atividades farmacológicas e biológicas dos produtos provenientes de vegetais (ROMANO; LACARIELLO; CAPASSO, 2021).

O ponto chave é compreender que a preservação da biodiversidade é o caminho para se proteger o planeta, no entanto, deve-se existir um comprometimento em diversos níveis sociais, culturais, políticos e econômicos, com ações concretas e que venham verdadeiramente de confronto com as realidades (ROOS, 2012).

A preservação da diversidade biológica é uma ação moral que exige transformações institucionais que vão além do estabelecimento de áreas protegidas (SOL, 2019).

E documentar a distribuição e usos da biodiversidade é uma forma de alcançar a sustentabilidade socioeconômica, preservando a vida no planeta Terra (PIRONON *et al.*, 2020).

E com a decadência da extração do ouro, eis que a paisagem do Cerrado se tornou alvo de atividades predatórias (BASTOS; FERREIRA, 2010) e a necessidade por novos fitobioativos faz com que, haja a necessidade de adoção de medidas que conciliem tanto o desenvolvimento quanto a sustentabilidade, diante de uma perspectiva biocêntrica.

A biodiversidade será o núcleo decisório para a adaptação e mitigação de fatores que estão sendo alterado pelas mudanças climáticas (ARTAXO, 2020), consigo o valor agregado, por exemplo, a presença de novos bioativos, é um algo para se atingir a construção de lógicas preservacionistas para um dos biomas mais ricos, antigos e com características singulares, que é o Cerrado.

No entanto, o caminho a se percorrer ainda é longo, visto a velocidade dos impactos e a vertiginosa crescente de espécies que estão entrando em processo de extinção, portanto, há um desaparecimento de uma plataforma fitoquímica e farmacológica interessante e o aparecimento de necessidades cada vez mais urgentes.

O caminho que se trilha é uma ambiguidade entre o ideal e o real, e o que se perde é uma matriz extremamente rica de compostos químicos e suas possíveis atividades juntamente com o bioma que exigiu uma adaptação intrínseca sem igual.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As divisas do bioma Cerrado armazenam em sua biodiversidade uma gama muito variada de compostos fitoquímicos que apresentam interessantes atividades biológicas e farmacoló-

gicas.

Elucidar suas potencialidades é uma alternativa para se alcançar o vislumbre por ações que busquem elaborar políticas eficientes de preservação e conservação deste bioma.

É um subdesenvolvimento, não provocar o aumento do conhecimento pelas potencialidades das capacidades bioativas que as plantas do Cerrado apresentam; perde-se um valor agregado e intrínseco inestimável que poderia ser revertido em desenvolvimento atrelado a preservação.

E em meio a tantas mudanças nos status de doenças emergentes, que vem assolar a sociedade; a biodiversidade se torna um campo instintivo e promotor de conhecimento. Quando se associa a diversidade biológica do bioma Cerrado, encontra-se uma panaceia que está sendo subestimada em meio a uma crescente antítese desenvolvimentista que não proporcionará o dito progresso por muito tempo.

## REFERÊNCIAS

ALHO, C.J.R. Importância da biodiversidade para a saúde humana: Uma perspectiva ecológica. Dossiê Sustentabilidade – Estudos Avançados, v.26, n.74, 2012.

AFZAL, K.; UZAIR, M.; CHAUDHARY, B.A.; AHMAD, A.; AFZAL, S.; SAADULLAH, M. Genus *Ruellia*: Pharmacological and phytochemical importance in ethnopharmacology. *Acta Poloniae Pharmaceutica - Drug Research*, v.72, n.5, p.821-827, 2015.

ALHO, C.J.R. Importância da biodiversidade para a saúde humana: uma perspectiva ecológica. *Estudos Avançados*, v.26, n.74, 2012.

ALVARADO, J.H.; BASTIDA, A.S.; RODRÍGUES, G.L.; ACERO, A.P.; JUÁREZ, A.O.; PEREZ, N.R. Actividad antibacteriana y sobre nematodos gastrointestinales de metabolitos secundarios vegetales: Enfoque en medicina veterinaria. *Abanico Veterinário*, v.8, n.1, p.14-27, abr., 2018.

ALVES, C.C.F.; ALVES, J.M.; SILVA, T.M.S.da; CARVALHO, M.G.de; NETO, J.J. Atividade alelopática de alcalóides glicosilados de *Solanum crinitum* Lam. *Floresta e Ambiente*, v.10, n.1, p.93-97, jan.-jul., 2003.

ARAÚJO, F.F.de; NERI-NUMA, I.A.; FARIAS, D.deP.; *et al.* Wild Brazilian species of *Eugenia* genera (Myrtaceae) as an innovation hotspot for food and pharmacological purposes. *Food Research International*, v.121, jul., 2019.

ARTAXO, P. As três emergências que nossa sociedade enfrenta: Saúde, biodiversidade e mudanças climáticas. *Estudos Avançados*, v.34, n.100, set.-dez., 2020.

BARREIRO, E.J.; BOLZANI, V.daS. Biodiversidade: Fonte potencial para a descoberta de fármacos. *Química Nova*, v.32, n.3, p.679-688, 2009.

BASTOS, L.A.; FERREIRA, I.M. Composições fitofisionômicas do bioma Cerrado: Estudo sobre o subsistema de Vereda. *Espaço em Revista*, v.12, n.1, 2012.

BERLINCK, R.G.S.; HADJU, E.; ROCHA, R.M.da; OLIVEIRA, J.H.H.L.de; *et al.* Challenges and rewards of research in marine natural products chemistry in Brazil. *Journal of Natural Products*, v.67, n.3, p. 510–522, 2004.

BERLINCK, R.G.deS. Bioprospecção no Brasil: Um breve histórico. *Ciência e Cultura*, v.64, n.3, p. 27-30, 2012.

BORBA, A.M.; MACEDO, M. Plantas medicinais usadas para a saúde bucal pela comunidade do bairro Santa Cruz, Chapada dos Guimarães, MT, Brasil. *Acta Botanica Brasilica*, v.20, n.4, p.771-782, 2006.

CALIXTO, J.B. Biodiversidade como fonte de medicamentos. *Biodiversidade como fonte de medicamentos. Ciência e Cultura*, v.55, n.3, p. 37-39, set., 2003.

CAMARGO, P.L.T.; JUNIOR, P.P.M.; TEIXEIRA, M.B.; MADEIRA, F.A. Qual a melhor metodologia para o repovoamento vegetacional original de manchas de Cerrado no entorno da bacia hidrográfica do rio São Francisco (Norte de Minas Gerais). *Caderno Prudentino de Geografia, Presidente Prudente*, n.40, v.2, p.102-119, Jul./Dez., 2018.

CARDOSO, J.C.; OLIVEIRA, M.E.B.S.de; CARDOSO, F.deC.I. Advances and challenges on the in vitro production of secondary metabolites from medicinal plants. *Horticultura Brasileira*, v.37, 2019.

CARNEIRO, N.S.; ALVES, C.C.F.; ALVES, J.M.; *et al.* Chemical composition, antioxidant and antibacterial activities of essential oils from leaves and flowers of *Eugenia klotzschiana* Berg (Myrtaceae). *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, v.89, n.3, p.1907-1915, 2017.

CAVALLIN, E.K.S.; MUNHOZ, C.B.R; HARRIS, S.A.; VILLARROEL, D.; PROENÇA, C.E.B. Influence of biological and social-historical variables on the time taken to describe an angiosperm. *American Journal of Botany*, v.103, nov., 2016.

CHAVEIRO, E.F.; CASTILHO, D. Cerrado: Patrimônio genético, cultural e simbólico. *Revista Mirante*, v.2, n.1, Pires do Rio – GO, UEG, 2007.

COSTA, T.R.; SILVA, L.A.da; FERREIRA, M.deS.; GONZAGA, A.P.D. Espécies de uso múltiplo utilizadas pela população em uma área do Cerrado mineiro: Diversidade e valoração de conhecimento. *Heringeriana*, v.14, n.2, p.81-106, 2020.

COUtrim, R.L.; SOUZA, L.H. identificação de árvores de potencial medicinal nativas dos biomas Caatinga e Cerrado na Bahia. *Geopauta*, v.2, n.2, 2018.

CUNHA, P.L.R.da; PAULA, R.C.M.de; FEITOSA, J.P.A. Polissacarídeos da biodiversidade brasileira: Uma oportunidade de transformar conhecimento em valor econômico. *Química Nova*, v.32, n.3, 2009.

CUNHA, A.L.; MOURA, K.S.; BARBOSA, J.C.; SANTOS, A.F.dos. Os metabólitos secundários e sua importância para o organismo. *Diversitas Journal*, v.1, n.2, mai.-ago., 2016.

DURÃES, E.R.B.; CLEMENTINO, C.deO.; FARI, L.R.; RAMOS, L.M.; OLIVEIRA, M.S.; PAULA, J.A.M.de; NAVES, P.L.F. Phytochemical study, toxicity and antimicrobial activity of *Psidium myrsinites* DC. (Myrtaceae) leaves. *Bioscience Journal*, v.33, n.5, p.1305-1313, set./out., 2017.

FERREIRA, F.C.daS.; CASTRO, C.E.C.de; FREITAS, C.R.de; DAYRELL, D.M.; CASTRO, D.P. As plantas medicinais no bioma Cerrado. *Revista Agroveterinária, Negócios e Tecnologias*, v.2, n.1, 2017.

FERNANDES, P.A.; PESSÔA, V.L.S. O Cerrado e suas atividades impactantes: Uma leitura sobre o garimpo, a mineração e a agricultura mecanizada. *Observatorium: Revista Eletrônica de Geografia*, v.3, n.7, p. 19-37, out., 2011.

FILHO, A.C.P.deM.; CASTRO, C.F.de.S. Identificação das classes de metabólitos secundários em extratos etanólicos foliares de *Campomanesia adamantium*, *Dimorphandra mollis*, *Hymenaea stigonocarpa*, *Kielmeyera lathrophytum* e *Solanum lycocarpum*. *Estação Científica (UNIFAP)*, Macapá, v.9, n.1, p.89-101, jan./mar., 2019.

FIRN, R.D.; JONES, C.G. A darwinian view of metabolism: Molecular properties determine fitness. *Journal of Experimental Botany*, v.70, n.3, p.7191-726, 2009.

FRANCISCO, F. 260f. Biodiversidade vegetal do Cerrado como fonte de óleos essenciais. Tese (Programa de PósGraduação em Agronomia – Universidade Federal do Paraná), 2019.

FUMAGALI, E.; GONÇALVES, R.A.C.; MACHADO, M.deF.P.S.; VIDOTI, G.J.; OLIVEIRA, A.J.B.de. Produção de metabólitos secundários em cultura de células e tecidos de plantas: O exemplo dos gêneros *Tabernaemontana* e *Aspidosperma*. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, João Pessoa, v.18, n.4, p.627-641, dez., 2008.

GOBBO-NETO, L.; LOPES, N.P. Plantas medicinais: Fatores de influência no conteúdo de metabólitos secundários. *Química Nova*, São Paulo, v. 30, n. 2, p.374-381, abr., 2007.

GONÇALVES, A.P.daS.; LIMA, R.A. Identificação das classes de metabólitos secundários do extrato etanólico de *Piper tuberculatum* Jacq. *Journal of Basic Education, Technical and Technological*, v.3, n.2, p.100-109, 2016.

GUARIM-NETO, G.; MORAIS, R.G.de. Recursos medicinais de espécies do Cerrado de Mato Grosso: Um estudo bibliográfico. *Acta Botânica Brasílica*, v. 17, n.4, out.-dez., 2003.

HOFMANN, G.S.; CARDOSO, M.F.; ALVES, R.J.V.; WEBER, E.J.; *et al.* The brazilian Cerrado is becoming hotter and drier. *Global Change Biology*, v.27, n.17, 2021.

JOLY, C.A.; QUEIROZ, H.L.de. Pandemia, biodiversidade, mudanças globais e bem-estar humano. *Estudos Avançados*, v.34, n.100, 2020.

KALEMBA, D.; KUNICKA, U.M.A. Antibacterial and antifungal properties of essential oils. *Current Medicinal Chemistry*, v.10, n.10, p.813-829, mai., 2003.

KLINK, C.A.; MACHADO, R.B. A conservação do Cerrado brasileiro. *Megadiversidade*, v.1, n.1, jul., 2005.

LAURANCE, W.F. Conserving the hottest of the hotspots. *Biological Conservation*, v.142, n.6, 2009.

LI, Y.; JIANG, J.G. Funções de saúde e relações estrutura-atividade de antraquinonas naturais de plantas. *Food Function*, v.9, n.12, dez., 2018.

LOCATELLI, M. Anthraquinones: Analytical techniques as a novel tool to investigate on the triggering of biological targets. *Current Drug Target*, v.12, n.3, p.366-380, 2011.

LUCENA, E.M.P.de; ALVES, R.E.; ZEVALLOS, L.C.; *et al.* Biodiversidade das Myrtaceae brasileiras adaptadas à Flórida, EUA. *Revista Brasileira de Geografia Física*, v.7, n.2, 2014.

- MACHADO, R.B.; NETO, M.B.R.; PEREIRA, P.G.P.; CALDAS, E.F.; GONÇALVES, D.A.; SANTOS, N.S.; TABOR, K.; STEININGER, M. Estimativas de perda da área do Cerrado brasileiro. Conservação Internacional, Brasília, 2004.
- MARTINEZ, S.T.; SANTOS, A.P.B.dos; PINTO, A.C. A determinação estrutural do alcaloide pirrolizidínico monocrotalina: Exemplo dos desafios da química de produtos naturais até os anos sessenta do século XX. Revista Virtual de Química, v.5, n.2, 2013.
- MENEZES-FILHO, A.C.P.de; OLIVEIRA-FILHO, J.G.; CHRISTOFOLI, M.; *et al.* Atividade antioxidante e compostos bioativos em espécies de um fragmento de Cerrado goiano tipo cerradão. Colloquium Agrariae, v.15, n.1, jan-fev. p.1-8, 2019.
- MORANDI, P.S.; MARIMON, B.S.; MARIMON-JUNIOR, B.H. *et al.* Diversidade de árvores e biomassa acima do solo no bioma Cerrado da América do Sul e suas implicações na conservação. Biodiversity and Conservation, 2018.
- MÜLLER, C.A.; OBERMEIER, M.M.; BERG, G. Bioprospecting plant-associated microbiomes. Journal of Biotechnology, v.235, out., 2016.
- OLIVEIRA, D.A.de; MOREIRA, P.deA.; JÚNIOR, A.F.deM.; PIMENTA, M.A.S. Potencial da biodiversidade vegetal da Região Norte do Estado de Minas Gerais. Revista Unimontes Científica, v.8, n.1, jan./jun., 2006.
- OLIVEIRA, D.A.; PIETRAFESA, J.P.; BARBALHO, M.G.daS. Manutenção da biodiversidade e o hotspots Cerrado. Caminhos da Geografia, v.9, n.6, p.101-114, 2008.
- OLIVEIRA, E.F.; BEZERRA, D.G.; SANTOS, M.L.; *et al.* Leaf morphology and venation of Psidium species from the Brazilian Savanna. Revista Brasileira de Farmacognosia, v.27, n.4, jul.-ago., 2017.
- PEREIRA, R.J.; CARDOSO, M.dasG. Secondary plant metabolites and antioxidant benefits. Journal of Biotechnology and Biodiversity, v.3, n.4, p.146-152, nov., 2012.
- PIRONON, S.; BORRELL, J.S.; ONDO, I.; DOUGLAS, R.; PHILLIPS, C.; KHOURY, C.K.; KANTAR, M.B.; FUMIA, N.; GOMEZ, M.S.; VIRUEL, J.; GOVAERTS, R.; FOREST, F.; ANTONELLI, A. Toward unifying global hotspots of wild and domesticated biodiversity. Plants, v.9, 2020.
- PIZOLETTO, J.A.V.; SOSSAE, F.C.; NORDI, O.; ALONSO, M.; QUEDA, O.; FERRAZ, J.M.G.; RIBEIRO, M.L. Levantamento florístico e fitossociológico de fragmentos de Cerrado do instituto florestal no município de Araraquara-SP. Revista Brasileira Multidisciplinar – ReBraM, v.21, n.3, 2018.
- REID, W.V. Biodiversity hotspots. Trends in Ecology & Evolution, v.13, n.1, jul., p.275-280, 1998.
- REIS, D.F.dos; SALAZAR, A.E.; MACHADO, M.M.D.; COUCEIRO, S.R.M.; MORAIS, P.B.de. Measurement of the Ecological Integrity of Cerrado Streams Using Biological Metrics and the Index of Habitat Integrity. Insects, v.8, n.10, 2017.
- REIS, A.F.; SCHMIELE, M. Características e potencialidades dos frutos do Cerrado na indústria de alimentos. Brazilian Journal of Food Technology, v.22, abr./mar., 2019.
- REZENDE, A.V.; WALTER, B.M.T.; FAGG, C.W.; FELFILI, J.M.; JÚNIOR, M.C.daS.; NOGUEIRA, P.E.; MENDONÇA, R.C.de; FILGUEIRAS, T.deS. Cerrado: Ecologia e Flora. Embrapa Cerrados: Brasília, v.2, 2008, 1279p.

RIBEIRO, C.L.; BICALHO, P.S.dosS.; CASTRO, J.D.B.; *et al.* Cerrado: De bolsão de biodiversidade a prisioneiro do desenvolvimento. In: LEAL, A.C.; CÉSARO, S.G.F.de; PEIXOTO, J.C.; *et al.* Novas Fronteiras no Oeste: Relação entre Sociedade e Natureza na Microrregião de Ceres em Goiás (1940-2013), Goiânia, Editora Kelps, v.1, 2021.

RODRIGUES, V.E.G.; CARVALHO, D.A.de. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais no domínio do Cerrado na região do Alto Rio Grande – Minas Gerais. *Ciência e Agrotecnologia*, Lavras, v.25, n.1, p.102-123, jan./fev., 2001.

ROMANO, B.; LUCARIELLO, G.; CAPASSO, R. Topical Collection “Pharmacology of Medicinal Plants”. *Biomolecules*, v.11, n.101, 2021.

ROOS, A. A biodiversidade e a extinção das espécies. *Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental*, v.7, n.7, p.1494-1499, mar-ago, 2012.

SAKKAS, H.; PAPADOPOULOU, C. Antimicrobial activity of basil, oregano, and thyme essential oils. *Journal of Microbiology and Biotechnology*, v.27, n.3, p.429-438, mar., 2018.

SANTOS, L.A.C.; MIRANDA, S.doC.de; SILVA-NETO, C.deM.e. Fitofisionomias do Cerrado: Definições e tendências. *Élisée - Revista de Geografia da UEG*, v.9, n.2, 2020.

SEM, T.; SAMANTA, S.K. Medicinal plants, human health and biodiversity: A broad review. *Advances in Biochemical Engineering/Biotechnology*, v.147, p.59-110, 2015.

SEPÚLVEDA-JIMÉNEZ, G.; PORTA-DUCOING, H.; ROCHA-SOSA, M. La participación de los metabolitos secundarios en la defensa de las plantas. *Revista Mexicana de Fitopatología*, v. 21, n.3, dez., p. 355-363, 2003.

SEPÚLVEDA, V.J.; TORRES, A.J.F.; SANDOVAL, C.C.A.; MARTÍNEZ, P.J.F.; CHAN, P.J.I. La importancia de los metabolitos secundarios en el control de nematodos gastrointestinales en ovinos con énfasis en Yucatán, México. *Journal of the Selva Andina Animal Science*, v.5, n.2, p.79-95, 2018.

SILVA, S.D.e; BOAVENTURA, K.deJ.; JÚNIOR, E.D.P.; NETO, C.deMeS. A última fronteira agrícola do Brasil: O MATOPIBA e os desafios de proteção ambiental no Cerrado. *Estudios Rurales*, v.8, Número Especial, out., 2018.

SILVA, C.M.da. A face infértil do Brasil: Ciência, recursos hídricos e o debate sobre (in) fertilidade dos solos do Cerrado brasileiro, 1892-1942. *História Ciências Saúde- Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.26, n.2, p.483-500, abr., 2019.

SOARES, N.P.; SANTOS, P.L.; VIEIRA, V.deS.; PIMENTA, V.deS.C.; ARAÚJO, E.G.de. Técnicas de prospecção fitoquímica e sua importância para o estudo de biomoléculas derivadas de plantas. *Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer*, v.13 n.24, 2016.

SOL, J. Economics in the anthropocene: Species extinction or steady state economics. *Ecological Economics*, v.165, 2019.

SOUZA, U.J.B.de; TELLES, M.P.deC.; FILHO, J.A.F.D. Tendências da literatura científica sobre a genética de populações de plantas do Cerrado. *Hoehnea*, v.43, n.3, p.461-477, 2016.

TOMAZZONI, M.I.; NEGRELLE, R.R.B.; CENTA, M.deL. Fitoterapia popular: A busca instrumental enquanto prática terapêutica. *Texto Contexto Enfermagem*, v.15, n.1, p.115-121, 2006.

TURVEY, S.T.; CREES, J.J Extinction in the Anthropocene. *Current Biology*, v.29, out., 2019.

VALLI, M.; RUSSO, H.M.; BOLZANI, V.S. The potential contribution of the natural products from Brazilian biodiversity to bioeconomy. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, Rio de Janeiro, v.90, n.1, supl.1, p.763-778, 2018.

VILA VERDE, G.M.; PAULA, J.R.; CANEIRO, D.M. Levantamento etnobotânico das plantas medicinais do cerrado utilizadas pela população de Mossâmedes (GO). *Revista Brasileira de Farmacognosia*, v.13, supl., p.64-66, 2003.

VIOLA, E.; BASSO, L. O sistema internacional no antropoceno. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v.31, n.92, 2016.

WEINZETTEI, J.; VACKÁR, D.; MEDKOVÁ, H. Human footprint in biodiversity hotspots. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 2018.



## **Atenção farmacêutica em gestantes com epilepsia**

## **Pharmaceutical care in pregnant women with epilepsy**

---

**Andrea Chagas Ferrer**

*Discentes de Farmácia da Faculdade Bezerra de Araújo*

**Marcela Betta Olímpio do Nascimento Bonelá**

*Discentes de Farmácia da Faculdade Bezerra de Araújo*

**Lorena Cymas Von Randow**

*Discentes de Farmácia da Faculdade Bezerra de Araújo*

**Carlos Candido Santos Junior**

*Docente da Faculdade Bezerra de Araújo, Orientador Prof<sup>o</sup>M.Sc Carlos Candido Santos Junior*

**Renata Macedo dos Reis Januário da Silva**

*Docente da Faculdade Bezerra de Araújo, Co-Orientadora Prof<sup>o</sup>M.Sc Renata Macedo dos Reis Januário da Silva*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.9

## RESUMO

Desde a década de 70 a Atenção Farmacológica vem se tornando importante para a promoção da saúde possibilitando melhoria na qualidade de vida dos pacientes afetados por essa doença. Neste sentido, torna-se necessário o acompanhamento da farmacologia também para as gestantes visando promover a eficácia e a segurança das mesmas. Analisando as pesquisas que tiveram como foco a atenção farmacêutica em gestantes, pode-se conseguir informações importantes para que durante a gravidez e o período pré-gestacional, o uso de medicamentos seja cada vez mais eficaz e que a prescrição seja realizada de forma mais precisa, possibilitando um tratamento adequado para essas pacientes. No entanto, mesmo com todo acompanhamento não é possível se descuidar, pois a epilepsia é uma doença considerada grave e que ocorre a partir de distúrbios neurológicos caracterizados por crises convulsivas. A epilepsia é a causa de intercorrências mais comuns em todo mundo e estima-se que 50 milhões de pessoas sofram com essa doença. Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi analisar sobre a epilepsia e seus principais tratamentos farmacológicos. Essa pesquisa de revisão de literatura utilizou-se de descritores como: epilepsia e gravidez; formas de tratamentos para gestantes com epilepsia e a atenção farmacológica para pacientes com epilepsia, o que facilitaram a busca por artigos publicados a respeito para o aprofundamento assunto abordado.

**Palavras-chave:** gestantes. epilepsia e atenção farmacológica.

## ABSTRACT

Since the 1970s, pharmacological attention has become important for health promotion. In this sense, it is also necessary to monitor pharmacology for pregnant women in order to promote the effectiveness and safety. Analyzing the research that focused on pharmaceutical care in pregnant women, it is possible to obtain important information so that during pregnancy the use of medications is more and more effective and that the prescription is carried out more precisely, enabling and adequate treatment for these women patients. However, even with all follow-up, it is not possible to neglect yourself, as epilepsy is a disease considered serious and that occurs from neurological disorders characterized by seizures. Epilepsy is the most common cause of complications worldwide and an estimated 50 million people suffer from this disease. Thus, the objective of this work was to analyze epilepsy and its main pharmacological treatments. For this purpose, this literature review research used descriptors such as: epilepsy and pregnancy; forms of treatment for pregnant women with epilepsy and pharmacological care for patients with epilepsy, which facilitated the search for published articles on the subject in depth.

**Keywords:** pregnant women. epilepsy and pharmacological care.

## INTRODUÇÃO

A epilepsia é uma doença neurológica recorrente também nas grávidas afetando 0,3% a 0,4% das gestantes. A incidência de epilepsia é de 0,5 a 1,0 por 1.000 habitantes/ano. (AGUI-LAR, 2016).

As crises epiléticas são episódios de distúrbios neurológicos crônicos gerados por crises epiléticas causadas pela excessiva atividade neural no cérebro, que podem ser causados

por uma grande variedade de fatores.(LORENZATO, 2020).

Nas gestantes verifica-se um aumento de 10% das complicações materno-fetais, são causadas pelos eventos da crise epilética adjunto ao tratamento com os fármacos antiepiléticos. (AGUILAR, 2016).

A epilepsia pode assumir várias formas dependendo da região cerebral afetada. As descargas elétricas neurais são de alta frequência e não fisiológicas, podendo ter início localizado ou também se propagarem para outras regiões do cérebro (RANG; DALE, 2007).É possível considerar a epilepsia como um problema de saúde pública, pois essa patologia tem grande impacto no mundo. As crises epiléticas são classificadas em crises parciais e crises generalizadas, sendo necessário um diagnóstico preciso para realização de um adequado e bem sucedido tratamento. (COSTA; CORRÊA; PARTATA, 2012).E 50% dos pacientes não utilizam os medicamentos corretamente, e 1/3 da população mundial não têm acesso a medicamentos essenciais(OLIVEIRA; FREITAS, 2008).

Segundo a OMS (Ministério da Saúde), para garantir o desenvolvimento da prática farmacêutica e o uso racional de medicamentos no sistema de saúde é preciso garantir o acesso, estabelecer a necessidade do uso, uma prescrição apropriada de acordo com as condições do paciente e critérios de eficácia e segurança, na forma farmacêutica e posologias adequadas. A dispensação também deve ser realizada em condições apropriadas com a necessária orientação do farmacêutico, a fim de promover o cumprimento do tratamento terapêutico da forma mais adequada a cada paciente.

O farmacêutico deve atuar na prevenção e promoção de saúde, no aconselhamento na forma de usar os medicamentos de acordo com o resultado que se quer alcançar, com o intuito de reduzir intercorrências de reações adversas a medicamentos e aumentar a adesão ao tratamento (OLIVEIRA; FREITAS, 2008).

Para a adesão ao tratamento farmacológico é a maneira mais eficaz para se prevenir as crises epiléticas. Neste contexto o profissional farmacêutico é peça fundamental, pois dispõe de conhecimentos específicos que podem ajudar na seleção dos fármacos e oferecer uma boa atenção farmacêutica que promove a proximidade com o paciente, aumentando assim, a confiança no tratamento escolhido e fortalecendo a sua adesão de maneira precisa para a eficácia do tratamento (COSTA; CORRÊA; PARTATA, 2012).

## OBJETIVO GERAL

Avaliar o esquema terapêutico de mulheres grávidas epiléticas, verificando os riscos, interações medicamentosas, possíveis efeitos teratogênicos, a fim de comprovar a segurança dos medicamentos utilizados na terapia da epilepsia em mulheres gestantes.

### Objetivo Específico

- Estudar a fisiopatologia da epilepsia em mulheres gestantes;
- Avaliar o esquema terapêutico de mulheres grávidas epiléticas;
- Verificar os riscos de teratogenicidade da classe terapêutica dos antiepiléticos.

## JUSTIFICATIVA

A atenção farmacêutica busca promover o acompanhamento farmacoterapêutico dos indivíduos, em prol da racionalização dos medicamentos resultando numa terapêutica eficaz. A epilepsia é uma doença crônica neurológica que pode prejudicar diretamente a qualidade de vida dos indivíduos, podendo afetar a saúde física, mental e social. Em pacientes gestantes epilêptica deve haver um cuidado redobrado na pré-gravidez e durante a gravidez. Se possível uma gravidez planejada e acompanhada detalhadamente, já que a crise convulsiva e os tratamentos antiepilêpticos podem trazer riscos tanto para mãe como para o feto por conta da teratogênia ao qual os fármacos de escolha para esse tratamento podem apresentar, uma vez que atravessam a barreira placentária, e as crises convulsivas que podem diminuir os batimentos cardíacos do feto trazendo malefícios materno-fetal. Por conta disso, é de suma importância a atenção farmacêutica e acompanhamento de mulheres epilêptica em idade fértil, a fim de diminuir esses riscos na gestação.

## METODOLOGIA

A metodologia utilizada neste trabalho será baseada em levantamento de dados bibliográficos por meio do banco de dados Scielo, Google Acadêmico e PubMed. A pesquisa aplicada será descritiva e de abordagem qualitativa-quantitativa.

## REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico da pesquisa foi estruturado em três tópicos como: Fatores Associados as Crises Epilêpticas; Ações Farmacológicas para Tratamento da Epilepsia nas Gestantes e Atenção Farmacêutica ao Paciente as Gestantes com Epilepsia. O estudo visa proporcionar uma assistência quanto as crises de epilepsia e as drogas antiepilêpticas podem apresentar assim um impacto positivo no curso da gravidez. O principal objetivo da atenção farmacêutica as gestantes com epilepsia é o controle da crise e o nascimento saudável do bebê. Embora se acredite que o risco de malformações se aplique para todas as mulheres com epilepsia, por conta do efeito teratogênico que alguns fármacos podem apresentar.

A assistência pré-natal adequada, com a monitoração cuidadosa dos fármacos durante a gravidez e com a suplementação de ácido fólico geralmente ocorrem menos complicações maternas e fetais (LORENZATO, 2020).

Durante o período de gestação a atenção farmacêutica ajuda a garantir a segurança em relação ao potencial teratogênico do uso de medicamentos por parte das gestantes tratamento esses prescrito somente pelo médico. A atenção farmacêutica tem papel fundamental nesse processo já que o profissional detém o conhecimento apropriado dos medicamentos podendo auxiliar a adesão ao tratamento do paciente (SILVA, 2013).

A epilepsia é uma doença neurológica, porém comum, não sendo classificada como uma doença contagiosa e nem mental. No entanto nas crises de epilepsia é possível constatar que uma parte do cérebro deixa de funcionar e passa a enviar descarga elétrica incorreta ao restante do sistema nervoso trazendo consequências para a vida das gestantes já que essas crises de

epilepsia são repetitivas ao longo da vida (GOMES, 2006).

A Liga Internacional contra a Epilepsia (ILAE), as crises epiléticas são alterações promovidas por descargas neuronais que estão localizadas principalmente no córtex cerebral e que ocorrem de forma intermitente, sendo geralmente autolimitadas. Já a epilepsia é um distúrbio cerebral caracterizado pela predisposição persistente do cérebro em gerar crises epiléticas associadas às suas consequências sociais, psicológicas, cognitivas e neurobiológicas. (TERRA, 2013).

Ainda existem vários tipos de crises epiléticas que podem ser divididas em duas categorias, o das crises generalizadas e o das crises parciais. As crises epiléticas generalizadas são caracterizadas por sintomas motores que envolvem todo o cérebro e também as funções reticulares e há uma perda total de consciência. Já as crises parciais são mais focalizadas em uma parte neuronal, podem ocorrer com ou sem perda da consciência, podendo evoluir para uma crise com perda da consciência.

A epilepsia afeta cerca de 1% da população, sendo fatores determinantes, tais como: traumatismo no nascimento, anomalias congênitas, incompatibilidade sanguínea, doenças infecciosas como a meningite, abuso de bebidas alcoólicas e de drogas, tumores cerebrais, traumatismo craniano, doenças metabólicas e acidentes vasculares cerebrais. Cerca de 50% dos casos são de ocorrências espontâneas e muitas vezes é impossível conhecer as causas de origem (COSTA; CORRÊA; PARTATA, 2012).

## Fatores Associados as Crises Epiléticas

A hereditariedade pode estar relacionada às crises convulsivas, visto que estudos comprovam que tanto o paciente quanto os seus irmãos têm alguma anormalidade cerebral e que são semelhantes. Mas acredita-se que muitas anormalidades como trauma, anomalias congênitas, tumor, infarto cerebral entre outras, podem levar a uma função anormal do cérebro, resultando em perda de neurônios na região afetadas ocasionam nas crises epiléticas (GILROY, 2005). Para a ocorrência específica da crise depende de vários fatores tais como, por exemplo: qual setor do córtex cerebral é afetado, o tamanho da área afetada e a disseminação da descarga elétrica no cérebro, podendo então variar seus sintomas. Todos os tipos de crises convulsivas sejam elas generalizadas ou parciais apresentam sinais e sintomas parecidos, envolvendo alterações dos movimentos, do comportamento, da percepção e da consciência. (COSTA; CORRÊA; PARTATA, 2012).

O uso frequente de drogas e toxinas também podem possibilitar crises epiléticas, e também podem estar associadas quanto ao indivíduo passa por uma abstinência de álcool; retirada repentina de fármacos como barbitúricos e fenitoína; altas doses de drogas psicotrópicas; ingestão de anti-histamínicos; injeção intravenosa de heroína ou cocaína. Outros problemas que causam crises convulsivas são hiponatremia, hipocalcemia e hipomagnesemia. Esses problemas ocasionam irritabilidade neuronal e conseqüente a convulsão (GILROY, 2005).

Ainda segundo o autor Gilroy (2005), a epilepsia resulta de uma disfunção celular, com uma descarga elétrica no local decorrente da liberação excessiva de glutamato ou aspartato e também pelo aumento da atividade do receptor N-metil-D-aspartato. Após a descarga, ela se propaga para um ponto do cérebro podendo ser parcial ou generalizada onde se observa a

presença de estímulos anormais e que não possui mecanismos inibitórios, recrutando outros neurônios de outros locais, provocando assim uma convulsão. Já a descarga excitatória supera os mecanismos inibitórios e os direciona para neurônios ácido  $\gamma$ -aminobutírico (GABA) -érgicos. A atividade neuronal do restante fica limitada durante as crises. A noradrenalina atua como inibitória, limitando o desenvolvimento dessas crises.

Já os neurotransmissores e receptores dopaminérgicos tem uma menor função, mas também podem inibir a propagação das crises epiléticas. Porém, a acetilcolina se estiver propagada de maneira intensiva, aumenta a atividade do processo de epilepsia. Diante desse quadro fica evidente a importância da atenção farmacológica as gestantes, assim como as orientações e as prescrições medicamentosas somente pelo médico (GILROY, 2005; BETTING; GUERREIRO, 2008).

A descarga parcial da crise epilética tende a permanecer no mesmo local. Os sintomas dependem da região ou regiões cerebrais que estão envolvidas. As crises parciais podem ser atribuídas a lesões cerebrais do tipo mais focalizadas e as crises podem aumentar ao longo do tempo com a incidência da idade. Um foco epilético no córtex motor causa convulsões que são sistemas repetitivos. Primeiro começa em um lado do corpo, no polegar ou canto da boca e em seguida propaga-se por todo o corpo em cerca de dois minutos e depois vai se esvaindo. Nesse caso o paciente perde a coordenação dos movimentos do corpo, mas não a consciência. O comportamento durante a convulsão pode ser e ocasionar um forte impacto psicológico depois da crise, principalmente nas gestantes (RANG; DALE, 2007).

Na crise parcial simples é decorrente da atividade da parte neuronal de uma determinada parte cerebral, podendo permanecer localizada ou propagar-se para outras partes de forma generalizada secundária. As crises parciais envolvem pessoas de qualquer idade sem causar a perda da consciência. Esse tipo de epilepsia é o mais comum diagnosticado em adultos. (GILROY, 2005; BETTING; GUERREIRO, 2008).

Nas crises epiléticas generalizadas, a descarga envolve o cérebro como um todo, englobando também o sistema reticular, com atividade elétrica em ambos os lados do cérebro e a convulsão ocorre na perda imediata da consciência. As crises generalizadas são ainda divididas e caracterizadas por uma forte contração que se inicia na musculatura, ausência de consciência, param de falar e olham para um lugar fixo por alguns minutos, ficam sem respirar e pode até defecar, salivar e urinar, pois toda a musculatura fica relaxada. Essa fase dura cerca de 1 minuto e desaparecem, em 2-4 minutos. Após esse período o paciente fica desorientado. Os pacientes não ficam cientes do que os cerca, recuperam-se instantaneamente sem danos posteriores. (GILROY, 2005; RANG; DALE, 2007).

## **Ações Farmacológicas para Tratamento da Epilepsia nas Gestantes**

A prática da atenção farmacêutica é voltada para a orientação ao paciente, sendo a parte farmacológica um meio para que se alcance um bom resultado terapêutico, com o objetivo de diminuir os riscos existentes quanto à utilização de medicamentos, promovendo assim o uso racional dos mesmos e proporcionando uma boa qualidade de vida. É possível afirmar que o profissional farmacêutico é o responsável pelo tratamento farmacológico, uma vez que, depois que o medicamento foi prescrito pelo médico, cabe ao farmacêutico avaliar a prescrição, bem como, orientar o paciente quanto à dose e os horários que o medicamento deve ser administrado pelo

paciente (OLIVEIRA; FREITAS, 2008; COSTA; CORRÊA; PARTATA, 2012).

Esses fármacos relacionados na tabela a seguir os são os mais utilizados para o tratamento de diversos tipos de epilepsia, tanto parciais quanto generalizadas. No entanto vale salientar que o tratamento só deve iniciar a partir somente com a prescrição médica. A orientação farmacêutica quanto à dose ideal, é importante para evitar a superdosagem, interações medicamentosas e consequentemente efeitos adversos ao paciente (GARCÍA *et al.*, 2013).

A descoberta das modernas drogas antiepilépticas(DAE), proporciona um controle para se obter uma diminuição das crises chegando em até 80% dos pacientes, sendo o restante dos que fazem o uso do tratamentofarmacológico de mais resistência necessitando, assim portanto, de encaminhamento para um centro especializado no tratamento das epilepsias para avaliação da possibilidade de uma intervenção cirúrgica.

A Tabela abaixo representa os principais fármacos utilizados no tratamento da epilepsia e seu mecanismo de ação na região neuronal (KWAN; SPERLING, 2009).

<b>Fármacos</b>	<b>Mecanismo de Ação</b>	<b>Efeitos Adversos (SNC)</b>
<b>Carbamazepina</b>	Bloqueio dos canais de sódio dependentes das voltagens nas membranas.	Tonturas, sonolência, letargia, problemas de memória.
<b>Etossuximida</b>	Bloqueia os canais de cálcio neuronais.	São poucos: irritabilidade, insônia e hiperatividade
<b>Fenitoína (barbitúrico)</b>	Controla a propagação da atividade epiléptica impedindo a entrada de sódio.	Ataxia, letargia, visão embaçada, náusea e vômitos.
<b>Fenobarbital</b>	Bloqueia os canais de sódio dependentes das voltagens das membranas neuronais.	Sedação, comprometimento cognitivo.
<b>Gabapentina</b>	Intensifica a liberação do GABA.	Sonolência, cansaço e tonturas.
<b>Lacosamida</b>	Reduz a atividade dos canais de sódio permitem na transmissão dos impulsos elétricos entre as células nervosas.	Tonturas, dores de cabeça e problemas gastrointestinais.
<b>Lamotrigina</b>	Inibe a liberação do glutamato e bloqueia os canais de sódio.	Sonolência, tonturas, cefaleia, náuseas, vômitos.
<b>Levetiracetam</b>	Ainda permanece por elucidar. Não altera as características básicas da célula nem a neurotransmissão normal.	Perda de peso, depressão, ansiedade, insônia, dores de cabeça, tosse e visão dupla ou embaçada e cansaço.
<b>Oxcarbazepina</b>	Esta relacionado ao aumento da glicuronização do MHD e aumento de sua excreção renal; a diminuição da ingestão (devido a hiperemese) e da absorção da oxcarbazepina decorrente da baixa ligação protéica.	Podem causar graves defeitos congênitos por exemplo fenda palatina e malformações para o feto, dado em relação que pode ser passado na amamentação
<b>Topiramato</b>	Bloqueia os canais de sódio, inibe os receptores de cainato e aumenta o GABA em alguns dos seus receptores.	Sonolência, lentidão, confusão, cansaço e tonturas.
<b>Vigabatrina</b>	Aumenta o GABA e inibe as enzimas transaminase GABA e semialdeído succínio desidrogenase	Tremores, sonolência, problemas de memória, visão embaçada.
<b>Pregabalina</b>	Reduz sintomas de neuropatias e crises convulsivas	Tonturas e sonolência.

Segundo (BRASIL, 2011), o tratamento deve abranger apenas um medicamento quando possível, a monoterapia. Se por um acaso o fármaco em uso não corresponder às expectativas na melhora do quadro clínico da paciente, outra monoterapia deve ser estudada para um tratamento mais adequado. A efetividade do tratamento e o prognóstico dependem, em grande parte, do diagnóstico adequado dos tipos de epilepsia. Vários fármacos podem ser utilizados, tanto em

mono como em politerapia. Os medicamentos mais comuns utilizados são o fenobarbital, fenitoína, carbamazepina e o valproato. (COSTA; CORRÊA; PARTATA, 2012).

A epilepsia é um problema grave de saúde pública, a não adesão para o tratamento contribui para o fracasso do mesmo. O acompanhamento médico se torna fundamental para que promovam uma qualidade do tratamento se tornando eficaz para a manutenção da saúde da paciente portadora da epilepsia. (LINHARES, 2014).

## Tratamentos Alternativos

A recomendação da monoterapia ou politerapia para o tratamento de gestantes com epilepsia deverá ser planejada e realizada antes da concepção. A monoterapia pode ser realizada com drogas antiepilépticas tradicionais como carbamazepina, fenitoína, fenobarbital e valproato ou pode ser realizada com novas drogas como oxcarbazepina, lamotrigina, topiramato e gabapentina, dependendo assim do acompanhamento e avaliação médica. No entanto, em casos de não eficácia do tratamento e a apresentação de crises ainda por partes dos pacientes após a utilização de uma monoterapia deve ser tentada o uso de uma segunda monoterapia com outra droga antiepilépticas. Caso as crises permaneçam, uma outra opção seria a politerapia. No entanto, uma minoria dos pacientes ficam livres de crises nesta situação, e a tentativa é positiva uma vez que alguns pacientes irão responder bem ao tratamento. Para a politerapia cuidados especiais devem ser tomados para a seleção dos medicamentos e no seguimento das pacientes. Assim, as combinações de medicamentos tradicionais com benzodiazepínicos e o clobazam são indicações preferenciais nesses casos, pois a politerapia aumenta as chances de algumas intercorrências. Na gestação o risco de teratogenicidade é maior, os efeitos relacionados ao metabolismo ósseo e os efeitos adversos também são maiores. Todavia, durante o acompanhamento, o paciente deve ser avaliado de perto com um acompanhamento periódico no período pré-natal, além da suplementação de ácido fólico, vitamina K e da monitoração das crises, buscando a prevenção e orientações quanto aos efeitos colaterais durante a gestação. (GOMES; MOREIRA, 2007).

A outra forma de tratamento é a dietoterapia que vem acompanhada a base da dieta cetogênica se tornando uma opção de tratamento não farmacológico, esses recursos são realizados através das opções alimentares, com alto teor de gordura, baixo teor de carboidratos e teor normal de proteínas para pacientes com epilepsia servindo para o tratamento de crianças e adultos gestantes com epilepsia de difícil controle. Há evidências de benefícios em redução na frequência de crises em até de 90% dos casos, além da possibilidade de suspensão de medicação e melhorando assim a parte cognitiva. (SAMPAIO, LETÍCIA PEREIRA BRITO, 2018).

O tratamento é uma dieta elaborada pelo nutricionista, supervisionado pelo médico neurologista ou neuropediatra, com alto teor de gorduras, baixo de carboidrato e normal em proteínas. O tempo mínimo para se ter efeito positivo da dietoterapia é de 3 meses, com cetonúria positiva. Se houver um processo positivo, a dieta se prolonga por 2 a 3 anos. Mesmo com a prática dessa terapia alternativa pode ocorrer intercorrências, como: náuseas, vômitos e constipação. O paciente precisa de suplementação vitamínica e de minerais. A efetividade da dieta é mensurada com a realização de cetonúria diária. Contudo, os benefícios esperados da dieta incluem redução da frequência de crises, redução do uso de fármacos, melhora cognitiva e melhora comportamental. No entanto, só deve ser atribuída como forma de tratamento, com a supervisão do



médico e do nutricionista para o desenvolvimento desse processo (BRUCKI *et al.*, 2015).

Estudos comprovam que o canabidiol, extraído de *C. sativa*, gera menor intercorrências de convulsões e maior conforto para pacientes epiléticos, pois possibilita um sono mais tranquilo, prolongado e eficaz, além de ser um composto sem efeito psicotrópico. O uso de canabidiol nos últimos três anos no tratamento da epilepsia tem possibilitado inúmeros questionamentos no sentido voltado para a liberação e permissão do uso medicinal da cannabis (BRUCKI *et al.*, 2015).

Segundo a resolução do Conselho Federal de medicina n.2113/2014 que regulamentou o uso do canabidiol como terapêutica médica no tratamento da epilepsia, o Canabidiol poderá ser disponibilizado para crianças, adolescentes e adultos com epilepsias graves, não controladas por medicações. No entanto, esse acompanhamento deve ser detalhado contendo a ficha completa do paciente, a descrição do tipo de crise epilética leve, moderada ou grave, assim como histórico de doses e a frequência. O uso da medicação será liberado após emissão de parecer pelo Centro de Referência em Epilepsia da SES-DF e aprovação deste protocolo. A dispensação do medicamento será dada conforme a aprovação da Diretoria de Assistência Farmacêutica e com acompanhamento e supervisão de médicos.

## Atenção Farmacêutica ao Paciente as Gestantes com Epilepsia

A atenção farmacêutica para as gestantes tem o objetivo de direcionar para o tratamento mais adequado a paciente alcançando assim resultados positivos quanto ao tratamento terapêutico prescrito pelo médico, contribuindo para a diminuição dos riscos quanto ao uso de medicamentos para a paciente gestante e seu bebê. No entanto, vale salientar também o uso consciente dos fármacos, contribuindo para uma qualidade de vida, evitando assim intercorrências para ambos. O farmacêutico possui um papel fundamental quanto ao processo de avaliação, prescrição e orientação ao paciente quanto à dosagem e os horários que o medicamento deverá ser realizado. No entanto, o farmacêutico só poderá realizar essa orientação depois do medicamento ser devidamente prescrito pelo médico (CIPOLLE, STRAND, MORLEY, 2000).

O profissional farmacêutico é um dos principais elos entre médico e paciente, por isso o farmacêutico é peça fundamental quanto à segurança as gestantes alertando para os riscos teratogênico das medicações reforçando a importância desse profissional nesse processo à promoção da saúde da gestante evitando os riscos reais quanto ao uso de medicações sem prescrição médica. (OLIVEIRA; FREITAS, 2008; COSTA; CORRÊA; PARTATA, 2012).

A atenção farmacêutica é ponto de partida para a solução das intercorrências medicamentosas, tal acompanhamento baseia-se na atividade clínica terapêutica com o objetivo de obter resultados significativos para as pacientes portadoras de epilepsia buscando com os farmacoterapêuticos uma gravidez mais segura. (CIPOLLE, STRAND, MORLEY, 2000)

A gestante sempre deve procurar orientação quanto ao regime terapêutico mais adequado para um melhor controle das convulsões, sendo muitas vezes o uso de vários medicamentos a chamada politerapia devido à baixa adesão farmacológica. No entanto cabe ao médico direcionar qual o melhor tratamento seja ele monoterapia ou politerapia buscando assim um resultado eficaz para esse processo.

A prática farmacêutica é direcionada para a atenção ao paciente e o medicamento torna-se um meio para alcançar um resultado positivo com o foco de reduzir os riscos devidos à utili-

zação do medicamento descontrolado ou de uso próprio sem a orientação médica, promovendo assim o uso consciente dos mesmos. Pode-se afirmar que o farmacêutico é responsável pelo tratamento farmacológico, com a finalidade de promover a qualidade de vida durante o período de gestação. Estudos apontam a prática farmacêutica em pacientes grávidas que fazem uso de medicamentos corretamente possuem maiores chances, na melhora na qualidade de vida, aumentando a adesão ao tratamento e possibilitando a reintegração dessa paciente à uma vida normal (OLIVEIRA; FREITAS, 2008).

A atenção farmacêutica é uma prática essencial do profissional farmacêutico, sendo esta vinculada na promoção da saúde e para que ela seja cada vez mais efetiva deve-se melhorar a formação e capacitação desses profissionais para que ele se sinta seguro ao prestar o atendimento necessário e adequado para as gestantes. Dessa forma, a avaliação e o acompanhamento é imprescindível para a diminuição das intercorrências que possam causar crises e riscos ao bebê ou a gestante auxiliando dessa maneira a ocorrência de um processo seguro de desenvolvimento tranquilo da gestação(OLIVEIRA; FREITAS, 2008; COSTA; CORRÊA; PARTATA, 2012).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Epilepsia é uma doença que afeta o sistema nervoso central caracterizado por descargas elétricas e que tem como principal manifestação as crises convulsivas. Esta doença acaba interferindo em toda rotina das gestantes, surgindo muitas vezes quadros de distúrbios psicológicos de tristeza, irritação e depressão. Entretanto, o acompanhamento correto para o tratamento através do medicamento é a maneira mais eficaz para prevenir o desencadeamento das crises convulsivas e uma piora na sua qualidade de vida. Entender o tipo de cada epilepsia e o mecanismo de ação é importante para o diagnóstico precoce, pois só assim, o médico poderá estabelecer o melhor tratamento farmacológico de acordo ao tipo de cada paciente gestante. Deve-se procurar sempre orientação médica para um tratamento adequado minimizando os riscos recorrentes dessas crises. Neste cenário, o farmacêutico se torna uma peça fundamental por dispor de conhecimentos específicos que auxiliam na orientação do tratamento e no uso consciente dos fármacos. Contudo, observa-se a grande importância desse profissional na assistência do serviço à atenção farmacêutica, promovendo uma relação mais interativa com o paciente aumentando a confiança no tratamento escolhido pelo médico.

Sendo a epilepsia uma doença recorrente na gravidez, é fundamental que se tenham acompanhamento dos profissionais de saúde, pois a maioria das gestantes requer uma medicação rigorosa para o controle da doença definindo dessa forma o uso de medicamentos anti-convulsivantes para um regime eficaz evitando possíveis crises epiléticas. A monoterapia é a primeira escolha e a mais indicada para o tratamento inicial para a epilepsia, visto que dessa forma o risco de interação entre os fármacos antiepiléticos tende a diminuir. No entanto, a politerapia também pode ser indicada quando os fármacos na monoterapia foram substituídos por duas vezes e as crises convulsivas se tornam persistentes. Entretanto somente o médico tem o conhecimento adequado da dose e dos horários recomendados para a administração dos fármacos durante o período do tratamento. Em suma, o profissional farmacêutico também se torna indispensável para a contribuição no uso dos fármacos e no controle quanto a medicação cabendo assim auxiliar no tratamento prescrito pelo médico, bem como o conhecimento de possíveis interações medicamentosas ao longo do tratamento da monoterapia e da politerapia.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Saúde e Economia. Epilepsia. Edição nº 5, ano III, abril, 2011. Disponível em: <[http://200.214.130.94/rebrats/publicacoes/Saude\\_e\\_Economia\\_Epilepsia\\_Edicao\\_n\\_5\\_de\\_abril\\_2011-PublicadaSiteAnvisa.pdf](http://200.214.130.94/rebrats/publicacoes/Saude_e_Economia_Epilepsia_Edicao_n_5_de_abril_2011-PublicadaSiteAnvisa.pdf)>. Acesso em: 07 Agosto. 2020.
- BRUCKI, S. M. D., FROTA, N. A., SCHESTATSKY, P., SOUZA, A. H., CARVALHO, V. N., MANREZA, M.L.G., ... Jurno, M. E. (2015). Canabidiol e seu uso em neurologia. *ArquivosNeuro-Psiquiatria*, 73(4), 371-374. doi: 10.1590/0004-282X20150041.
- CIPOLLE, R.; STRAND, L.M.; MORLEY, P. *Pharmaceuticalcarepractice*. New York: McGraw-Hill, 2000.
- COSTA, A. R; CORRÊA, P. C; PARTATA, A. K. Epilepsia e os fármacos mais utilizados no seu tratamento. *Revista Científica do ITPAC, Araguaína*, v. 5, n. 3, Pub. 4, julho 2012. Disponível em: <<http://www.itpac.br/arquivos/Revista/53/4.pdf>>. Acesso em: 08 de Agosto de 2020.
- FORMIGA, Arthur Anderson *et al.* Uso de ácido fólico em gestantes e sua associação com o autismo. *Paraíba: Journalof Medicine and Health Promotion*,2018. Link de acesso<http://jmhp.fiponline.edu.br/pdf/cliente=139355809a777966238eb5f0cf1fadd365.pdf>.
- FRENCH, J.; PEDLEY, T. *Clinicalpractice. Initial management ofepilepsy. The NewEnglandJournalof Medicine*, 2008. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18614784>>. Acesso em: 08 Setembro de 2020.
- GARCÍA. S. *et al.* Estado epiléptico (status epilepticus): urgência neurológica. *Rev. Assoc. Mex. Medicina Crítica*. Disponível em:<<http://www.medigraphic.com/pdfs/medcri/ti2013/ti131g.pdf>>. Acesso em: 02 Agostode 2020.
- GILROY. J. *Neurologia básica*. 3.ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2005.
- GOMES, M. M. História da epilepsia: um ponto de vista epistemológico. *J. EpilepsyClin. Neurophysiol*, Porto Alegre, v. 12, n. 3, set. 2006. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S167626492006000500009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167626492006000500009&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 01 Agosto de 2020.
- KWAN, P; SPERLING, M. Refractoryseizures: tryadditionalantiepilepticdrugs (aftertwohavefailed) or go directlytoearlysurgeryevaluation? *Epilepsia*, Londres, v. 50, 2009. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19702735>>. Acesso em: 02 Agosto. 2020.
- LINHARES, V. *et al.* Preditores da qualidade de vida na epilepsia. *Psicol Saúde Doenças*. 2014. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10400.21/3572>>. Acesso em: 08 Agosto 2020.
- LORENZATO, Roberta Zago *et al.* Epilepsia e gravidez: evolução e repercussões. São Paulo: *Rev. Bras. Ginecol. Obstet*, 2002. Link de acesso: <https://www.scielo.br/pdf/rbgo/v24n8/a04v24n8.pdf>. Acesso em 05 de Agosto de 2020.
- M.D., Paul Rutecki. Convulsões e epilepsia. In: ROLAK, Loren A. *Segredos em Neurologia*. 2.ed., Porto Alegre: Artmed, 2001.
- MOREIRA, S. R. G. Epilepsia: concepção histórica, aspectos conceituais, diagnóstico e tratamento. *Mental, Barbacena*, v. 2, n. 3, nov. 2005. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S167944272004000200009&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167944272004000200009&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 20 Setembro.

2020.

OLIVEIRA, C. P. A; FREITAS, R. M. Instrumento projetivo para implantação da atenção farmacêutica aos portadores de transtornos psicossociais; atendidos pelo centro de atenção psicossocial. Revista Eletrônica Saúde mental álcool e drogas. Ribeirão Preto, Agosto. 2008. Disponível em:<<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 08 de Agosto de 2020.

RANG, H. P; DALE, M. M. Fármacos Antiepiléticos. In: FARMACOLOGIA. 6.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

SAMPAIO, Letícia Pereira Brito. ABC da dieta cetogênica para epilepsia refratária. Rio de Janeiro: DocContent, 2018.

SILVA, Naiana Fernandes. Atenção Farmacêutica em gestantes. Araraquara-SP: Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Araraquara, 2013. Link de acesso <<https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/121253/000745589.pdf?sequence=1>>

TERRA, V. C. Como diagnosticar e tratar. RBM, v. 70, dez, 2013. Disponível em: <[http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id\\_materia=5584](http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=5584)>. Acesso em: 31 Julho 2020

## O uso indiscriminado de antibióticos e sua relação com a resistência bacteriana

---

**Yasmim Cabral Cristaldo**

*Graduando do curso de Biomedicina, Centro Universitário Unigran Capital, Campo Grande – MS, Brasil*

**Mariana Ojeda Souza Irmão**

*Graduando do curso de Biomedicina, Centro Universitário Unigran Capital, Campo Grande – MS, Brasil*

**Renata Matuo**

*Docente do curso de Biomedicina, Centro Universitário Unigran Capital, Campo Grande – MS, Brasil*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.10

## RESUMO

Resistência bacteriana é o processo de evolução, na qual a bactéria sofre alterações que fazem sua resposta aos antimicrobianos diminuir ou até inexistir. Embora arcaico, este problema não é conhecido por toda a população, que por causa de atitudes como a automedicação, desencadeiam a resistência à antibióticos. Este trabalho teve como objetivo descrever as consequências do uso inadequado de antibióticos e sua relação com a resistência bacteriana. Foi elaborado de forma qualitativa, por meio de revisões bibliográficas, utilizando livros, artigos científicos das bases de dados Google Acadêmico e Scielo, considerando trabalhos publicados entre os anos 2014 e 2022, nos idiomas inglês e português. Discutiu-se a definição de antibióticos e suas características, conceito de resistência e como ela se inicia e a diferença entre conjugação, transdução e transformação. Do mesmo modo como a resistência bacteriana é vagarosa, o desenvolvimento de medicamentos que atuem nessas superbactérias também não é instantâneo, pois é um processo de muitas etapas e extremamente rigoroso em seus testes, tanto laboratoriais quanto clínicos, isso acaba gerando de certa forma, uma certa desvantagem aos pesquisadores. Este cenário, evidencia que novas abordagens e atitudes devem ser trabalhadas e executadas, para que a resistência bacteriana, seja retardada, tendo em vista que seu cessamento é impossível, por se tratar de um evento natural.

**Palavras-chave:** resistência. bactéria. antibióticos.

## INTRODUÇÃO

Resistência bacteriana é um processo de evolução que pode ser natural ou adquirido, no qual a bactéria sofre alterações que fazem a resposta aos antimicrobianos diminuir ou até inexistir. Esse dinamismo resulta-se em um grande problema para a saúde humana, o surgimento das superbactérias. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2016), é estimado que no ano de 2050, caso medidas não forem adotadas, as bactérias resistentes poderão ser as autoras de aproximadamente 10 milhões de mortes por ano, no mundo inteiro. Número tão alto quanto a capacidade das mesmas de replicação, portanto, surge a necessidade de compreender a resistência bacteriana, de um modo simples e esclarecedor.

Os antibióticos são substâncias químicas produzidas por seres vivos, como do gênero *Streptomyces* ou fungos do gênero *Penicillium* e *Cephalosporium*, são utilizados para ação bactericida, antiviral, antifúngica ou até antitumoral (ALTHEERTUM, 2015). Os antibióticos possuem uma função extremamente necessária e benéfica ao organismo que necessita dele, porém, se torna maléfica quando não é respeitada sua indicação de uso, de uma maneira que aparenta ser inofensiva aos poucos influencia o processo de resistência bacteriana citado acima. O Brasil é o país que lidera nas américas o ranking de consumo desse medicamento, com 22,75 de doses diárias (OMS, 2018). Logo é nítido que a população precisa ser mais informada sobre esse medicamento tão presente em nossa rotina, alertando principalmente sobre os riscos da automedicação além de ser necessário uma educação continuada de equipes multidisciplinares que incluem médicos, farmacêuticos e enfermeiros acerca da resistência aos antibióticos visto que são os principais profissionais que lidam com bactérias resistentes dentro das casas de saúde (PAIM e LORENZINI, 2014). Diante desse fenômeno, também seria ideal os clínicos realizarem uma solicitação prévia de antibiogramas para tratamento de infecções a fim de que a terapia ocorra de forma eficaz e seletiva (TEIXEIRA, FIGUEIREDO e FRANÇA, 2019).

Diante do exposto anteriormente, a previsão da OMS na pesquisa *Trackling drug-resistant infections globally. Final report and recommendations* (O'NEILL, 2016), estima que dentro de 30 anos a resistência bacteriana poderá ser a principal causa de óbitos no planeta. Emerge desse ponto, a preocupação com o destino da população, tendo em vista que os antibióticos fazem parte dos medicamentos mais vendidos nas drogarias. Como exemplo, a venda da azitromicina nas farmácias brasileiras que passou de uma média de 711 mil comprimidos por mês em 2019 para 1 milhão ao mês durante a pandemia em 2020, no levantamento realizado pela Agência Pública.

Desse modo, tendo consciência de que existe ainda a possibilidade de atrasar essa estimativa de mortes citada acima, através de condutas simples e cabível a todos, torna-se evidente a importância desse trabalho que possui como finalidade, contribuir na conscientização desse problema universal.

Como objetivo geral, aprecia-se compreender as consequências do uso inadequado de antibióticos e sua relação com a resistência bacteriana. Paralelamente como objetivos específicos, elencar os principais fatos que estimulam o uso indiscriminado dos antibióticos e descrever quais são os principais antibióticos envolvidos nesse processo, relatar como acontece o mecanismo de resistência bacteriana e correlacionar com a aceleração que o uso inadequado de antibióticos pode ocasionar.

## MATERIAIS E MÉTODO

Esta pesquisa é uma revisão bibliográfica explicativa pois tem como propósito identificar fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência de fenômenos (GIL, 2017). A escolha dos autores foi realizada utilizando as palavras chave: resistência bacteriana e antibióticos, entre o ano de 2014 até 2021.

Foi realizada uma revisão de literatura por meio da apuração de artigos, dissertações, livros, revistas eletrônicas e google acadêmico, que contribuíram para a constituição do tema "O uso indiscriminado de antibióticos e sua relação com a resistência bacteriana". Sendo assim, foram adotados como critérios de inclusão os trabalhos na língua inglesa ou portuguesa, que abordavam somente o fator de uso de antibióticos como origem do problema, consequentemente, os critérios de exclusão se aplicam as demais causas do problema.

## Fundamentação teórica

### Resistência microbiana

Existem dois tipos de resistência, a natural, onde uma determinada espécie possui um traço exclusivo e a adquirida, na qual somente algumas bactérias da espécie apresentam essa característica. Segundo Althertum (2017. p. 83) "O antibiótico não induz a resistência e sim é um agente selecionador dos mais resistentes no meio de uma população", ou seja, o fármaco não age forçando a bactéria a ser resistente a ele desde o primeiro contato, ele elimina as bactérias mais fracas, deixando as mais fortes que serão resistentes e que compartilharão essa característica de sobrevivência com as demais, por esta razão a resistência é um processo longo, que demanda anos.

Essas informações genéticas são repassadas para bactérias da mesma espécie ou diferente, através de três principais mecanismos: transformação, conjugação ou transdução. Na transformação, uma bactéria competente contém um receptor de DNA/complexo de translocação que consegue se ligar as moléculas de DNA exógeno livre e transportá-lo para dentro da célula, onde consegue se recombinar com o DNA cromossômico da célula receptora. Por outro lado, na conjugação um filamento da molécula circular de DNA presente no citoplasma da bactéria, é cortado por uma enzima e uma extremidade desse DNA é transferida para a célula bacteriana receptora através do canal de conjugação intracelular especializado que se forma entre elas, no final desse processo ocorre a síntese da fita complementar, originando um plasmídeo de fita dupla, que é o componente mais perigoso, pois atua em várias espécies diferentes, mediam a resistência de múltiplos fármacos e possui uma alta taxa de transferência celular (LEVINSON, 2016). Ademais, na transdução ocorre a transferência de genes de uma célula doadora bacteriana rompida para uma receptora com o auxílio de um bacteriófago que carrega as informações genéticas dentro de si e que ao infectar a nova célula bacteriana irá repassar esse conteúdo (SNUSTAD, 2017).

Ao adquirir essa característica de resistência por meio dos processos citados acima, a bactéria passa a ser resistente a um ou mais antimicrobianos, dependendo do mecanismo de resistência. Dessa maneira, o microrganismo passa a ser denominado de superbactéria. Dentre as principais ou mais conhecidas pelos seus danos à saúde estão as *Acinetobacter baumannii* e enterobactérias resistentes aos carbapenêmicos, *Staphylococcus aureus* resistentes à meticilina conhecidos como MRSA e *Enterococcus* resistentes à vancomicina conhecidos como VRE (OLIVEIRA E PINTO, 2018).

A *Acinetobacter baumannii* possui mecanismos de resistência de origem intrínseca ou adquirida e pode ocorrer por vários fatores sendo principalmente a produção de beta-lactamases que são enzimas responsáveis pela degradação de antibióticos beta-lactâmicos e trata-se da principal causa de resistência antimicrobiana. A incidência de resistência aos carbapenêmicos tem tido uma elevação mundial o que dificulta os tratamentos terapêuticos por ser o principal componente utilizado para combater a bactéria *A. baumannii* que está presente em unidades de UTIs, pois tem como característica a habilidade de sobreviver a várias condições ambientais e consegue permanecer em superfícies por um longo tempo o que facilita sua colonização em pacientes e em equipamentos hospitalares. Um dos aspectos mais relevantes como medida preventiva é a limpeza e desinfecção ambiental, além disso existe também o uso criterioso de antibióticos, o isolamento clínico em casos de surtos para interromper a transmissão desta bactéria e a vigilância epidemiológica presentes em hospitais pois as mesmas fornecem informações importantes sobre os microrganismos localizados nas casas de saúde (VIERA E PICOLI, 2015).

Sendo uma das principais responsáveis por causar infecções bacterianas em humanos no mundo todo, a *Staphylococcus aureus* é uma bactéria resistente a uma gama de antibióticos o que dificulta na escolha de medicamentos para o tratamento de doenças causadas por este patógeno. Se trata de uma bactéria responsável por infecções de tecidos moles e de pele, além de também causar infecções sistêmicas graves principalmente em hospitais pois a *S. aureus* possui capacidade de sobreviver em superfícies por um longo período de tempo. O uso da penicilina para o tratamento de infecções estafilocócica foi utilizada e em pouco tempo já foi conferida resistência a esse antibiótico devido a uma expressão de um gene conhecido como *blaZ* que produz a enzima beta-lactamase que hidrolisa o anel beta-lactâmico da penicilina, a partir dessa



resistência começou a ser utilizado a metilina para o tratamento das infecções mas a bactéria também se tornou resistente após a expressão do gene *mecA*, desde então os casos de MRSA se disseminou pelas comunidades no mundo todo e não ficou restrita apenas aos ambientes hospitalares. É importante realizar o monitoramento dos microrganismos colonizantes e resistentes de casas de saúde pois ajuda no desenvolvimento de políticas para higienização do ambiente e quanto ao uso de terapias utilizadas no local (SANTOS *et al.*, 2021).

As espécies do gênero *Enterococcus* são conhecidas por colonizar a microbiota do trato gastrointestinal e genital dos seres humanos, são anaeróbias facultativas com células compostas em cadeias curtas e apresentam uma baixa virulência. As infecções ocorrem de duas formas podendo ser endógena ou exógena, a exógena acontece por meio de troca de microrganismos entre pacientes ou entre profissionais e pacientes ou até mesmo por ingerir água e alimentos contaminados enquanto a endógena decorre por isolados da própria microbiota de um paciente. Os *Enterococcus* possuem mecanismos de resistência pois consegue realizar a troca de plasmídeos e podem apresentar mutações cromossômicas que por fim se tornam menos suscetíveis a ação de antibióticos como por exemplo a vancomicina. Além disso, as espécies do gênero *Enterococcus* resistentes à vancomicina, conhecidos como VRE, conseguem realizar a transferência conjugativa de genes de resistência ao *Staphylococcus aureus* sendo comprovada através do aparecimento de infecções graves em casas de saúde que tem como agente etiológico as VREs e *S. aureus* e o uso generalizado de antibióticos de amplo espectro ocasionou uma alta presença de *E. faecium* e *E. faecalis* em ambientes hospitalares. Quando isolados a espécie *E. faecalis* apresenta maior frequência entre os VREs porém a *E. faecium* apresenta maior resistência a antibióticos sendo classificada como multirresistente, os dois gêneros possuem características que facilitam sua adaptação a condições diversas e são de difícil eliminação e nas instituições de saúde esses gêneros aparecem com frequência principalmente em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) pois demandam maior contato entre profissionais e pacientes facilitando uma transmissão exógena. Como medidas de controle de transmissão se faz necessário uma rotina de desinfecções de equipamentos hospitalares e de superfícies que ficam próximas a pacientes contaminados, além de isolamento dos pacientes e o uso essencial de luvas e aventais pela equipe multiprofissional presente nas casas de saúde (FIGUEIREDO *et al.*, 2017).

## Resultados e Discussão

A resistência bacteriana é um assunto estudado no mundo todo devido à sua importância na rotina dos seres humanos, pois uma infecção causada por uma bactéria resistente muda um tratamento médico por inteiro. Este artigo visa entender como uma bactéria se torna resistente a antibióticos e também as formas de tratamento de doenças causadas por este tipo de microrganismo, a partir de revisão da literatura. O Quadro 1 descreve os principais artigos utilizados neste trabalho.

**Quadro 1 - Principais referências utilizadas neste trabalho**

<b>Autor/Título</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Resultado</b>
<b>ALTHERTUM, 2015. Microbiologia</b>	Estudar as características gerais de bactérias, fungos e vírus e suas particularidades quando envolvidos ou responsabilizados por moléstias	Revisão bibliográfica produzida por Flávio Althertum.	A resistência ao antimicrobiano pode ser definida como uma característica que uma bactéria pode obter de forma natural ou adquirida. A forma natural possui a característica de resistência em todas as bactérias de uma espécie enquanto a adquirida ocorre em somente partes de uma espécie.
<b>LEVINSON, 2016. Microbiologia Médica e Imunologia</b>	Abordar aspectos médicos mais importantes relativos à microbiologia, abrangendo também informações essenciais a respeito de bacteriologia, virologia, micologia, parasitologia e imunologia.	Revisão bibliográfica realizada por Warren Levinson.	A conjugação é um processo pelo qual as bactérias transferem informações genéticas e que requer contato entre elas. Processo no qual ocorre a síntese da fita complementar formando o plasmídeo de fita dupla responsável pela resistência bacteriana.
<b>SNUSTAD; SIMMONS, 2017. Genética das bactérias</b>	Descrever os fundamentos da genética.	Revisão bibliográfica elaborada por Dr. Peter Snustad e Michael J. Simmons.	A transdução é um processo responsável pela transferência de genes entre as bactérias mediada por um vírus. O vírus se adere à parede da bactéria doadora e transmite seu DNA que se junta ao DNA bacteriano para se multiplicar, após essa etapa ocorre a lise celular e a bactéria receptora recebe um DNA modificado. Este processo contribui para a resistência devido a possibilidade da transferência de genes modificados pelo vírus entre as bactérias.
<b>FIGUEIREDO et al., 2017. Enterococcus resistente à vancomicina: uma preocupação em expansão no ambiente hospitalar</b>	Conhecer a realidade do Enterococcus resistente à vancomicina (VRE) apresentada em diferentes casuísticas, de acordo com sua incidência e espécies mais comumente isoladas, bem como formas de transmissão/contágio em pacientes com internação prolongada e uso indiscriminado de antimicrobianos e suas diferentes formas de prevenção.	Revisão bibliográfica referente à bactéria da família Enterococcus com resistência à vancomicina	De acordo com os estudos avaliados em diferentes casuísticas, VRE está em crescente aumento no ambiente hospitalar, sendo que esta condição pode ser relacionada com alguns fatores determinantes, como doenças crônicas e graves com necessidade da realização de procedimentos invasivos e elevado tempo de internação.
<b>SANTOS et al., 2021. Epidemiologia molecular de Staphylococcus aureus no Brasil: elevada frequência de clones epidêmicos, CA-MRSA e perspectivas futuras</b>	Descrever a epidemiologia molecular e resistência antimicrobiana de S. aureus à meticilina no Brasil e sua importância para Saúde Pública	Trata-se de uma revisão da literatura sobre epidemiologia molecular e resistência antimicrobiana de Staphylococcus aureus à meticilina no Brasil.	Com base nos estudos realizados no Brasil, pode-se observar que os S. aureus dispersos tanto nos hospitais quanto na comunidade apresentam uma elevada resistência a antibióticos e o principal clone observado nos hospitais permanece sendo o BEC, embora outros clones sejam observados com frequência elevada nos últimos anos no país, especialmente o clone pediátrico USA800 e o USA400. Alguns estudos relatam, inclusive, a substituição completa do clone BEC por outras linhagens de Staphylococcus aureus resistentes à meticilina.

<b>VIEIRA; PICOLI, 2017. Acinetobacter baumannii Multirresistente: Aspectos Clínicos e Epidemiológicos</b>	Demonstrar o perfil clínico e epidemiológico das infecções associadas à <i>Acinetobacter baumannii</i> produtor de carbapenemases, com enfoque nos relatos descritos no Brasil.	Este estudo consiste em uma revisão bibliográfica, na qual foram avaliados artigos originais e artigos de revisão publicados em português ou em inglês entre 2001 e 2013. Após consulta às bases de dados eletrônicas Pubmed/MEDLINE e SciELO mediante o emprego dos descritores “ <i>Acinetobacter baumannii</i> ”, “carbapenemases”, “infecção”, “epidemiologia”, 33 artigos foram selecionados para análise.	<i>A. baumannii</i> é um patógeno oportunista comumente associado a surtos de infecções nosocomiais, incluindo pneumonia associada à ventilação mecânica, com incidência mais elevada em unidades de terapia intensiva (UTIs). A habilidade deste patógeno em desenvolver mecanismos de resistência limita a disponibilidade de opções terapêuticas, dificultando o tratamento destas infecções e elevando os índices de mortalidade. Metallo-beta-lactamases e, mais prevalentemente, oxacilinas são a causa mais preocupante de resistência adquirida a carbapenens neste patógeno. O primeiro surto relatado no Brasil ocorreu em 1999 e, desde então, houve uma crescente disseminação de clones epidêmicos desta bactéria no país.
<b>OLIVEIRA et al., 2018. Resistência a antibióticos e as superbactérias</b>	Analisar os riscos da resistência bacteriana.	Revisão bibliográfica sobre os principais antibióticos e as respectivas bactérias que contém resistência	Diversos países lançaram políticas de saúde pública que visam diminuir e racionalizar o uso de antibióticos devido a automedicação. Além dessas medidas, esforços devem ser continuamente realizados para o desenvolvimento de terapias alternativas capazes de combater bactérias resistentes para as quais não existe tratamento eficaz hoje em dia e, dessa forma, conter o avanço da resistência e contribuir com a saúde pública

Fonte: Autores (2022)

Segundo Althertum (2015) a resistência pode ser adquirida ou ocorrer de forma natural. Na forma natural uma característica da espécie da bactéria e as amostras desta espécie possuem resistência enquanto a forma adquirida apenas algumas amostras da espécie possuem resistência. A maneira que uma bactéria sensível adquire resistência é por uma alteração genética expressa bioquimicamente, sendo por mutações cromossômicas ou por aquisição de plasmídeos de resistência. Paralelamente, há uma outra definição de resistência que consiste na capacidade adquirida por um organismo de resistir aos efeitos de um agente quimioterápico, ao qual ele é normalmente suscetível (MADIGAN *et al.*, 2016). Semelhante a este conceito, quando uma bactéria é exposta a um novo antibiótico a sua susceptibilidade tende a ser elevada assim como a taxa de mortalidade e quando uma bactéria sobrevive a esta condição geralmente é em razão de uma característica genética, de forma que sua progênie é igualmente resistente (TORTORA *et al.*, 2017).

De acordo com Levinson (2016), a conjugação é responsável pela resistência bacteriana, neste processo ocorre a transferência de uma fita de um plasmídeo de resistência de uma célula doadora para uma célula receptora. Na célula receptora ocorre a síntese da segunda fita do plasmídeo formando o plasmídeo de fita dupla que confere a bactéria a possibilidade de se tornar resistente a um medicamento. Para Madigan *et al.* (2016) a conjugação se trata de um mecanismo de transferência genética que são codificados por plasmídeos e os plasmídeos conjugativos utilizam do mecanismo para transferir cópia do seu DNA para novas células hospedeiras coincidindo com a definição de Levinson. Simultaneamente, Tortora *et al.* (2017), define

conjugação como um mecanismo onde o material genético é transferido entre as bactérias e mediada por plasmídeos.

A transdução bacteriana é um processo no qual ocorre a transferência de DNA entre as bactérias mediado por um vírus, o qual confere uma forma de evolução para lidarem com mudanças de ambiente e produzem adaptações para o meio o que auxilia na formação de um processo de resistência. Segundo Snustad e Simmons (2017) existem dois tipos distintos de transdução sendo a transdução generalizada e a transdução especializada, na generalizada os bacteriófagos transportam qualquer gene de uma bactéria para outra e na cabeça do fago tem um fragmento aleatório de DNA bacteriano e não possui um cromossomo do fago. Na transdução especializada é transferido alguns genes entre bactérias e ocorre por meio de uma recombinação entre o cromossomo de um hospedeiro e um cromossomo de um fago, sendo assim, é produzido um cromossomo do fago que tem uma parte de DNA bacteriano. Coincidindo com o estudo dos autores, Tortora *et al.* (2017), definem transdução especializada como aquela em que apenas determinados genes bacterianos são transferidos e na transdução generalizada todos os genes contidos numa bactéria infectada por um fago é transferido assemelhando-se ao conceito apresentado por Snustad e Simmons. Concordando com os outros autores, Madigan *et al.* (2016), explicam que a transdução generalizada permite a transferência de qualquer gene entre as bactérias, porém em baixa frequência, enquanto que a transdução especializada é mais eficiente e seletiva por transferir apenas uma parte da região de um cromossomo bacteriano.

Figueiredo *et al.* (2017) descreveram características da bactéria da família Enterococcus e sua resistência à vancomicina. *E. faecium* e *E. faecalis* são colonizantes naturais do corpo humano e de animais, porém os autores relataram sobre a alta da mesma em ambientes hospitalares e de como se apresentam como patógenos devido ao uso de antibióticos de amplo espectro e uso de cateteres, que são de uso invasivo. A resistência à vancomicina começa pela aquisição de genes por conjugação por meio de plasmídeos, além de apresentar capacidade de transferir genes resistentes para *Staphylococcus aureus*, o que dificulta o uso de terapias tradicionais. Uma das formas apresentadas pelos autores para conter a disseminação de Enterococcus em ambientes hospitalares é a monitoria dos serviços de vigilância de epidemiologias dentro das casas de saúde e também a importância da conscientização e educação sanitária para a população afim de evitar uma disseminação ambiental e tentar controlar o aparecimento de novos casos. Assemelhando à descrição dos autores anteriormente, Santos *et al.* (2021) complementam que a resistência à vancomicina começou devido ao uso excessivo do antimicrobiano e que o tempo em que um paciente fica internado em um hospital é um fator determinante para a aquisição dos microrganismos resistentes, sendo os pacientes do sexo masculino com maior predominância de infecções por VRE por serem as principais vítimas de traumas.

Santos *et al.* (2021) reportou que a bactéria *S. aureus* é uma das principais causas de infecções tanto de origem comum quanto de ambientes hospitalares em todo o mundo. *S. aureus* adquiriu um gene que confere a mesma resistência à meticilina e a todos os antibióticos conhecidos como beta-lactâmicos. Um dos primeiros antibióticos beta-lactâmicos descoberto foi a penicilina, porém o alto uso do mesmo começou a conferir as bactérias, principalmente a *S. aureus*, resistência à penicilina. Esta resistência ocorre devido a expressão de um gene responsável pela produção de uma enzima que hidrolisa o anel beta-lactâmico do antibiótico. A partir deste aparecimento, começou a utilização de meticilinas para combater as infecções estafilocócicas mas também iniciou o processo de resistência aos medicamentos até mesmo em pessoas

que não possuem histórico de hospitalização o que leva a restrição de uso de antibióticos para o tratamentos destas infecções. Sendo assim, Queiroz (2004) cita em seu artigo que o problema com a resistência da bactéria *Staphylococcus aureus* à meticilina começou na década de 1960 e se tornou prevalente no ano de 1980 e desde então a vancomicina tem sido utilizada para o combate de infecções causadas por *S. aureus* e dentre os impactos causados pelo uso indiscriminado de antimicrobianos nos ambientes hospitalares tem como consequência o risco de infecções mais difíceis de se combater, maior incidência de efeitos colaterais e um número elevado de óbitos causados pelas infecções, principalmente nos hospitais. A autora do artigo explica a necessidade de uma vigilância epidemiológica constante e rigorosa dentro dos hospitais a fim de conter as bactérias multirresistentes.

Viera e Picoli (2017) apresentaram o gênero *Acinetobacter* spp., definidas como gram-negativos, sendo *Acinetobacter baumannii* com maior prevalência clínica. Trata-se de um patógeno oportunista responsável pelas principais causas de infecções em ambientes de unidades de terapia intensiva (UTIs), uma vez que conseguem sobreviver em superfícies por um longo período de tempo e em diversas condições ambientes. Grande parte deste patógeno possui resistência a antimicrobianos beta-lactâmicos como o carbapenens. Simultaneamente, Soares e Garcia (2018) introduzem a *Acinetobacter* spp. como um gênero de bactérias capazes de criarem escudos contra antimicrobianos mais potentes e as mesmas costumam infectar pacientes internados em hospitais e possuem uma rápida capacidade de se espalharem pelo ambiente por não existir antibióticos eficientes que podem agir como bacteriostáticos ou bactericidas para conter essas bactérias. Complementando as ideias do autores, Scarcella *et al.* (2016) relatam sobre a formação dos biofilmes, uma das principais características do gênero *Acinetobacter baumannii*, que se tratam de aglomerados de microrganismos que são protegidos por uma matriz polimérica e quando entram em contato com material líquido eles se aderem a superfícies sólidas, os biofilmes quando formados apresentam mais resistência a antimicrobianos, podem ser fontes de infecções persistentes, abrigam organismos patogênicos e permitem a troca dos plasmídeos de resistência entre as bactérias.

Segundo Mota *et al.* (2005) apenas metade dos antimicrobianos produzidos são utilizados na terapia humana, o restante é destinado a prevenção, tratamento ou promotores de crescimento animal e no extermínio de pragas na agricultura. Essa aplicação utilizada na agropecuária e na agricultura gera um aumento no desenvolvimento de resistência aos antimicrobianos. Tais substâncias absorvidas pelo o organismo dos animais, geram resíduos que posteriormente, contaminarão os produtos derivados desses animais, como o leite, paralelamente, isso se repete na agricultura com os alimentos produzidos através da contaminação do solo. Dessa maneira, o ser humano consome estes alimentos que estão com uma dose incapaz de matar a bactéria, porém o suficiente para tornar a mesma resistente.

Outro fator que contribuiu assiduamente para a consumo abusivo e sem eficácia dos antibióticos, foi a pandemia da COVID-19, que apesar de ser causada por um vírus, em 2020 teve um alto pico de prescrições e automedicação de antimicrobianos. A Organização Mundial da Saúde (OMS), fez um alerta sobre o risco desse consumo que pode levar ao surgimento e disseminação acelerados da resistência antimicrobiana (OMS, 2020).

Políticas públicas no combate ao avanço das superbactérias são de suma importância, uma vez seu aparecimento aumentou nas décadas atuais devido a automedicação. Tal situação

melhorou com a criação de leis que proíbem a compra de antibióticos sem receita médica, mas que infelizmente não foi o suficiente para impedir o avanço da resistência bacteriana que ocorre com maior facilidade em ambientes hospitalares. Oliveira *et al.* (2018) apresentou algumas medidas para combater o problema, como por exemplo, o desenvolvimento de terapias alternativas que não possuem um tratamento eficaz nos dias atuais. Coincidindo com as medidas apresentadas, Silva e Nogueira (2021) explicam que as plantas medicinais são uma das principais opções de tratamento alternativo que podem ser utilizadas para fins terapêuticos e que são capazes de combater os microrganismos resistentes com a finalidade de melhorar a qualidade de vida dos pacientes e possibilitar um tratamento mais acessível. Para a *S. aureus*, uma das alternativas terapêuticas descobertas foi o extrato de *Moringa stenopetala* que inibe o crescimento na matriz de biofilme pré-formada de *Staphylococcus aureus* resistentes à meticilina conhecidas como MRSA. Também é descrito no artigo a utilização das folhas de *Morus nigra* que possui ação de flavonoides e tem uma grande quantidade de compostos fenólicos que podem ser utilizados para combater diversas bactérias como *Enterococcus faecalis*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, entre outros.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos abordados neste trabalho evidenciam a gravidade dos problemas que a resistência bacteriana pode causar, de modo que os antibióticos estão sempre ligados aos fatores que favorecem essa resistência. O uso de antibióticos pela população humana fora do prazo de validade, de forma não contínua, consumo de doses muito baixas e ineficazes, utilização dessa classe de medicamentos em infecções parasitárias, virais ou fúngicas contribuem para o processo de resistência bacteriana. Paralelamente, no setor agro a utilização de antibióticos é em larga escala, gerando na agricultura contaminação nos produtos cultivados e também no solo do plantio, ademais na agropecuária como promotores de crescimento animal tendo de forma muito representativa seu vínculo nesse processo estudado, esses vértices de origem do problema se conectam posteriormente nos problemas de saúde humana, bem como a resistência bacteriana a antibióticos. Surge então a necessidade do uso de terapias alternativas para tentar interromper este processo, de modo que, conforme for surgindo outros patógenos os antibacterianos não sejam a única opção de uso para combatê-los, sendo um grande exemplo de combate a bactérias a utilização de plantas medicinais como forma de tratamento.

## REFERÊNCIAS

ALTHEERTUM, F. Microbiologia. 6. ed. São Paulo: Atheneu, 2015. 67-83 p.

FIGUEIREDO, R. A. M; OLIVEIRA, J. T.; SILVA, A. M. T. C; ATAÍDES, F. S. Enterococcus resistente à vancomicina: uma preocupação em expansão no ambiente hospitalar. *Journal of Infection Control*. Brasil, 6(1): p.11-15, 2017. ISSN 2316-5324.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017. 33 p.

LEVINSON, W. Microbiologia Médica e Imunologia. 13.ed. Rio Grande do Sul: AMGH, 2016. 86 p.

MADIGAN, Michael T.; MARTINKO, John M.; BENDER, Kelly S.; *et al.* Microbiologia de Brock. Porto

Alegre. Grupo A, 2016. ISBN 9788582712986.

MOTA, R. A.; SILVA, K. P. C.; FREITAS, M. F. L.; PORTO, W. J. N.; SILVA, L. B. G. O abuso de drogas antimicrobianas e o aparecimento de resistência. Revista Brasileira de Pesquisa Veterinária e Zootecnia, [S. l.], v. 42, n. 6, pág. 465-470, 2005.

MUNIZ, B; FONSECA, B. Farmácias venderam mais de 52 milhões de comprimidos do “kit covid” na pandemia. Agência de Jornalismo Investigativo. Abril. 2021.

OLIVEIRA, L. M. A; PINTO, T. C. A. RESISTÊNCIA A ANTIBIÓTICOS E AS SUPERBACTÉRIAS. Revista ComCiência. Junho. 2018.

O’NEILL, Jim. Review on Antimicrobial Resistance. TRACKLING DRUG-RESISTANT INFECTIONS GLOBALLY: FINAL REPORT AND RECOMMENDATIONS. Maio. 2016.

Organização Mundial da Saúde. Antimicrobials: Handle with care. Disponível em: <https://www.who.int/campaigns/world-antimicrobial-awareness-week/2020>. Acesso em: 28 fev. 2022.

PAIM, R; LORENZINI, E. Estratégias para prevenção da resistência bacteriana. Rev. Cuid., 2014; 5(2): p. 757-764.

PORTALSAÚDE/RGS. Relatório da OMS evidencia uso excessivo de antibióticos pelo Brasil. Disponível em: <https://setorsaude.com.br/relatorio-da-oms-evidencia-uso-excessivo-de-antibioticos-pelo-brasil/>. Acesso em: 17 ago. 2021.

Resistência bacteriana poderá ser a maior causa de mortes em 2050. Rev. Medicina S/A. Maio. 2021.

SANTOS, M. A.; PAIVA, I. C.; ANDRADE, E. G. S. ENTEROCOCCUS RESISTENTE A VANCOMICINA (VRE): PERFIL GERAL. Revista JRG de Estudos Acadêmicos, [S. l.], v. 4, n. 8, p. 127–139, 2021.

SANTOS, N. Q. A resistência bacteriana no contexto da infecção hospitalar. Texto & Contexto - Enfermagem [online]. 2004, v. 13, n. spe, pp. 64-70.

SANTOS, S. C. G; BARONI, L. N; NETA, M. R. A. A; FIGUEIREDO, M. A. Epidemiologia molecular de Staphylococcus aureus no Brasil: elevada frequência de clones epidêmicos, CA-MRSA e perspectivas futuras. Brazilian Journal of Development. Curitiba, v.7, n.4, p. 35734-35751, 2021.

SCARCELLA, A. C. A; SCARCELLA, A. S. A; BERETTA, A. L. R. Z. Infecção relacionada à assistência à saúde associada a Acinetobacter baumannii: revisão de literatura. Rev. bras. an. clin. Brasil, v. 49, n. 1, p. 18-21, 2017. DOI: 10.21877/2448-3877.201600361.

SILVA, L. O. P.; NOGUEIRA, J. M. R. Resistência bacteriana: potencial de plantas medicinais como alternativa para antimicrobianos. Rev. bras. an. clin. Brasil, v. 53, n. 1, p. 21-27, 2021.

SNUSTAD. Genética das bactérias. São Paulo. 2017.

SOARES, I. C.; GARCIA, P. C. RESISTÊNCIA BACTERIANA: a relação entre o consumo indiscriminado de antibióticos e o surgimento de superbactérias. Revista Científica de Medicina da Faculdade Atenas, v. 6, n. 1, 2018.

TEIXEIRA, A, R.; FIGUEIREDO, A. F. C.; FRANÇA, R. F. Resistência bacteriana relacionada ao uso indiscriminado de antibióticos. Revista Saúde em Foco – Ed. 11, p. 853-875. 2019.

TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. Microbiologia. Porto Alegre. Grupo A, 2017. ISBN 9788582713549.

VIEIRA, P. B.; PICOLI, S. U. ACINETOBACTER BAUMANNII MULTIRRESISTENTE: ASPECTOS CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS. Revista Brasileira de Ciências da Saúde, [S. l.], v. 19, n. 2, p. 151–156, 2016.



## **Fatores relacionados à detecção e tratamento de IST's em mulheres na atenção básica**

---

*Keilane Kerolen Alves Ribeiro*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.11

## RESUMO

O estudo tem como objetivo identificar fatores relacionados à detecção tardia de IST's, a não adesão ao tratamento, a prevenção e promoção na Atenção Básica. O estudo trata-se de um estudo bibliográfico, desenvolvido por meio de revisões integrativas da literatura com busca eletrônica na base de dados LILACS, SCIELO e sites do Ministério da Saúde. Diante dos resultados encontrados, observou-se que o Ministério da Saúde vem incentivando a realização do teste rápido como importante estratégia de saúde pública na ampliação do diagnóstico. Existe um misto de sentimentos criado pela discriminação e preconceito, outras reações psicossociais também se configuravam, como, a ansiedade, o medo, a perda da esperança no que tange a vida social, física e emocional, negação, entre tantos outros. Foi observado que o enfermeiro atua diretamente na promoção da saúde, orientando os pacientes sobre os procedimentos realizados e incentivando na busca pelo cuidado da saúde a fim de fazê-los refletir sobre a necessidade de um diagnóstico precoce e prevenção. Conclui-se que é de extrema importância adotar estratégias para um diagnóstico precoce, o apoio ao paciente induzindo-o a constância ao tratamento e o incentivo a busca a exames ofertados na atenção básica.

**Palavras-chave:** diagnóstico precoce. adesão no tratamento. promoção da saúde.

## ABSTRACT

The study aims to identify factors related to the late detection of STIs, non-adherence to treatment, prevention and promotion in Primary Care. The study is a bibliographic study, developed through integrative literature reviews with electronic search in the LILACS, SCIELO database and Ministry of Health websites. In view of the results found, it was observed that the Ministry of Health has been encouraging the realization of the rapid test as an important public health strategy in expanding the diagnosis. That there is a mix of feelings created by discrimination and prejudice, other psychosocial reactions were also configured, such as anxiety, fear, loss of hope regarding social, physical and emotional life, denial, among many others. It was observed that the nurse acts directly in health promotion, guiding patients on the procedures performed and encouraging the search for health care in order to make them reflect on the need for an early diagnosis and prevention. We conclude that it is extremely important to adopt strategies for an early diagnosis, support for the patient, inducing him to constant treatment and encouraging the search for tests offered in primary care.

**Keywords:** early diagnosis, adherence to treatment, health promotion.

## INTRODUÇÃO

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), conforme o Ministério da saúde (MS) a sua detecção e tratamento de ISTs é essencial para uma finalidade curativa, interrupção da cadeia de transmissão e para a prevenção de outras infecções sexualmente transmissíveis. Sendo de grande importância o apoio dos parceiros, a atuação da equipe de saúde realizando educação em saúde, prestando informações necessárias também no momento da consulta, busca ativa por esses pacientes, que é executado quando outros recursos não estão mais disponíveis, e a notificação, que se torna obrigatória em determinados diagnósticos (BRASIL, 2020).

Sabe-se também que os serviços da Atenção Básica de Saúde (ABS) são responsáveis pela implementação de ações preventivas e assistenciais nas áreas de abrangência das Unidades de Atenção Primária à Saúde (UAPS), atendendo a população adstrita e gerando impacto na situação de saúde, na autonomia das pessoas e nos determinantes de saúde da coletividade. Os profissionais da Atenção Básica precisam desenvolver ações que priorizem a identificação de situações de risco, avaliando as necessidades e a vulnerabilidade em que os usuários se encontram (XAVIER, 2017).

De acordo com o caderno da Atenção Básica, nº. 18 (2016, p 10), OS SERVIÇOS DE Atenção Básica devem ser bem estruturados, objetivando-se obter uma boa assistência, acolhimento de qualidade aos portadores de ISTs, evitar um diagnóstico tardio. É direito da mulher receber educação em saúde, consulta, realização do exame citológico (Papanicolau) afim de detectar alterações ou lesões do tecido que possam indicar câncer do colo de útero e anormalidades que indique alguma infecção vaginal, anal ou uretral, tratamento e informações acerca de sua importância e acompanhamento da equipe.

De acordo com Ministério da Saúde, o atendimento e o tratamento de ISTs são ofertados de forma gratuita nos serviços de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS). A infecção pode ocorrer de forma vertical no qual a infecção passa da mãe para o bebê durante a gestação, parto ou amamentação, ou por intercurso sexual sem o uso de preservativo com o (a) parceiro (a) infectado (a). As Infecções Sexualmente Transmissíveis são causadas por mais de 30 vírus e bactérias que aumentam em até 18 vezes a chance de contrair o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), divido lesões que algumas ISTs podem causar, levando o contato com sangue, tornando a pessoa vulnerável. Algumas podem causar aborto, infertilidade, parto prematuro, malformação do feto e até mesmo levar a paciente a óbito (BRASIL, 2019).

Diversas políticas de saúde são desenvolvidas na Atenção Básica devido seu aspecto de maior proximidade com a população, possibilitando que se tenha uma análise permanente da situação de saúde, com facilidade na identificação e intervenção no processo saúde/doença. Dentre essas políticas, destaca-se a Política Brasileira de Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) a terminologia Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) uma vez que há possibilidade de existir portador assintomático de uma infecção e transmiti-la (ACIOLI, 2018).

Sabe-se que existem alguns relatos sobre os motivos pelo qual as mulheres não procuram realizar o exame preventivo, seja por rotina ou quando apresentam queixas. Também a razão da não adesão ao tratamento, quando diagnosticadas. Tornando então difícil o sucesso na detecção e tratamento precoce, que diante desse estudo foi apontado por um problema sociocultural e econômico. Diante de visitas na UBS e relatos de pacientes que possuem essa problemática, houve um questionamento para compreender acerca da temática. Neste sentido, a pergunta em questão se destaca em: Quais causas dificultam a detecção de ISTs? E quais os fatores relacionados a detecção e tratamento de ISTs na Atenção Básica?

Existem preconceitos relacionados às ISTs tanto por parte do usuário como também das pessoas de seu convívio, além dos efeitos e sintomas da infecção também contribuem para não adesão ao tratamento e a procura pelos usuários ao tratamento está entre os maiores desafios da atenção às pessoas vivendo com IST, uma vez que demanda por parte destes pacientes uma grande mudança comportamental (MONTEIRO, 2017).

O estigma consiste em uma condição negativa sob a ótica de um viés depreciativo, deixando os sujeitos vulneráveis ao sentimento de inferioridade. Desta forma, o estigma é visto como mola precursora que vêm, cada vez mais, restringindo o acesso às políticas que visam garantir os direitos no que se refere à cidadania das pessoas acometidas pela infecção, esse estigma dificulta a procura e continuidade do tratamento devido ser visto como um tabu pela sociedade (SANTOS, 2017).

Os objetivos do estudo é identificar aos fatores relacionados à detecção e tratamento de ISTs em mulheres na Atenção Básica, compreendendo sobre as causas que dificultam a detecção, discutir o abandono ao tratamento, quando diagnosticada; verificar a importância do apoio dos profissionais de saúde e seus parceiros.

A temática em questão possibilita compreender sobre a realidade enfrentada por muitas mulheres que estão ligadas a um problema social e cultural que necessitam dos serviços de atenção básica. Neste sentido, o estudo propicia apontar sobre as dificuldades diante das ISTs, informando os motivos do diagnóstico tardio, da negação diante do tratamento e não continuidade. É de grande relevância as informações aqui contidas, havendo a possibilidade de compreender a saúde da mulher diante das ISTs lidando com esse problema sociocultural, de tal forma de possa ser realizado formas de auxiliar/amenizar/direcionar sobre meios preventivos e tratamentos, colaborando a vida/saúde de mulheres que possam procurar por orientações.

## METODOLOGIA

O trabalho apresentado trata-se de um estudo bibliográfico, desenvolvido por meio de revisões integrativas da literatura permitindo a integração científica de evidências às práticas profissionais.

A revisão integrativa funciona de forma específica, que resume o passado da literatura empírica ou teórica, para fornecer uma compreensão mais abrangente de um fenômeno particular. Esse método de pesquisa objetiva traçar uma análise sobre o conhecimento já construído em pesquisas anteriores sobre um determinado tema. Esse tipo de estudo visa a possibilidade de evidenciar os estudos já publicados, ocorrendo que os resultados encontrados possam ser demonstrados e apresentado na pesquisa (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

A pesquisa foi iniciada no período entre os meses de Agosto de 2020 e Maio de 2021, no qual ocorreu a delimitação do tema, introdução e problemática, hipóteses, justificativa pessoal, sócio-política e acadêmica, objetivos e revisão da literatura por meio de artigos, etc.

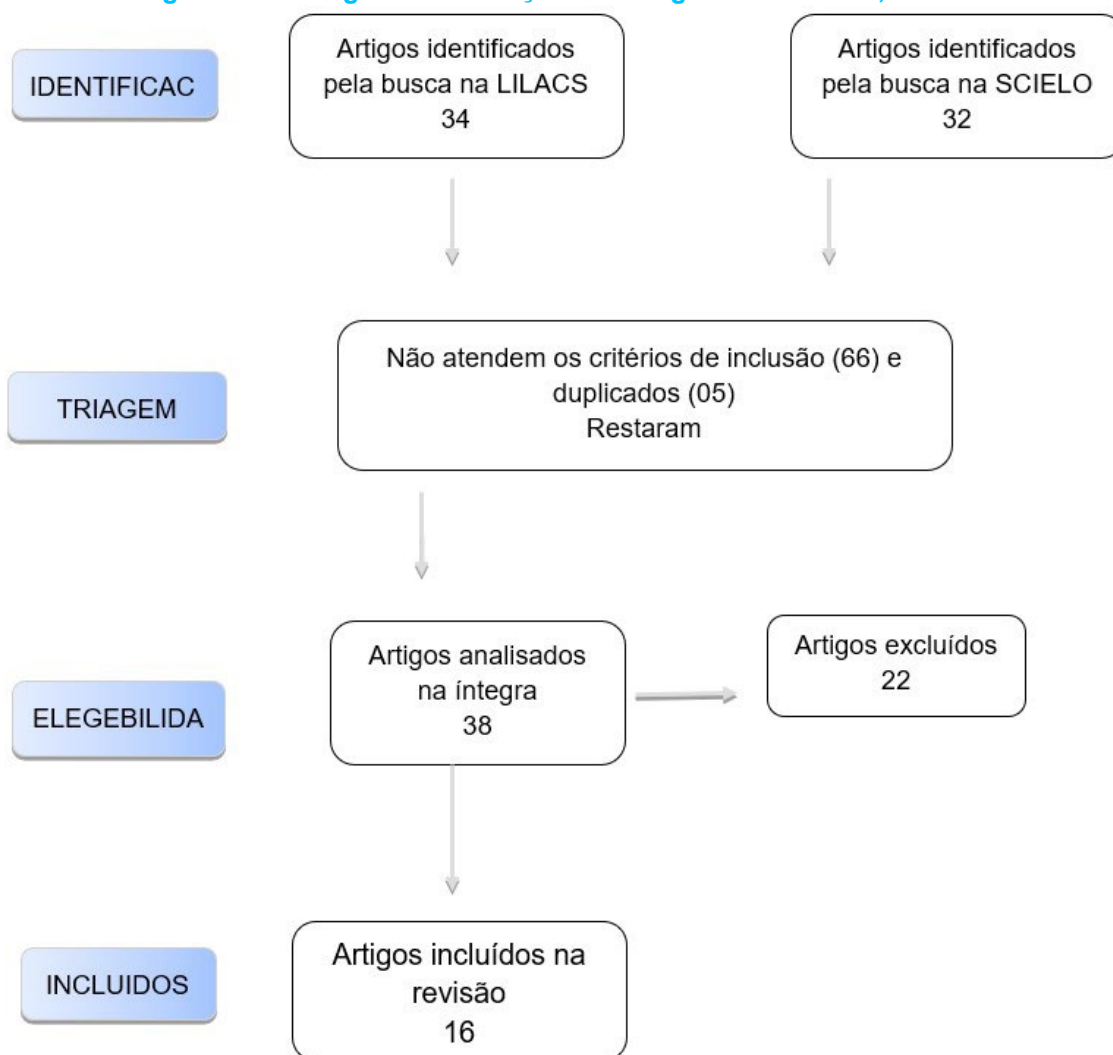
O estudo teve como base sua pesquisa por meio de plataformas digitais, que permitiram uma seleção de materiais de forma filtrada que facilitou sobre sua busca. Os materiais selecionados passaram por um critério de inclusão que são os artigos disponíveis online na íntegra e em língua portuguesa que foram publicados no período de 2016 a 2020, os critérios de inclusão utilizados foram os que não se aplicavam ao critério de inclusão ou que se encontraram repetidos, incompletos, fora da data das incluídos e que sejam outro tipo de estudo como, monografia, tese entre outros.

As plataformas onde foram selecionados os materiais foram na Scielo e Lilacs, foram encontrados na Scielo 23 artigos e na Lilacs 167 artigos sendo utilizados na pesquisa final após os

filtros e passados no critério de inclusão 08 deles, que se adequavam a temática e atendiam aos critérios da pesquisa. Os descritores foram: Doenças Sexualmente Transmissíveis AND Saúde da Mulher AND Enfermagem AND IST. A seleção dos artigos e publicações foram feitas através de base de dados eletrônicos: Scielo, Google acadêmico e site do Ministério da Saúde. Para o desenvolvimento do estudo foram estabelecidas etapas, anotações, seleção, análise, inclusão e orientação acerca de normas da ABNT.

Após a seleção destes foram expostos no fluxograma 01 para melhor esclarecer como ocorreu a pesquisa e detalhar para um melhoramento na próxima etapa do estudo em questão.

Figura 1 – Fluxograma da seleção dos artigos. Caucaia-Ce, 2021.



Fonte: Elaborada pela autora (2021).

## DISCUSSÃO E RESULTADOS

Os estudos selecionados totalizaram dezesseis para análise, os quais foram publicados entre os anos 2016 e 2020. A tabela 01 foi elaborada para apresentar os dados resumidamente dos artigos escolhidos através dos critérios de inclusão já descritos e que puderam contribuir nos aspectos gerais do estudo em questão.

Tabela 1 - Artigos encontrados e que integraram a temática.

TÍTULO/TEMA	AUTOR/ANO	OBJETIVOS	PRINCIPAIS RESULTADOS	CONCLUSÃO
O perfil epidemiológico da sífilis no município de Vassouras - Estratégias e desafios dos enfermeiros da atenção básica para promoção e prevenção da sífilis	Silva.S.T; Gomes. N.E. F (2020)	Identificar as estratégias e os desafios dos enfermeiros da Estratégias Saúde da Família (ESF) para a promoção e prevenção da Sífilis.	O vínculo tem o objetivo de determinar associação de afetividade entre o enfermeiro e o paciente, família, comunidade, fundamentada na ética, na participação, no respeito e confiança.	Os tratamentos dolorosos impedem que os pacientes retornem para realizar as demais doses da terapia, o paciente tem pelo preconceito, preferem não procurar a unidade de saúde para poder ocultar a doença que é uma infecção sexualmente transmissível.
Ensino, serviço e gestão como elo significativo para detecção precoce das infecções sexualmente transmissíveis	Freitas. A.S.F; Barros. V.P; Maia. S.F; Lima. A.J.A; Ferreira. R.S. (2019)	Relatar o potencial das ações desenvolvidas pela relação ensino, serviço e gestão para o controle das IST.	Desenvolveram-se ações utilizando ferramentas do planejamento e gestão com foco no enfrentamento das IST presentes no território.	A tríade ensino, serviço e gestão, pode favorecer o desenvolvimento de ações que minoram os agravos.
Conhecimento das mulheres e fatores da não adesão acerca do exame Papanicolau.	Dantas.P.V; Leite. S.K. Costa Souza. R.S; Nascimento. B.B; César. E.S.R; Souza. T.A; 2018.	Averiguar o conhecimento das mulheres sobre o Papanicolau	O principal fator para não o realizarem é vergonha e falta de orientação, a maior parte o realiza anualmente e a maioria não recebe orientações da enfermeira.	Observou que nem todas as mulheres conheciam o exame Papanicolau, bem como não sabiam a principal função.
Infecções sexualmente transmissíveis (IST): Análise de dados epidemiológicos entre os anos 2007 e 2017 com enfoque no município de Florianópolis, Santa Catarina.	Vaz. Juliana da Cruz, 2019.	Analisar os dados disponibilizados pelo MS sobre as IST presentes na Lista Nacional na Notificação Compulsória no período de 2007 a 2017 comparando os dados do estado de Santa Catarina.	Os dados no município de Florianópolis foram ainda organizados por faixa etária, grau de escolaridade e sexo. Esta análise mostra que os números de casos em geral, crescem a cada ano. Este aumento pode ser explicado pela melhora nos sistemas de notificação bem como pela desinformação da população, falta de prevenção e cuidados sexuais, permitindo que as infecções se alastrem sem o devido acompanhamento.	Contudo, consideramos que os dados analisados ajudem a entender esses padrões e podem contribuir para que sejam feitas ações que busquem diminuir a incidência de contaminações das IST.
Dificuldades em se realizar ações de prevenção e diagnóstico sobre a percepção de infecções sexualmente transmissíveis (IST'S): Relato de experiência	Silva. M.S; COSTA. S.T. 2020	Relatar a experiência de acadêmicos em ações promovidas pelo Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA-Estadual)	Observou-se que um significativo número de participantes das ações possuía um certo receio ao optarem ou não a fazer o teste rápido. Isso é mais visível na população idosa que ainda trata o tema sexualidade como um "tabu". E quanto aos jovens, o que implica para que ações desse tipo não sejam eficazes é o pseudo-pensamento de invulnerabilidade quanto às infecções, tornando-os "alvos" fáceis para propagação dessas doenças.	Ações de prevenção das IST'S são fundamentais para a manutenção de uma sociedade sadia. Todavia, é imperceptível que uma abordagem mais humanizada que promova maior sensibilização é o caminho certo para a aceitação de práticas preventivas por parte da população.

Perfil Epidemiológico de Mulheres com Papiloma Vírus Humano que Utilizam o Serviço Público de Saúde	MACHADO, 2017.	Conhecer o perfil de mulheres com papilomavírus humano genital e investigar o conhecimento sobre a infecção e sua prevenção.	As mulheres estudadas, em sua maioria, eram adultas jovens, solteiras e com ensino médio. A incidência da infecção ocorreu em participantes com renda familiar inferior a cinco salários mínimos por mês. A realização do exame de papanicolaou e sua periodicidade foi referida por mais de 70% delas.	Os dados apontaram ocorrência do papilomavírus humano em mulheres entre 20 e 40 anos de idade, com maior frequência naquelas que iniciaram a atividade sexual após os 15 anos de idade.
Importância das ações de aconselhamento do Centro de Testagem e Aconselhamento em IST/aids (CTA), na cidade de João Pessoa, Paraíba.	Lira. Vânia de Souza, 2017.	Avaliar a importância das ações de aconselhamento em IST realizadas pelos profissionais do CTA de João Pessoa-PB diante da epidemiologia.	Os resultados evidenciaram os benefícios do Centro de Testagem e Aconselhamento, ficando explícito ainda o alto número de pessoas que estão expostas ao risco de contaminação e transmissão de IST.	Conclui-se que é de suma importância que existam ações que possam dar um direcionamento preventivo e mesmo após o diagnóstico.
Prevenção as DST/AIDS na área Escolar em uma cidade do interior baiano.	BRITO. B. B 2017.	O objetivo do projeto é sensibilizar os adolescentes do Colégio Estadual de Brumado a importância da prevenção de DST/AIDS.	Tem como finalidade expandir o conteúdo de DST/Aids, abordar o tema sobre a vacinação do HPV em jovens, educar e conscientizar sobre o uso da camisinha para evitar a contaminação pelas DST/Aids e desta forma realizar a educação em saúde entre os jovens, contribuindo para a diminuição da cadeia de transmissão e passando a ser multiplicadores de conteúdo para demais pessoas.	Espera-se com este presente projeto de intervenção iniciar o processo de educação em saúde na sala de aula, com a ênfase dos principais sinais e sintomas de DST/Aids, os jovens serão influenciados para procurar de ajuda médica, diminuindo assim a cadeia de transmissão, e além disso tornar esses jovens multiplicadores de conteúdo dentro do seu cotidiano.
Políticas Públicas de Infecções Sexualmente Transmissíveis. Aplicabilidade na cidade de Lavras	Rosa. Gabriel Henrique, 2019.	Compreender sobre as Políticas pública em relação ao IST's.	Este trabalho é de grande relevância, pois trata de um assunto que ainda é um tabu dentro da atual sociedade e que gera muito preconceito, principalmente quando se trata de pessoa vivendo com HIV/aids	O trabalho de controle às IST deve ser tratado com grande importância pelos municípios. Conclui-se que a cidade tem diversas ações de prevenção, diagnóstico precoce e atendimento ambulatorial, porém existem melhorias que ainda podem auxiliar na diminuição de novos casos.
Caracterização de usuários dos Centros de Testagem e Aconselhamento no Brasil: uma revisão integrativa	Pereira, SSC; Couto, PLS; Rodrigues, MMA; dos Santos, NT; Pereira, BC; Flores, TCS. 2020	Objetivou-se caracterizar o perfil sociodemográfico epidemiológico e comportamental dos usuários assistidos nos Centros Testagem e Aconselhamento. T	Estudos apontam que o perfil dos usuários é similar em sua maioria no que diz respeito ao sexo, a faixa etária adulta, ao nível de escolaridade médio e ao não uso do preservativo em relações sexuais eventuais/fixas. A	Assim, conclui-se é através das ações dos CTA's que torna-se exequível acompanhar o status sorológico, o perfil dos usuários infectados e da mesma forma as variáveis da clientela usuária em cada realidade.

Proposta de Implantação do Centro de Testagem e Aconselhamento no Serviço da UFOP.	VIANNA. VALESKA NATIELY 2019.	Descrever o processo de implantação de um CTA no campus Morro do Cruzeiro da Universidade Federal de Ouro Preto e apresentar os dados do projeto piloto. M	Após alguns meses, iniciou-se o projeto piloto em que foram atendidas 28 pessoas no período entre dois de abril a vinte e um de maio de 2019 com apenas 2 dias de atendimento por semana. A maioria dos testados era do sexo masculino 53,6%, na faixa etária entre 19-29 anos, sendo que estudantes representaram 78,6% do total amostrado. Metade dos indivíduos que participou do projeto piloto procurou o serviço para a testagem devido à exposição ao risco pelo não uso do preservativo nas relações sexuais	Este estudo ressalta a importância do CTA de fácil acesso em um ambiente universitário, destacando as dificuldades de implantação logística como o compartilhamento de sala para o atendimento, horário restrito e número insuficiente de voluntários extensionistas participantes do projeto.
Práticas de Prevenção de Infecções Sexualmente Transmissíveis entre estudantes universitários.	Ramos.A.C. 2020.	Analisar as práticas sexuais adotadas por estudantes universitários para prevenção de Infecções Sexualmente Transmissíveis	A maioria dos universitários 654(85,16%) tinha vida sexual ativa e 480(62,54%) não fazia uso do preservativo em todos os intercursos sexuais. Entre os participantes, 509(84,83%) afirmaram ter relação sexual com parceiro fixo, dos quais 224(44,01%) utilizaram o preservativo. No grupo investigado, 313(47,86%) tiveram relações com parceiros casuais, sendo que 199 (63,58%) informaram ter usado o preservativo. Entre os participantes, 174(26,61%) tiveram suas práticas sexuais classificadas como adequadas/satisfatórias.	Os achados evidenciam que os universitários investigados apresentam um comportamento de risco para Infecções Sexualmente Transmissíveis decorrente de práticas sexuais inadequadas/insatisfatórias. Ações de educação em saúde devem considerar aspectos culturais e individuais do grupo para favorecer a reflexão sobre as práticas de prevenção de doenças transmitidas pelo sexo.
Impactos do Diagnóstico da Infecção Sexualmente Transmissível na vida da Mulher	SILVA et al. 2018	Investigar o impacto do diagnóstico de Infecção Sexualmente Transmissível (IST) na vida da mulher.	Constatou-se que o Diagnóstico de IST trouxe sentimentos dolorosos as mulheres com prejuízo em seus relacionamentos interpessoais.	Identificamos consideráveis impactos causados referentes ao diagnóstico de IST, suscitando pensamentos fantasiosos e quadros de alterações psicológicas.
Prática de aconselhamento em infecções sexualmente Transmissíveis, HIV e aids, realizada por profissionais da Atenção primária à saúde de Montes Claros, Minas Gerais, 2015-2016.	BARBOSA et al. 2020.	Investigar a prática autor referida dos profissionais da atenção primária à saúde (APS) sobre aconselhamento em infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) e HIV/aids em Montes Claros, MG, Brasil,	Participaram 146 profissionais (41,1% médicos; 58,9% enfermeiros); apenas 25,7% referiram práticas adequadas; o domínio com maior proporção de prática autorreferida inadequada foi 'avaliação de comportamento de risco e vulnerabilidade' (69,9%); médicos referiram prática global com maior chance de ser adequada que enfermeiros (OR=3,48 – IC95% 1,57;7,70), especialmente na unidade temática 'testagem sorológica'.	As práticas autorreferidas de aconselhamento em ISTs e HIV/aids na APS mostraram-se inadequadas, indicando a necessidade de intensificar a sensibilização/capacitação dos profissionais.



Câncer de Colo Uterino e Infecção Sexualmente transmissível: Percepção das Mulheres Privadas de Liberdade	Xavier LDA, Silva CF da, Torres EF et al. 2017..	Investigar a percepção de mulheres reeducadas quanto à prevenção do câncer do colo do útero e infecções sexualmente transmissíveis.	Câncer de colo uterino versus perda do útero; A morte e a relação com câncer de colo uterino e Infecções Sexualmente Transmissíveis; O serviço de saúde na prevenção do câncer de colo uterino e das Infecções Sexualmente Transmissíveis; A maternidade e a relação com a prevenção do câncer de colo uterino e das Infecções Sexualmente Transmissíveis	As reeducandas percebem a gravidade do câncer do colo uterino e os problemas causados pelas infecções sexuais; podem relatam que a prevenção é o exame citológico e não referem como fundamental o uso do preservativo e métodos de higiene íntima.
Intervenção Educativa na Prevenção de Doenças Sexualmente transmissíveis em jovens de 18 a 29 anos	BAIÃO. Amanda 2018	O objetivo de elaborar um projeto de intervenção educativa para prevenção de doenças sexualmente transmissíveis em jovens de 18 a 29 anos residentes no território de atuação da Equipe de Saúde 41.	Durante o projeto será realizada educação continuada, por meio de palestras e distribuição de folders educativos sobre o tema e também o rastreamento das DST's, através da consulta médica e da solicitação do Papanicolau e sorologias. Todo o projeto será elaborado conforme o método simplificado de Planejamento Estratégico Situacional (PES).	Espera-se com este projeto diminuir os índices de DST's na comunidade Cohab assistida pela ESF 41 e consequentemente uma melhoria da qualidade de vida da população.

Fonte: Dados da pesquisa. 2021.

## Dificuldades na detecção das infecções sexualmente transmissíveis

Diante dos resultados encontrados, observou-se que o Ministério da Saúde vem incentivando a realização do teste rápido como importante estratégia de saúde pública na busca ativa de casos suspeitos, bem como na ampliação do diagnóstico precoce. Os testes rápidos são aqueles nos quais a execução, leitura e interpretação do resultado ocorrem em, no máximo, 30 minutos, sem a necessidade de estrutura laboratorial. Podem ser realizados com amostras de sangue total obtidas por punção digital ou punção venosa, e também com amostras de soro, plasma e fluido oral (FREITAS *et al*, 2019).

Dentre os estudos encontrados foi detectado que existem dificuldades encontradas durante a experiência em ações com a temática ISTs, percebeu-se, que a incerteza na adoção da realização dos testes rápidos oferecidos por parte dos participantes dos estudo são significativas, sendo mais visível dentre os participantes com mais de 60 anos de idade. Isto decorre, principalmente por esta temática gerar bastante constrangimento aos idosos, o que fica bastante evidenciado nos diálogos entre os idosos e os acadêmicos que hesitavam em expor suas dúvidas. Estudos atuais mostram que tais atitudes advindas de pessoas com essa faixa etária acontecem por conta da sexualidade ser tratada ainda como algo “inadequado”, e tal prática, torna esse público bastante vulnerável a infecções por IST's, visto que, fundamentados por este pensamento conservador, há ainda por grande parte destes resistência ao uso de preservativos (MACHADO, 2017).

Conforme o estudo de Ramos (2020), faz-se necessário destacar a importância da realização das ações educativas que se estabelecem por meio das práticas preventivas, através da distribuição de preservativos, por exemplo, para adolescentes, jovens, adultos, idosos e familiares, assim como, os encontros entre jovens, realizados no espaço do trabalho, com o objetivo

de disseminar informações claras e objetivas sobre os direitos sociais e trabalhar a resiliência, no que tange a superação das adversidades sociais. Isso só será possível se buscarmos na prática profissional, uma postura comprometida com a igualdade social, a fim de alcançar, na vida cotidiana, a inclusão das pessoas que vivem com o HIV. Portanto, a desconstrução das ações prioritariamente, por desnaturalizar as práticas discriminatórias e preconceituosas.

Outra perspectiva sobre as dificuldades na detecção tem referência à falta de orientações para as pessoas que buscaram tratamento de IST e a necessidade de aprofundamento científico a cerca desse grupo de agravos, além da vergonha, falta de informação do que está ocorrendo, falta um acompanhamento com orientações sobre sua condição (DANTAS *et al.*, 2018)

Conforme Rosa (2019) as causas principais sobre a não adesão ao exame de sífilis é o medo, falta de tempo ou hábito, baixo conhecimento das mulheres sobre a necessidade e importância do exame, além do medo e o constrangimento. Para este autor, a adesão a esse exame no Brasil ainda é baixa. De acordo com algumas pesquisas, milhões de mulheres nunca realizaram o exame, além disso, aproximadamente 40% das que realizam o exame não buscam o resultado. Se fosse realizado no período indicado e seguissem as etapas necessárias, muitos óbitos poderiam ser evitados, uma vez que permitiria um tratamento precoce quando a doença é identificada, evitando que evolua para malignidade e cause a morte como consequência.

As mulheres têm se mostrado especialmente vulneráveis às infecções sexualmente transmissíveis, grande parte delas se contaminam em plena idade reprodutiva. A melhor forma para detectar as infecções genitais por Papiloma Vírus Humano (HPV) nas mulheres é por meio do exame ginecológico, com utilização da colposcopia e coleta de material para exame de Papanicolau (MACHADO, 2017).

Nesse sentido, observa-se que as mulheres só descobrem um diagnóstico de alguma infecção ou doença porque vão fazer um exame de rotina. Sabe-se que quando mais rápido descobrir de forma preventiva é melhor para os resultados do tratamento.

Outro fator agravante para a alta prevalência dessas IST é a falta de acesso ao diagnóstico e tratamento adequado. Os Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA) que disponibilizam testes para sorologia de HIV, Sífilis e Hepatite B e C, além de oferecer aconselhamento pré e pós teste sobre prevenção de transmissão, educação sexual e promoção da saúde. Os CTAs trabalham com a perspectiva de que o diagnóstico precoce possibilita aos indivíduos o acesso ao tratamento e permite aprimorar as ações de prevenção da transmissão vertical do vírus, além de facilitar as intervenções clínicas, garantindo melhor prognóstico e qualidade de vida (DANTAS *et al.*, 2018).

Com a implantação desses centros, amplia-se o acesso ao diagnóstico precoce como também a educação em saúde para a redução de vulnerabilidades, atingindo demandas não só para a prevenção do HIV como outras IST. O atendimento nos CTAs é sigiloso, e para identificação do usuário é utilizado uma ficha de cadastro chamado Sistema de Informação – CTA (SI-CTA) (SILVA, 2020).

Sendo assim, no diálogo social sobre as ISTs, observa-se uma resistência para discutir e orientar sobre essas temáticas, pois a sociedade atual ainda negligência tais patologias e as veem como algo fora de suas realidades e dia-a-dia. Como resultado, há um crescente aumento na transmissão destas doenças todos os anos e as dificuldades para se tratar e orientar sobre a

gravidade destas patologias se faz necessário a abordagem da temática.

## Um misto de sentimentos versus percalços para eficácia no tratamento

Em relação a prescrição do tratamento das Infecções Sexualmente Transmissíveis, por muitas vezes se torna negligenciada pelos pacientes, que se sentem desanimadas para continuar e até mesmo nem começar, pela insegurança em falar sobre o que tem, vergonha, angústia e receio de que haja uma exclusão do meio social (BRITO, 2017).

Os estudos ainda evidenciaram que as mudanças na vida das pessoas soropositivas para o HIV e na sociedade, a epidemia destaca, também, o caráter discriminatório e preconceituoso apresentado pela sociedade em relação às pessoas soropositivas, desde os primórdios da síndrome do HIV. O indivíduo vê-se diante do enfrentamento do tabu da morte dada sua possível iminência e, também, diante da possibilidade de contaminar outras pessoas (VAZ, 2019).

Conforme o estudo de Vaz (2019), os resultados evidenciam sobre o Índice do Estigma das Pessoas Vivendo com HIV indicam que é comum as pessoas que integram as populações chave estarem sujeitas à reprovação, rejeição e serviços abaixo da qualidade, sendo assim um ponto negativo para a testagem e continuidade do tratamento.

Observou que existe um misto de sentimentos elencados pela discriminação e preconceito, outras reações psicossociais também se configuravam, como, a ansiedade, o medo, a perda da esperança no que tange a vida social, física e emocional negação, sensação de falta de controle ou tentativa de racionalizar o controle das variáveis referentes ao tratamento, depressão, entre tantos outros. Essas dificuldades devem ser respeitadas, entendendo a subjetividade de cada indivíduo (FREITAS, 2019).

Dantas (2018) descreve que preconceito e a desinformação tem sido mola precursora para o avanço do isolamento social dos acometidos pela sorologia. Para tanto, faz-se um indivíduo na opinião de outros. Por exemplo, dentro de determinadas culturas ou contextos, certos atributos são definidos por outrem como sendo vergonhosos ou impróprios. Quando o estigma é colocado em prática, o resultado é a discriminação. A discriminação é qualquer tipo de distinção, exclusão ou restrição arbitrária que afeta uma pessoa, geralmente (mas não exclusivamente) em virtude de uma característica pessoal.

Neste sentido, se faz necessário a presença do Estado, no que tange o desenvolvimento de garantias de direitos da população fragilizada pela epidemia. Diante dessas questões cabe ressaltar a importância da implementação de políticas públicas e ações eficazes, em conjunto com redes de apoio, a fim de garantir os direitos sociais, promovendo estratégias de educação em saúde voltadas, por exemplo, para a importância do tratamento, bem como, para a reinserção dessas pessoas nas dimensões da vida social (RAMOS, 2020).

De acordo com Silva e Gomes (2020), a vivências dos primeiros sentimentos experimentados após o diagnóstico da IST realça temores em relação à exclusão social e segregação da família e sociedade. Essa reação pode estar associada à incompreensão sobre o adoecimento, motivo que favorece o desenvolvimento de pensamentos fantasiosos e reforça tabus, na direção da marginalização da mulher frente ao seu papel social e seu bem-estar (SILVA; GOMES, 2020).

Em continuidade Silva et al (2018) relata que esse tipo de descoberta repercute significa-

tivamente no cotidiano dessas mulheres, conduzindo-as ao estado de completa desorganização de seu mundo interno e externo. E muitas vezes, por não se verem apoiadas e assistidas por profissionais e serviços de saúde não conseguem se adaptar a nova realidade.

A falta de orientação, apoio e recursos torna essas mulheres incapazes de enfrentar o tratamento, assim como a não assiduidade no exame evitando a detecção e o possível tratamento. Os agravos das infecções se dão ao não tratamento ou o abandono. Gerado pela falta de apoio dos profissionais, companheiros e a falta de recursos financeiros, tornando um problema sociocultural e econômico (PEREIRA *et al*, 2020).

Os preconceitos relacionados ao HIV/AIDS tanto por parte do usuário como também das pessoas de seu convívio, além dos efeitos colaterais dos antirretrovirais também contribuem para não adesão ao tratamento e a procura pelos usuários ao tratamento está entre os maiores desafios da atenção às pessoas vivendo com HIV/AIDS, uma vez que demanda por parte destes pacientes uma grande mudança comportamental (BRITO, 2017).

### **Atenção básica: porta de entrada para prevenção e promoção da saúde**

Observou que as ações desenvolvidas por meio da Atenção Básica são diversas no controle dos cânceres do colo do útero, câncer de mama, planejamento familiar reprodutivo. Ações que vão desde o cadastro e identificação da população prioritária ao acompanhamento das usuárias em cuidados paliativos, na busca de um acolhimento profissional que possa propor intervenções as usuárias que são recebidas dentro dos serviços de saúde (ROSA, 2019).

A integralidade da atenção prestada pelas Unidades Básicas e pelos serviços especializados deve incluir ações de promoção à saúde, prevenção e assistência, garantindo o acesso a aconselhamento, abordagem clínico-diagnóstica, cuidados de enfermagem, apoio emocional e suporte social. Deve incorporar ações, para os indivíduos afetados e seus familiares, que promovam a inserção social, além de assegurar a eles melhor qualidade de vida (PEREIRA, *et al*. 2020).

Vale ressaltar que é importante que o profissional de enfermagem crie um ambiente adequado e acolhedor para escutar as queixas do paciente e/ou casal a fim de estimular que ambos utilizem medidas preventivas acerca de evitar recidivas após a realização do tratamento, na busca de soluções e direcionamento sobre os tratamentos dispostos.

É de suma importância que o enfermeiro realize ações educativas informando mulheres a importância de cuidar da saúde e como lhes pode fornecer uma melhor qualidade de vida, essa é uma idealização principal voltada à saúde da mulher, pois o enfermeiro possui contato direto com a comunidade na atenção básica (LIRA, 2017).

Foi observado que o enfermeiro atua diretamente na promoção da saúde, orientando os pacientes sobre os procedimentos realizados e incentivando na busca pelo cuidado da saúde a fim de fazê-los refletir sobre a necessidade de um diagnóstico precoce e prevenção. Por ser um exame invasivo é imprescindível a explicação sobre o exame. Existem ações que fortalecem o vínculo entre pacientes e profissionais. No momento da consulta o enfermeiro deve explicar os materiais que serão utilizados, os procedimentos que serão realizados explicando, utilizando linguagem de fácil entendimento, cada etapa na realização do procedimento objetivando evitar possíveis intercorrências ou mal entendidos que possam gerar no paciente inseguranças ou

medo. A realização do exame Papanicolau, bem como de outros que se fizerem necessários exigem do profissional uma postura adequada, ética e transparente, objetivando-se com isso manter a integridade e o bem estar do paciente.(XAVIER, 2017).

A unidade temática 'Medidas de prevenção' apresentou o maior percentual de prática auto referida adequada. A prática adequada dessas ações pode revelar a sensibilização dos profissionais para o trabalho de prevenção na Atenção Primária à Saúde, manifesta em sua disposição para apresentar e discutir com o usuário práticas sexuais seguras, informações sobre as ISTs e o uso de preservativo. Contudo, é importante destacar que as atividades de prevenção das ISTs/AIDS são altamente suscetíveis às variações contextuais geográficas, sociais, econômicas e culturais. As diretrizes nacionais sobre aconselhamento preconizam ações específicas, visando orientar os profissionais na atuação direcionada a cada caso atendido (BARBOSA *et al.*, 2020).

O uso dos testes rápidos na busca ativa de casos suspeitos é uma estratégia do Ministério da Saúde para a ampliação do acesso ao diagnóstico precoce de HIV positivo, sífilis, hepatite B e C, que foi empregado na rede pública de saúde em 2005. Ao contrário dos exames laboratoriais convencionais esses testes rápidos de triagem não são complexos de serem realizados, pois não há necessidade de infraestrutura ou máquinas elaboradas, podendo ser realizado por profissional da saúde de nível superior devidamente capacitado conforme traz a Portaria n° 29, de 17 de dezembro de 2013. Além disso, os resultados são finalizados rapidamente, levando em média 30 minutos para a entrega, facilitando a agilidade da resposta aos indivíduos e consequentemente seu rápido encaminhamento para a rede de assistência especializada para tratamento (BAIÃO, 2018).

A baixa complexidade é responsável pela implementação de ações de prevenção e assistência às populações adstritas, atualmente, também é responsável pela realização de testes rápidos para sua população. A média complexidade dispõe de unidades ambulatoriais com especialidades referenciadas pela atenção básica. A alta complexidade por sua vez, contribui com a resolução diagnóstica de maior sofisticação concomitantemente com ações preventivas e assistenciais (SILVA *et al.* 2018).

Em relação a Rede de Atenção à Saúde (RAS) com o intuito de alcançar a integralidade do cuidado. Essa RAS é a efetivação de uma Linha de Cuidado, que orienta os recursos e práticas de produção de saúde a partir de diretrizes clínicas para condução oportuna, ágil e singular, dos usuários para o diagnóstico e terapia em resposta a sua situação de saúde. Superando assim as respostas fragmentadas, fazendo com que haja, por parte dos profissionais envolvidos, um cuidado completo (BARBOSA *et al.* 2020).

No estudo de Vianna (2019), observou que o acolhimento dentro da Atenção Básica deve ser o primeiro momento de escuta qualificada dentro do SUS. O acolhimento é uma tecnologia de cuidado que antecede qualquer atendimento na unidade de saúde e que visa articular a oferta e organização do serviço com a demanda e as necessidades de saúde do (a) usuário (a). Sendo um ato de escuta, desprovida de atitudes preconceituosas e/ou discriminatórias, o acolhimento é o momento de realizar uma avaliação de risco e vulnerabilidade. Considerar risco e vulnerabilidade relativos ao (à) usuário (a) e seu contexto social, cultural e histórico pode contribuir para avaliar, juntamente com a pessoa, quais as estratégias de prevenção são mais pertinentes e precisas de acordo com suas necessidades e demandas.

Neste sentido, observa-se a importância da atuação do profissional no direcionamento e procedimentos adotados dependendo da situação, sendo este o responsável pelo primeiro contato e acolhimento do usuário do serviço de saúde.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos estudos encontrados, foi possível compreender que existem algumas dificuldades em relação a detecção precoce, bem como busca ativa dos casos de ISTs. Existe uma incerteza na adoção da realização dos testes rápidos oferecidos as mulheres que se sentem desconfortáveis, sobre a repercussão que dará para as outras pessoas ou propriamente familiares.

A atuação do profissional nesse tema e nos processos interventivos no que tange aos ISTs, consiste em estabelecer uma luta severa, por se tratar de demandas que requerem conhecimento e comprometimento profissional.

Nessa lógica, faz necessário munir-se de informações acerca das demandas cotidianas para trabalhar com as diversas situações de fragilidade. Portanto, é válido ressaltar que a constituição do enfermeiro enquanto profissão está diretamente vinculada às demandas oriundas das contradições produzidas por atos que podem ser preventivos e por ausência de cuidados necessário

É de extrema importância discutir as IST dentro do ambiente acadêmico e na sociedade por meio de ações preventivas realizadas em locais estratégicos para que o enfermeiro possa orientar sobre as formas de prevenção, na busca de ter pessoas mais conscientes em relação aos IST's. Ressalta-se que tendo esse diálogo com a sociedade se torna algo mais comum, acredita-se que essas ações de dialogar sobre problemas tão contínuos e próximos diminuiria o preconceito e a falta de informações, assim, muitas mulheres iriam em busca de prevenção ou em busca da realização de exames de rotina para uma garantia da saúde por completo.

## REFERÊNCIAS

ACIOLI. S. A prática educativa como expressão do cuidado em Saúde Pública. Rev Bras Enferm. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672008000100019>. Acesso em: 02 de Setembro de 2020.

BAIÃO, Amanda. Intervenção Educativa na Prevenção de Doenças Sexualmente transmissíveis em jovens de 18 a 29 anos. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Medicina. Núcleo de Educação em Saúde Coletiva. Cruzeiro do Sul. Monografia. 30f. 2018. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/AMANDA-BAIAO.pdf>. Acesso em: 02 de Setembro de 2020.

BARBOSA *et al.* 2020. Prática de aconselhamento em infecções sexualmente transmissíveis, HIV e aids, realizada por profissionais da atenção primária à saúde de Montes Claros, Minas Gerais, 2015-2016. Epidemiol. Serv. Saude, Brasília, 29(1): e 2018478, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000100015>. Acesso em: 02 de Setembro de 2020

BRASIL. Ministério da Saúde. Sífilis: estratégias para diagnóstico no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, Coordenação de Doenças Sexualmente Transmissíveis e AIDS. 2020. Disponível em: <http://>

bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sifilis\_estrategia\_diagnostico\_brasil.pdf Acesso em 08 de mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico: Sífilis. v. 47. Brasília, DF, 2019. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2019/boletim-epidemiologico-sifilis-2019> . Acesso em 02 de Setembro de 2020.

BRITO, A. A experiência de ter um filho internado em unidade neonatal para tratamento de sífilis congênita. 2008. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7132/tde-16052008-092550/pt-br.php>. Acesso em: 02 de março de 2021.

DANTAS, *et al.* Conhecimento das mulheres e fatores da não adesão acerca do exame Papanicolau. Rev. enfer. UFPE. p. 684–912020. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/download/22582/28066> . Acesso em: 02 de março de 2021.

FREITAS. A.S.F; Barros. V.P; Maia. S.F; Lima. A.J.A; Ferreira. R.S. Ensino, serviço e gestão como elo significativo para detecção precoce das infecções sexualmente transmissíveis. 2019. Disponível em: <http://www.periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/revistahuufma/article/view/12068#:~:text=Resultados%3A%20Desenvolveram%2Dse%20a%3%A7%3%B5es%20utilizando,a%3%A7%3%B5es%20que%20minoram%20os%20agravos>. Acesso em: 02 de março de 2021.

LAURA. F P, Aline N B, Jeferson V Camila N C, Daiane P G. Fatores sócio eco culturais das infecções sexualmente transmissíveis: um enfoque na educação em saúde. 2020. Disponível em: <https://www.researchgate.net/deref/http%3A%2F%2Fdx.doi.org%2F10.33448%2Frsd-v9i3.2140> . Acesso em: 02 de março de 2021.

LIRA, Vânia de Souza. Importância das ações de aconselhamento do Centro de Testagem e Aconselhamento em IST/aids (CTA), na cidade de João Pessoa, Paraíba. João Pessoa. 2017. Disponível em: <https://monografias.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/6676/1/TCC%20FINAL%20ARTIGO%20V%3A2ni.pdf> . Acesso em: 02 de março de 2021.

MACHADO LS, Pires MC. Perfil epidemiológico de mulheres com papilomavírus humano que utilizam o serviço público de saúde. Rev baiana enferm. 2017. Disponível em : <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/22135> . Acesso em: 02 de março de 2021.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R.C.C.P.; GALVAO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto contexto – enfermagem. Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, Dec. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018> . Acesso em: 02 de setembro de 2020.

MONTEIRO, Priscila Simões. Dificuldades á Adesão ao Tratamento de sífilis gestacional no Brasil: uma revisão integrativa. Basília. 2017. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/8843/1/21132402.pdf> . Acesso em: 02 de setembro de 2020.

PEREIRA, SSC; Couto, PLS; Rodrigues, MMA; dos Santos, NT; Pereira, BC; Flores, TCS. Caracterização de usuários dos Centro de Testagem e Aconselhamento no Brasil: uma revisão integrativa. Revista Pró-UniverSUS. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.21727/rpu.v11i2.2371> . Acesso em: 02 de setembro de 2020.

RAMOS. A.C. Práticas de Prevenção de Infecções Sexualmente transmissíveis entre estudantes Universitários. enferm. vol.29. Florianópolis 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X->

TCE-2019-0006 . Acesso em: 02 de setembro

ROSA, Gabriel Henrique. Políticas Públicas de Infecções Sexualmente Transmissíveis. Aplicabilidade na cidade de Lavras. 2019. Disponível em: <http://repositorio.ufla.br/handle/1/40822> . Acesso em 02 mar. 2021.

SANTOS, Marta Alves; SENNA. Mônica de Castro Maia. Educação em Saúde e Serviço Social: instrumento político estratégico na prática profissional. In: Revista Katálysis:Florianópolis, v. 20, n. 3, p. 439-447, set/dez. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-4980020170003000439escript=sciabstract> . Acesso em: 08 mar 2021.

SILVA, *et al.* Refletindo sobre a abordagem às infecções sexualmente transmissíveis: relato de experiência. Braz. J. Hea. Rev., Curitiba, v. 3, n. 3, p. 6057-6065 may./jun. 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/11406> . Acesso em: 08 de março de 2021

SILVA *et al.*, Impactos do diagnóstico da infecção sexualmente transmissível na vida da mulher. Enferm. Foco 2018. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/1058> . Acesso em 02 mar. 2021.

VAZ. Juliana da Cruz, Infecções sexualmente transmissíveis (IST): Análise de dados epidemiológicos entre os anos 2007 e 2017 com enfoque no município de Florianópolis, Santa Catarina. 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/204035> . Acesso em: 02 de março de 2021.

VIANNA. V.N. Proposta de Implantação do Centro de Testagem e Aconselhamento no Serviço da UFOP. Minas Gerais. 2019. Disponível em: <https://www.monografias.ufop.br/handle/35400000/1828> . Acesso em 02 de março de 2021.

XAXIER S. Atividades desenvolvidas na prevenção das DST/Aids na Estratégia Saúde da Família: o ponto de vista de enfermeiros do Município de Porto Alegre. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2017. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/34055> . Acesso em: 02 e março de 2021.



# Homossexualidade e os desafios nas práticas de saúde

## Homosexuality and challenges in health practices

**Paula Cardinalle de Queiroz Romão**

Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia - Uberlândia-MG  
<http://lattes.cnpq.br/7015541064050477>

**Cristiano Vieira Sobrinho**

Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia - Uberlândia-MG  
<http://lattes.cnpq.br/3505470529730299>

**Maxwel Soares Santos**

Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia - Uberlândia-MG  
<http://lattes.cnpq.br/8787417892706336>

**Antônio Bertolino Cardoso Neto**

Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia - Uberlândia-MG  
<http://lattes.cnpq.br/0462355169495768>

**Dilma Aparecida Batista Ferreira**

Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia - Uberlândia-MG  
<http://lattes.cnpq.br/1904243993822189>

**Mariana Machado dos Santos Pereira**

Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde  
- Uberlândia - MG

<http://lattes.cnpq.br/2555822000588949>

**Márcio Paulo Magalhães**

Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia - Uberlândia-MG  
<http://lattes.cnpq.br/9221849053911178>

**Juliano Fábio Martins**

Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia - Uberlândia-MG  
<http://lattes.cnpq.br/3590964411850427>

**Thays Peres Brandão**

Departamento Educacional - Patrocínio - MG  
<http://lattes.cnpq.br/0857704143417847>

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.12

## RESUMO

Sabendo que a homossexualidade se refere ao indivíduo que sente atração por outro do mesmo sexo, o preconceito ainda é acentuado, para com esta opção sexual. Vale ressaltar que, por muitos anos a homossexualidade foi considerada doença de cunho mental, o que acarretou ao homossexual um estigma negativo, ainda presente na contemporaneidade, o que ocasiona inúmeros problemas, em sua maior parte de cunho psicológico. Mesmo diante dessas evoluções, quem possui uma relação homoafetiva, ainda enfrenta dificuldades e preconceitos, inclusive no que tange à saúde. Em virtude dos desafios encontrados pelos homossexuais esta pesquisa objetiva relacionar os problemas enfrentados por eles no cuidado da saúde e quais iniciativas são instauradas pelo poder público com intuito de sanar essa diferença trazendo uma equidade no atendimento às pessoas. Estudo de revisão narrativa de literatura, que utilizou leis, portarias, decretos e artigos que abarcassem a homossexualidade. Por meio deste estudo notou-se a importância de abordar aspectos evolutivos da assistência de saúde pública prestada aos homossexuais e os desafios para homossexuais no cuidado à saúde. Ao longo das últimas décadas, a comunidade homossexual conquistou avanços significativos, porém ainda enfrentam desafios de medo e preconceitos na assistência à saúde. Assim, revela-se, a necessidade de reformulação na atenção à saúde homossexual no Brasil, pois a integralidade das ações deve estar presente em todos os âmbitos do setor saúde, incluindo ações na atenção primária e na atenção especializada.

**Palavras-chave:** homossexualidade. saúde. preconceito.

**Abstract:** Knowing that homosexuality refers to the individual who is attracted to another of the same sex, prejudice is still accentuated, towards this sexual option. It is worth mentioning that, for many years, homosexuality was considered a mental illness, which gave homosexuals a negative stigma, still present in contemporary times, which causes numerous problems, mostly of a psychological nature. Even in the face of these developments, those who have a homoaffective relationship still face difficulties and prejudices, including with regard to health. Due to the challenges faced by homosexuals, this research aims to relate the problems faced by them in health care and what initiatives are introduced by the public power in order to remedy this difference by bringing equity in the care of people. Narrative literature review study, which used laws, ordinances, decrees and articles that covered homosexuality. Through this study, it was noted the importance of addressing evolutionary aspects of public health care provided to homosexuals and the challenges for homosexuals in health care. Over the last few decades, the homosexual community has made significant advances, but they still face challenges of fear and prejudice in health care. Thus, the need for reformulation in homosexual health care in Brazil is revealed, as the integrality of actions must be present in all areas of the health sector, including actions in primary care and specialized care.

**Keywords:** homosexuality. health. preconception.

## INTRODUÇÃO

O ser humano, desde o início dos tempos, busca conviver em sociedade, em uma perspectiva mais ampla e, em pares, num espectro mais sucinto, essa relação é pacífica e entendida como habitual. Contudo, costumes impostos pela sociedade e pelos dogmas religiosos ditam que essa união, só é plenamente aceita com pessoas de sexos opostos, de forma que, os in-

divíduos que possuem afinidade sexual por seres do mesmo sexo são claramente condenados (COSTA; KAMIMURA, 2011).

Sabendo-se que a homossexualidade (do grego antigo ὁμός (homos), igual + latim *sexus* = sexo), refere-se ao indivíduo que sente atração por outro do mesmo sexo. Sendo que, o preconceito é acentuado, de tal forma que, por muitos anos a homossexualidade foi considerada doença de cunho mental, o que acarretou ao homossexual, um estigma negativo, ainda presente na contemporaneidade, o que ocasiona inúmeros problemas, em sua maior parte de cunho psicológico (SOUZA *et al.*, 2021).

Nota-se que, em um processo de evolução lenta, apenas em 1990 a homossexualidade foi retirada do rol de doenças, desde então o sufixo “ismo”, terminologia referente à doença, foi substituído por “dade” que remete a “modo de ser” (COSTA; KAMIMURA, 2011).

Contudo, vivemos em uma sociedade em que a cultura é marcada pela heterossexualidade compulsória das pessoas, e a homofobia, nome dado a aversão ao homossexual, é fato e ainda muito recorrente. Infelizmente, o Brasil está entre os países que mais registram crimes homofóbicos, que em sua maioria, acontecem através de violências morais, físicas e psicológicas (SOUZA *et al.*, 2021).

Em decorrência destes atos, hodiernamente, percebe-se mais atenção direcionada a esse grupo, inclusive no que cerne à legislação. Avanços como casamento entre homossexuais e adoção por casais homoafetivos foram reconhecidos e aceitos nas leis vigentes do país (GUSBERTI *et al.*, 2019). Essas evoluções são oriundas de avanços culturais aliados à mudança de padrões que restringiam as relações sociais. Tais circunstâncias possibilitam maiores discussões acerca da orientação sexual e aumentam as repercussões positivas na vida dos homossexuais e suas famílias (SOUZA *et al.*, 2021).

Outrossim, mesmo diante dessas evoluções, quem possui uma relação homoafetiva, ainda enfrenta dificuldades e preconceitos, inclusive no que tange à saúde. Por isso, muitos se furtam de procurar ajuda, com receio da forma com que serão recebidos e atendidos. Os homossexuais, muitas vezes, possuem receio em revelar a sua orientação sexual nos serviços de saúde, temendo o impacto negativo que essa revelação pode ocasionar na qualidade da assistência (OLIVEIRA *et al.*, 2022).

Importante salientar que, mesmo que o direito à saúde seja assegurado a todos, sem quaisquer distinções, pela Constituição Brasileira e efetivado pelas leis orgânicas de Saúde do Sistema Único de Saúde (SUS); estudos demonstram que nas demandas de vitalidade de grupos sociais vulneráveis, como os homossexuais, ainda existem barreiras (MORAES; BERNARDELLI, 2019).

Nesse sentido, Buss e Pellegrini Filho (2007) apontam que o SUS, é um dever do Estado, e está amparado em três princípios: Integralidade, Equidade e Universalidade, no qual este último significa que qualquer cidadão brasileiro tem o direito assegurado de acessar, gratuitamente, todos os serviços de saúde oferecidos pelo Sistema, independentemente de sua orientação sexual, gênero, crença religiosa, etnia, idade e identidade.

Contudo, conforme colocado por Cardoso e Ferro (2012) o fato de a identidade sexual ser alvo de discriminação e exclusão, reconhecidos pelo próprio Ministério da Saúde (MS), apon-

tam as políticas de saúde como uma posição de ciência dos efeitos discriminatórios e exclusivos no processo de saúde-doença da população homossexual. Sendo que o MS inclusive criou diretrizes e objetivos direcionados para mudanças na determinação social da saúde, visando à mitigação das desigualdades relacionadas a esses grupos sociais. Dessa forma, as diretrizes do SUS reafirmam o compromisso com a universalidade, com a integralidade e com a efetiva participação da comunidade (SANTOS, 2020).

Embora alguns hábitos, principalmente as de cunho sexual sugestionam relação com a vulnerabilidade dessa população, o maior problema é o sofrimento causado pela discriminação e preconceito. Sendo que, o principal objetivo da Política Nacional de Saúde Integral de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais é voltado para sanar as repercussões e as consequências desses preconceitos (BRASIL, 2013).

Porém, mesmo com a ciência e iniciativas direcionadas à redução das dificuldades encontradas por esses grupos, a carência de informação aliada ao medo representam um papel importante na propagação de mitos, fomentando o preconceito, o que prejudica a assistência em saúde, e afastando usuários dos serviços (SILVA, 2017).

Em virtude das dificuldades encontradas pelos homossexuais esta pesquisa objetiva relacionar os problemas enfrentados por eles no cuidado da saúde e quais iniciativas são instauradas pelo poder público com intuito de sanar essa diferença trazendo uma equidade no atendimento às pessoas.

## METODOLOGIA

É um estudo de revisão narrativa de literatura. Para isso, realizou-se uma busca bibliográfica com atualizações e materialismo histórico sobre a temática, utilizando métodos mais livre (CORDEIRO *et al.*, 2007).

Foram utilizados leis, portarias, decretos e artigos que abarcassem a homossexualidade. Definiu-se como problema de pesquisa quais os aspectos históricos enfrentados pelos homossexuais?

As bases de dados utilizadas para a seleção do material abarcaram o Portal de periódicos da Capes e o Google Acadêmico. A busca foi realizada em abril de 2022.

Compuseram a busca bibliográfica as seguintes palavras-chave: homossexualidade; saúde; preconceito.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio deste estudo notou-se a importância de abordar aspectos evolutivos da assistência de saúde pública prestada aos homossexuais e os desafios para homossexuais no cuidado à saúde.

### Iniciativas do SUS em atenção ao homossexual

O direito à saúde no Brasil é fruto da luta do Movimento da Reforma Sanitária e foi as-

segurada, de forma ampla e não apenas como assistência médico-sanitária, pela Constituição Federal de 1988 e pelas leis 8080 e 8142 ambas de 1990. Abarcando essas mudanças, a saúde, em seu conceito mais amplo, torna-se direito de todos. A Previdência, a Assistência Social e a Saúde integram o Sistema de Seguridade Social e essa unificação retrata o compromisso e a responsabilidade do Estado com o bem-estar da população (BEZERRA *et al.*, 2020; SANTOS *et al.*, 2020).

A atenção foi voltada para questões de saúde da população homossexual por volta da década de 80, momento em que precisou de iniciativas por parte do Ministério da Saúde para o combate ao HIV/Aids, que na época havia se tornado uma epidemia (BRASIL, 2013).

Em 2008 foi realizada a 1ª Conferência Nacional de Gays, Lésbicas, Bissexuais, Travestis e Transexuais, que deu origem ao Plano Nacional de Promoção da Cidadania LGBT e Direitos Humanos (PRADO; SOUSA, 2017). Seguindo os princípios da igualdade e respeito à diversidade, oito diretrizes foram focadas na área da saúde como suporte ao enfrentamento do preconceito (SILVA *et al.*, 2017).

Influenciada pelas diretrizes, a Política Nacional de Saúde LGBT citada no Programa Brasil sem Homofobia, é considerada um marco para as políticas públicas de saúde no Brasil, principalmente no reconhecimento das demandas desta população em condição de vulnerabilidade (OLIVEIRA *et al.*, 2022).

Entre as políticas públicas desenvolvidas no âmbito da saúde, destaca-se a PNSILGBT, criada em 2011, que busca por meio de suas diretrizes contemplar ações voltadas para a promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde do grupo em questão. Entre seus objetivos, procura reduzir os problemas relacionados à saúde mental, depressão e suicídio entre lésbicas, gays, bissexuais, travestis e transexuais, bem como incentivar a produção de conhecimentos e o apoio na representação desse grupo historicamente discriminado e excluído no processo de saúde-doença no país (SILVA *et al.*, 2020).

Ademais, a PNSILGBT também tem o propósito de cuidar do aprimoramento dos métodos de vigilância em saúde, como orientação sexual e identidade de gênero; e o desenvolvimento de estratégias para qualificar todo o processo de desenvolvimento das ações de promoção e vigilância para o grupo (SILVA *et al.*, 2020).

Assim, apesar da PNSI LGBT ter sido criada para atender as demandas desta população, a literatura ainda evidencia que homossexuais enfrentam muitas dificuldades de acesso aos serviços de saúde (JENNINGS *et al.*, 2019; PAULINO; RASERA; TEIXEIRA, 2019; SILVA *et al.*, 2020).

Ao decorrer dos anos os homossexuais conseguiram avanços importantes nas políticas públicas que os apoiam. Mudanças essas que foram conquistadas em diversas esferas, principalmente na área da saúde. Entretanto, mesmo com esses avanços conquistados, na prática, ainda se percebem barreiras de teor ético e moral que são difíceis de transpor.

## **Dificuldades encontradas pelo homossexual frente ao SUS**

Perante as diversas dificuldades enfrentadas pelos homossexuais, pesquisa realizada com este público sobre seus entendimentos em relação ao SUS, relatou discriminação e ausên-

cia de acolhimento humanizado nos atendimentos. Mostrou também que ainda existe um forte estigma que associa homens gays ao HIV/aids, principalmente pelo fato de que quando vão até as Unidades Básicas de Saúde (UBS) são imediatamente encaminhados para Centros de Testagem e Aconselhamento (SANTOS *et al.*, 2020).

Nessa esteira, se nota que o comportamento de assistência dos profissionais de saúde parte da premissa que esse grupo está incluso em uma vulnerabilidade intimamente relacionada à promiscuidade, com sexo desprotegido e multiplicidade de parceiros (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

Resultado semelhante foi observado em outro estudo, no qual foi relatado que os discursos vindos dos profissionais se concentravam na busca por serviços de saúde com foco predominantemente pelo rastreio, diagnóstico ou tratamento de doenças sexualmente transmissíveis, priorizando o comportamento sexual e a sua vulnerabilidade para doenças relacionadas ao sexo, e desconsiderando outras necessidades apresentadas por eles, como alimentação, educação e equilíbrio emocional (GARCIA *et al.*, 2016). De forma acessória, estudo brasileiro apontou que 43,3% da população homossexual entrevistada já sofreu discriminação nos serviços de saúde pública e 30% na rede privada (CARVALHO; PHILIPPI, 2013).

Outra preocupação apontada em estudo, evidenciou que os homossexuais, em geral, possuem menos acesso ao sistema de saúde, quando comparado aos heterossexuais. Fato esse que, em grande parte é oriundo de atendimentos inadequados, realizados por profissionais que não estão a par das demandas específicas do grupo (OLIVEIRA *et al.*, 2022).

Para isso, fala-se em acolhimento, que é um método pensado e inserido na rotina do profissional com a finalidade de somar com a qualificação dos sistemas de saúde, amparado na integralidade, com o objetivo de escutar e atender às suas necessidades possibilitando um atendimento justo e humanizado ao paciente (OLIVEIRA *et al.*, 2022).

Nesse íterim, Miranda *et al.* (2020) bem coloca que é importante que haja maior engajamento e comprometimento dos profissionais de saúde, principalmente no que tange a abordagem inicial dessa população, que ela seja feita com empatia e abarque todas situações biopsicossociais que um serviço de saúde pode abranger.

Para isso é necessária uma educação continuada desses profissionais sobre como fornecer um atendimento qualificado, e que este se alongue durante todo o percurso da profissão, focando sempre em uma forma de ver essa população como seres humanos, independente da sua opção sexual, rompendo com quaisquer preconceitos.

Outro estudo apontou como problemática a precariedade de materiais que deveriam estar disponíveis nos serviços e a carência de profissionais especializados para atender às suas necessidades, principalmente para o apoio psicológico (SANTOS *et al.*, 2020). Sendo necessário um consenso quanto à aplicabilidade de ações dessa natureza no campo da orientação sexual, que sejam focadas tanto no risco individual e biológico quanto nas características estruturais e sociais dos mais diversos segmentos populacionais, principalmente os que se encontram em situação vulnerável (SANTOS *et al.*, 2020).

Para avançar na qualidade da assistência à população homossexual é necessário reconhecer a equidade no acesso aos serviços de saúde e os comportamentos discriminatórios que os profissionais de saúde empregam na assistência a esses sujeitos. É preciso também, valorizar

questões específicas e singulares enfrentadas por esse grupo, devido ao fato de seus problemas de saúde, muitas vezes advirem da falta de cuidados efetivos e adequados às suas necessidades (JENNINGS *et al.*, 2019).

Dessa forma, a fim de universalizar a assistência humanizada e efetiva ao grupo homossexual aos serviços de saúde pública requer ações por parte do poder público que ultrapassem a elaboração de diretrizes, e assegure, na prática recursos e capacitação dos profissionais (SANTOS *et al.*, 2020).

A partir do contexto histórico e das práticas de saúde atuais, prestadas ao público homossexual, percebe-se presença de preconceito e associação a fatores de vulnerabilidades sexuais, que devem ser melhorados através da promoção de conhecimento aos profissionais de saúde que estão na assistência à saúde.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo das últimas décadas, a comunidade homossexual conquistou avanços significativos nas políticas públicas implementadas nas diversas áreas sociais, principalmente na área da saúde. Contudo ainda se encontra muita carência no acesso aos serviços de saúde e atendimentos de qualidade, arregados de preconceito e discriminação.

Revela-se, portanto, uma urgente e necessária reformulação no que tange ao à atenção à saúde homossexual no Brasil, pois a integralidade das ações deve estar presente em todos os âmbitos do setor saúde, incluindo ações na atenção primária e na atenção especializada, de maneira a propiciar uma assistência livre de qualquer preconceito ou discriminação e considerar todas as necessidades de saúde, além daquelas relacionadas à saúde sexual.

## REFERÊNCIAS

BEZERRA, Marcos Vinicius da Rocha; MORENO, Camila Amaral; PRADO, Nília Maria de Brito Lima; SANTOS, Adriano Maia Dos. Política de saúde LGBT e sua invisibilidade nas publicações em saúde coletiva. *Saúde em Debate*, [S. l.], v. 43, p. 305–323, 2020. DOI: 10.1590/0103-11042019S822.

BRASIL. Política Nacional de Saúde Integral de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BUSS, Paulo Marchiori; PELLEGRINI FILHO, Alberto. A saúde e seus determinantes sociais. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, [S. l.], v. 17, p. 77–93, 2007. DOI: 10.1590/S0103-73312007000100006.

CARDOSO, Michelle Rodrigues; FERRO, Luís Felipe. Saúde e população LGBT: demandas e especificidades em questão. *Psicologia: Ciência e Profissão*, [S. l.], v. 32, n. 3, p. 552–563, 2012. DOI: 10.1590/S1414-98932012000300003.

CARVALHO, Laudénize Souza; PHILIPPI, Miriam May. Percepção de lésbicas, gays e bissexuais em relação aos serviços de saúde - doi: 10512/ucs.v11i2.1837. *Universitas: Ciências da Saúde*, [S. l.], v. 11, n. 2, p. 83–92, 2013. DOI: 10.5102/ucs.v11i2.1837.

CORDEIRO, Alexander Magno; OLIVEIRA, Glória Maria De; RENTERÍA, Juan Miguel; GUIMARÃES,

Carlos Alberto. Revisão sistemática: uma revisão narrativa. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, [S. l.], v. 34, p. 428–431, 2007. DOI: 10.1590/S0100-69912007000600012.

COSTA, Selma Aparecida Da; KAMIMURA, Ana Lúcia Martins. Ser homossexual no século XXI: os desafios e as conquistas vivenciados pelos associados do grupo Shama-Uberlândia/MG. *Faculdade Católica de Uberlândia*, [S. l.], p. 15, 2011.

GARCIA, Cíntia de Lima; ALBUQUERQUE, Grayce Alencar; DREZETT, Jefferson; ADAMI, Fernando. Saúde de Minorias Sexuais do Nordeste Brasileiro: Representações, Comportamentos e Obstáculos. *Journal of Human Growth and Development*, [S. l.], v. 26, n. 1, p. 95–100, 2016. DOI: 10.7322/jhgd.110985.

GUSBERTI, Joana Döhler da Silva; KLAIME, Sumaya; KAUFERT, Taiza Luane; SILVA, Diocleide. Pesquisa de opinião sobre adoção homoafetiva no Brasil / Opinion survey on homoaffective adoption in Brazil. *Brazilian Journal of Health Review*, [S. l.], v. 2, n. 4, p. 3518–3532, 2019. DOI: 10.34119/bjhrv2n4-115.

JENNINGS, Linn; BARCELOS, Chris; MCWILLIAMS, Christine; MALECKI, Kristen. Inequalities in lesbian, gay, bisexual, and transgender (LGBT) health and health care access and utilization in Wisconsin. *Preventive Medicine Reports*, [S. l.], v. 14, p. 100864, 2019. DOI: 10.1016/j.pmedr.2019.100864.

MIRANDA, Tainara Sales; CORRÊA, Mônica Isaura; SILVA, Ana Beatriz Vieira Da; SOUZA, Allan Caio Veloso; MELLO, Liza Valim De; BAHIA, Laila Naiane da Silva; LAIA, Marcela Gonçalves Chagas De; ARAÚJO, Marina Ribeiro Ferreira; MÁXIMO, Tamyres Souza. Disparidades em saúde da população LGBTQIA+: a atuação médica frente a este cenário. *Revista Eletrônica Acervo Científico*. [S. l.], 2020. DOI: <https://doi.org/10.25248/reac.e4872.2020>. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/cientifico/article/view/4872>. Acesso em: 8 abr. 2022.

MORAES, Natália De; BERNARDELLI, Maiton. Promoção da saúde da população lgbt: uma intervenção psicoeducativa para profissionais da saúde. Em: VII CONGRESSO DE PESQUISA E EXTENSÃO DA FSG & V SALÃO DE EXTENSÃO 2019, Caxias do Sul. Anais [...]. Em: VII CONGRESSO DE PESQUISA E EXTENSÃO DA FSG & V SALÃO DE EXTENSÃO. Caxias do Sul p. 947–949. Disponível em: <http://ojs.fsg.br/index.php/pesquisaextensao>. Acesso em: 3 abr. 2022.

OLIVEIRA, Julia Resende De; SOUSA, Gabrielle Izadora Ferreira De; SOBREIRO, Júlia dos Santos Lima; NASCIMENTO, Ana Maria Florentino. Desafios da comunidade LGBTQIA+: do acesso à Informação ao Acolhimento nas Unidades de Saúde, numa perspectiva da deficiência na formação acadêmica/ Challenges of the LGBTQIA+ community: from access to information to reception in health units, in a perspective of deficiency in academic training. *Brazilian Journal of Health Review*, [S. l.], v. 5, n. 2, p. 6903–6913, 2022. DOI: 10.34119/bjhrv5n2-258.

OLIVEIRA, Geane Silva; NOGUEIRA, Jordana de Almeida; COSTA, Gilka Paiva Oliveira; MEDEIROS, Renata Livia Silva Fonsêca Moreira De; OLIVEIRA, Teógenes De; ALMEIDA, Sandra Aparecida De. Serviços de saúde para lésbicas, gays, bissexuais e travestis/transsexuais. *Revista de Enfermagem UFPE on line*, [S. l.], v. 12, n. 10, p. 2598–2609, 2018. DOI: 10.5205/1981-8963-v12i10a237014p2598-2609-2018.

PAULINO, Danilo Borges; RASERA, Emerson Fernando; TEIXEIRA, Flavia do Bonsucesso. Discursos sobre o cuidado em saúde de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis, Transexuais (LGBT) entre médicas(os) da Estratégia Saúde da Família. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, [S. l.], v. 23, 2019. DOI: 10.1590/Interface.180279. Disponível em: <http://www.scielo.br/jicse/a/>



CPqMgwMzNcfwqjrRT5PZbbp/?lang=pt. Acesso em: 20 maio. 2022.

PRADO, Elizabeth Alves de Jesus; SOUSA, Maria Fátima De. Políticas públicas e a saúde da população LGBT: uma revisão integrativa. *Tempus* (Brasília), [S. l.], p. 69–80, 2017.

SANTOS, Edilson Lima Dos; PRIGOL, Adrieli Carla; LASMAR, Sonyara de Araújo; ZANDONÁ, Nathalia Sanvido. Dificuldades enfrentadas por lésbicas, gays, bissexuais, travestis, transexuais e transgêneros ao atendimento no Programa de Saúde da Família. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 9, n. 9, p. e193997024–e193997024, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i9.7024.

SILVA, Amanda de Cassia Azevedo Da; ALCÂNTARA, Anelise Montañes; OLIVEIRA, Daniel Canavese De; SIGNORELLI, Marcos Claudio. Implementação da Política Nacional de Saúde Integral de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais (PNSI LGBT) no Paraná, Brasil. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, [S. l.], v. 24, 2020. DOI: 10.1590/Interface.190568. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/icse/a/FFrYJnPRddNv6s69ZbLJgCt/?lang=pt>. Acesso em: 20 maio. 2022.

SILVA, Ana Luísa Remor Da. Atenção Básica à Saúde da população LGBT: uma análise bioética a partir das representações sociais de trabalhadores da saúde. Florianópolis, , 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/183418/350405.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 19 abr. 2022.

SILVA, Jonatan Willian Sobral Barros Da; SILVA FILHO, Carlos Nobre E; BEZERRA, Hassyla Maria de Carvalho; DUARTE, Kesia Valentim Nascimento; MACEDO, Quinino. Políticas públicas de saúde voltadas à população LGBT e à atuação do controle social. *Espaço. saúde* (Online), [S. l.], p. 140–149, 2017.

SOUZA, Mikely Pereira De; COSTA, Hermínia Moreira Coelho Da; BARRETTO, Julyanne de Oliveira Paes; AMORIM, Samuel Ilo Fernandes De; MOURA, Eliane da Silva Ferreira; SILVA, Fabiana Leite Domingues Da. O Impacto da Homossexualidade e da Homofobia na Adolescência / The Impact of Homosexuality and Homophobia on Adolescence. ID on line. *Revista de psicologia*, [S. l.], v. 15, n. 58, p. 444–461, 2021. DOI: 10.14295/online.v15i58.3338.

## **Atuação do enfermeiro diante da mulher no climatério**

## **The nurse's performance before women in the climate**

---

**Adriano da Silva Sa**

*Discente do curso Enfermagem – Uniplan Polo Altamira- Pa*

**Joelma Santos de Oliveira Souza**

*Discente do curso Enfermagem – Uniplan Polo  
Altamira- Pa*

**Joelene da Silva Gomes**

*Discente do curso Enfermagem – Uniplan Polo Altamira- Pa*

**Maria Alice Santos de Sousa**

*Discente do curso Enfermagem – Uniplan Polo Altamira- Pa*

**Maria Nilda do Socorro Alves de Araujo**

*Discente do curso Enfermagem – Uniplan Polo Altamira- Pa*

**Reginaldo Pereira de Oliveira**

*Discente do curso Enfermagem – Uniplan Polo Altamira- Pa*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.13

## RESUMO

O climatério é um período que ocorre por volta dos 45 anos de idade, caracterizado pela redução dos níveis de hormônios, em especial o estrogênio. Essa fase apresenta sintomatologia que vão de alteração do estado de humor, envolvendo depressão e ansiedade, e envolve também ressecamento vaginal e hipertensão arterial sistêmica. O presente trabalho tem como objetivo apresentar atuação do enfermeiro na assistência à mulher no climatério. Trata-se então de um uma revisão bibliográfica descritiva sobre os cuidados de enfermagem à mulher no climatério. A busca ocorreu no mês de abril de 2022, com delineamento temporal dos últimos cinco anos, nas fontes de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Brasil Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e Google Acadêmico. A partir da análise dos achados dos artigos científicos nas bases de dados e como forma de compreender melhor o conteúdo, essa sessão foi dividida em três categorias apresentadas como capítulos. O primeiro capítulo aborda o Climatério e a Menopausa; já o segundo trata dos aspectos fisiológicos, emocionais e patológicos do climatério; e o terceiro capítulo dá ênfase aos cuidados de enfermagem à mulher climatérica. Nessa perspectiva, o profissional de enfermagem tem em seu ofício alternativas terapêuticas para amenizar ou cessar as manifestações, trazendo mais autonomia para a mulher na qual resulta em condições mais favoráveis para o enfrentamento dos problemas.

**Palavras-chave:** climatério. menopausa. cuidados de enfermagem.

## ABSTRACT

The climacteric is a period that occurs around 45 years of age, characterized by the reduction of hormone levels, especially estrogen. This phase presents symptoms ranging from altered mood, involving depression and anxiety, and also involves vaginal dryness and systemic arterial hypertension. The present work aims to present the nurse's role in assisting climacteric women. It is then a descriptive literature review on nursing care for women in climacteric. The search took place in April 2022, with a temporal delineation of the last five years, in the Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Brasil Scientific Electronic Library Online (SCIELO) and Google Scholar data sources. From the analysis of the findings of scientific articles in the databases and as a way to better understand the content, this session was divided into three categories presented as chapters. The first chapter deals with Climacteric and Menopause; the second deals with the physiological, emotional and pathological aspects of the climacteric; and the third chapter emphasizes nursing care for climacteric women. From this perspective, the nursing professional has therapeutic alternatives in their profession to alleviate or stop the manifestations, bringing more autonomy to the woman, which results in more favorable conditions for coping with problems.

**Keywords:** climacteric. menopause. nursing care.

## INTRODUÇÃO

A menopausa é um momento que transmite inseguranças e define a cessação da fertilidade da mulher. Essa transição é marcada por diversas manifestações físicas, psíquicas e sociais, podendo se tornar uma fase marcada por impactos negativos na mulher (GOMES; ARAÚ-

JO; GUIMARÃES, 2021). Nesse momento, alterações hormonais ocorrem como o aumento e irregularidade do fluxo menstrual, cefaleias constantes, insônias e falta de desejo sexual (SABÓIA *et al.*, 2021).

Além de ser um marco sobre a mudança da fase reprodutiva para não reprodutiva, a menopausa é um indicativo para o início dos processos de envelhecimento em que o climatério é o período de transição, já que provoca mudanças nas relações amorosas, familiares e sociais (SELBAC *et al.*, 2018).

O climatério é um período que ocorre por volta dos 45 anos de idade, caracterizado pela redução dos níveis de hormônios, em especial o estrogênio. Essa fase apresenta sintomatologia que vão de alteração do estado de humor, envolvendo depressão e ansiedade, e envolve também ressecamento vaginal e hipertensão arterial sistêmica (PATRÍCIO *et al.*, 2020).

Essa fase requer muita atenção para com a mulher, pois as alterações se não forem tratadas de forma correta ocasiona mudanças nas relações conjugais, familiares e sociais, potencializando a ansiedade e depressão. As estratégias desenvolvidas pelo profissional de enfermagem devem ser individuais, sigilosas e de corresponsabilidade, uma vez que cada mulher vivencia o climatério de acordo com sua subjetividade. Faz necessário que haja confiança na relação profissional-paciente para que as ações planejadas possam ser executadas e concretizar as metas estabelecidas (MELO; SILVA; GIOTTO, 2019).

As características dessa fase são o surgimento de ondas de calor, ressecamento vaginal, ansiedade, depressão, dentre outras. A vivência desse período é universal e irreversível em que a redução dos níveis de produção do estrogênio altera não apenas os órgãos genitais bem como outras partes do organismo humano (GOMES; ARAÚJO; GUIMARÃES, 2021).

O climatério tem início após a menopausa na qual provoca falência ovariana e dando início a um novo ciclo vital na mulher com a presença de manifestações fisiológicas. A menopausa não é classificada como uma doença, sendo situação fisiológica e irreversível. Contudo, se não houver cuidados durante essa fase, pode desencadear sintomatologias que necessitarão de intervenções e cuidados com objetivo de proporcionar qualidade de vida (SELBAC *et al.*, 2018).

A expectativa de vida provocada pelo avanço das tecnologias na área da saúde faz com que muitas mulheres passem a vivenciar essa fase de transição. No entanto, os cuidados apresentados as mulheres se referem apenas as alterações fisiológicas, deixando de lado os aspectos psicossociais que surgem com forte evidência nesse período. Esse momento requer muita atenção pelos profissionais de saúde, já que apresenta tabus e preconceitos, para promover cuidados que visem melhorar a qualidade de vida dessas mulheres (MELO; SILVA; GIOTTO, 2019).

São exatamente o surgimento desses sintomas que fazem com que as mulheres busquem os serviços de saúde para reduzir as consequências no cotidiano e nas relações sociais. Nesse aspecto, o profissional de enfermagem é o que possui competências e habilidades para promover cuidados essenciais que reflitam na melhoria da qualidade de vida destas mulheres (SABÓIA *et al.*, 2021).

As ações de cuidados de enfermagem no atendimento à mulher no climatério visam compreender o funcionamento do seu corpo e as consequências no cotidiano, em seu aspec-

to físico, psíquico e social, para intervir de acordo com a individualidade de cada uma e obter resultados positivos que possam proporcionar melhor qualidade de vida e um envelhecimento saudável (MELO; SILVA; GIOTTO, 2019).

Justifica-se o desenvolvimento desse trabalho tendo em vista que nas consultas, o profissional de enfermagem necessita dar atenção a uma escuta ativa para que possa compreender o contexto e determinantes sociais do climatério, compreender as dificuldades, os questionamentos e a valorização da mulher de forma a intervir com ações sobre o consentimento da mulher, superando obstáculos e experienciar o climatério de maneira saudável (GOMES; ARAÚJO; GUIMARÃES, 2021).

Nessa perspectiva, o presente trabalho apresenta a seguinte questão norteadora: quais os cuidados de enfermagem à mulher durante a fase do climatério? O climatério gera alterações psíquicas e fisiológicas que influenciam na relação conjugal, familiar e social. O cuidado as sintomatologias do climatério reduzem a possibilidade de morbidades e melhora a qualidade de vida.

## OBJETIVOS

### Objetivo Geral

Apresentar atuação do enfermeiro na assistência à mulher no climatério

Objetivos específicos: Descrever o climatério; apontar as alterações patológicas, fisiológicas e psíquicas provocadas no climatério.

## METODOLOGIA

Trata-se então de um uma revisão bibliográfica descritiva sobre os cuidados de enfermagem à mulher no climatério. A fonte de pesquisa envolveu artigos científicos disponíveis gratuitamente e na íntegra, com delineamento temporal dos últimos cinco anos (2017-2021). Foram excluídos deste trabalho anais de congresso, livros, trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses, entre outros documentos da literatura cinzenta, além dos que possuíam conteúdos que fugiam da temática proposta.

A busca ocorreu no mês de abril de 2022, com delineamento temporal dos últimos cinco anos, nas fontes de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Brasil Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e Google Acadêmico. Para realização da busca, apropriou-se das combinações dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) no seu termo em língua portuguesa “Climatério”, “Menopausa”, “Menopausa Precoce” e “pós-menopausa” nos tópicos título resumo e assunto. Além disso, para refinar os achados da pesquisa, utilizou-se do operador booleano AND.

Neste trabalho foram utilizadas todas as fontes de dados publicadas disponíveis dos cinco anos. A análise começou pelo campo título, em seguida pelo resumo e, por último a leitura do conteúdo na íntegra. Os estudos que apresentaram os resultados que respondem à questão da pesquisa foram selecionados para compor a amostra do trabalho.

Os critérios de inclusão serão artigos publicados em português, inglês ou espanhol, disponíveis gratuitamente na íntegra, que aborde sobre a cuidados de enfermagem e climatério. Excluídos deste trabalho os que não apresentarem no título ou resumo correlação com a temática, bem como teses, dissertações, protocolos, carta ao editor e outros documentos da literatura cinzenta.

A questão norteadora do estudo foi pautada na estratégia PICO, que apresenta: (P) população-alvo (mulheres no climatério); (I) intervenção (cuidados de enfermagem); (C) Contexto (Atenção à saúde) (LIRA; ROCHA, 2019). Nessa perspectiva, a pergunta da pesquisa foi: quais os cuidados de enfermagem à mulher no climatério?

Este estudo não envolveu seres humanos, então não houve a necessidade de ser submetido a um Comitê de Ética em Pesquisa com Humanos (CEP). Porém, por se apropriar da literatura como fonte de dados, obedecerá a Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998, que aborda sobre os direitos autorais (BRASIL, 1998).

## CLIMATÉRIO E MENOPAUSA

O climatério se caracteriza como a fase de envelhecimento da mulher que ocorre devido as alterações hormonais de forma gradual, em que se destaca a transição da fase reprodutiva para a fase não reprodutiva, com redução da função ovariana, causando irregularidades menstruais até que haja cessação completa da menstruação (MARTINS *et al.*, 2021; SILVA; DIAS; OLIVEIRA, 2019).

As mudanças hormonais que ocorrem na mulher começam a se apresentar com mais evidência durante a menarca, que dá início a puberdade, até a menopausa, quando finaliza o ciclo menstrual. Os hormônios envolvidos nesse processo, estrógeno e progesterona, são responsáveis pela maturação dos óvulos, manutenção do ciclo gravídico, características sexuais secundárias femininas e no comportamento (SILVA; DIAS; OLIVEIRA, 2019; SELBAC *et al.*, 2018).

No entanto, o climatério por ser o momento de transição do período fértil para o não reprodutivo, ocorre por causa da diminuição dos hormônios sexuais liberados pelo ovário. Nessa fase, as alterações hormonais provocam sintomas que, se não tratados ou amenizados, podem ser tornar patológicos e influenciar no cotidiano dessas pacientes (SILVA; DIAS; OLIVEIRA, 2019; ROCHA; PEREIRA; CARNEIRO, 2018).

O climatério, devido a elevada expectativa de vida da população, tem seu início entre os 35 e 40 anos de idade e percorre por volta dos 65 anos, em que há um declínio dos níveis de estrogênio no organismo feminino e resulta em alterações que vão causar repercussões na vida e na saúde da mulher (DALLAZEN; WINKELMANN; BERLEZI, 2017).

No período que antecede a menopausa, é marcada por surgimento de sintomas mais intensos, irregulares ou reduzidos, ocasionados pela modificação na liberação de hormônios. Sintomas como fogachos, ciclos menstruais irregulares e alterações de humor são comuns nessa fase (ALCÂNTARA; NASCIMENTO; OLIVEIRA, 2020).

As mudanças de humor e de outras manifestações do climatério se aparecem de forma diferenciada para cada mulher, em que algumas apresentam essas características diariamente,

outras não percebem, outras após passagem de dias (MOTA; MATOS; AMORIM, 2021; SILVA; DIAS; OLIVEIRA, 2019).

Dentro dessa fase e das sintomatologias, o climatério gera modificações nos ciclos menstruais com bastante irregularidade, intensidade e volume, sendo a menopausa marcada pela última menstruação da mulher. Sendo assim, climatério e menopausa estão intimamente relacionados (SILVA; DIAS; OLIVEIRA, 2019; ROCHA; PEREIRA; CARNEIRO, 2018).

A relação do climatério e menopausa muitas vezes é confundida. No entanto, o climatério é considerado o momento da fase reprodutiva para a fase improdutiva, gerado pela redução gradativa da atividade ovariana. Enquanto isso, a menopausa é a fase de início do climatério marcada pela última menstruação, ou seja, último momento reprodutivo da mulher (JESUS *et al.*, 2020).

Enquanto isso, a fase que precede a menopausa se confunde bastante com o climatério, os sintomas se apresentam mais evidentes que podem prejudicar o estado emocional e psicológico da mulher, devido aos desconfortos, perda de fertilidade, na imagem corporal e na perspectiva da feminilidade. Além disso, os sintomas presentes nesse período envolvem o ressecamento vaginal, dor e desconforto ao urinar, dor durante as relações sexuais, perda da libido sexual, entre outras (ALCÂNTARA; NASCIMENTO; OLIVEIRA, 2020; CURTA; WEISSHEIMER, 2020; SILVA; DIAS; OLIVEIRA, 2019).

Além disso, a fase do climatério e menopausa é encarada pelas mulheres com vários sentimentos de inseguranças, medo, angústias e incertezas devido à falta de informações que poderiam proporcionar uma melhor qualidade de vida a essas mulheres que perpassam por esse período (LEITE *et al.*, 2020; SILVA; DIAS; OLIVEIRA, 2019).

No mais, quando não se trabalha no cotidiano da mulher, a falta de conhecimento induz na potencialização dos problemas urogenitais, emocionais, psíquicos, sexuais e vasomotores. No entanto, o climatério é um período em que as mulheres vivenciam experiências com sintomas exacerbados, com baixa intensidade ou sem sintomas. Dessa forma, é de suma importância ter ciências sobre as modificações que essa fase proporciona e as consequências no cotidiano da mulher (OLIVEIRA, *et al.*, 2021).

## ALTERAÇÕES PATOLÓGICAS, FISIOLÓGICAS E PSÍQUICAS NO CLIMATÉRIO

Após o fim da menstruação, o hormônio estrogênio derivado do colesterol, tem atuação no órgão sexual feminino bem como em outros tecidos no organismo, influência no comportamento e fatores emocionais na mulher. Quando deixa de ser liberado, gera modificações fisiológicas, patológicas e psíquicas na mulher (BOTELHO *et al.*, 2022)

Dentre as fisiológicas, o estrogênio, por também ser responsável pela síntese de colágeno e elastina, ao deixar de ser liberado, induz a uma pele desidratada, menos sedosa e o surgimento de rugas, ocorre deposição lipídica em região proximal da cintura, indisposição física, entre outros (SILVA; DIAS; OLIVEIRA, 2019; BOTELHO *et al.*, 2022; SELBAC *et al.*, 2018).

As alterações provocadas pelo climatério variam de mulher para mulher, em que para

algumas os sinais e sintomas vem de forma alternada enquanto que em outras de modo mais intenso. Contudo, algumas mulheres desenvolvem sintomatologia fraca e ainda existem aquelas mulheres que não sentem nenhuma mudança fisiológica (BOTELHO *et al.*, 2022; SILVA; DIAS; OLIVEIRA, 2019; SOUZA *et al.*, 2017).

Muitas são as mudanças que ocorrem nessa transição são do tipo alterações fisiológicas, patológicas, emocionais que, conseqüentemente, interferem de maneira direta e indireta nas relações conjugais, familiar e social (BOTELHO *et al.*, 2022; SILVA; DIAS; OLIVEIRA, 2019; SOUZA *et al.*, 2017).

O processo de trabalho de enfermagem precisa estar voltado para as unidades de saúde e aos ACS como forma de garantir a prestação de cuidados a mulher climatérica, rastreamento e conhecimento do perfil epidemiológico da população, pois as orientações devem estar de acordo com as conformidades de cada paciente/usuária (ANDRADE *et al.*, 2018).

No aspecto físico, atrofia genital, ressecamento vaginal, cefaleias constantes, sudorese noturna, ondas de calor pelo corpo, mudanças dos níveis hormonais, dentre outros, que colocam em discussão a adaptação da mulher durante a vivência nesse período (MACIEL *et al.*, 2021; ALVARENGA; VISGUEIRA; ARAÚJO, 2021; CURTA; WEISSHEIMER, 2020; SILVA; DIAS; OLIVEIRA, 2019; SANTOS *et al.*, 2018).

Enquanto isso, no aspecto psicológico, os principais sintomas apontados nos estudos pelas mulheres que os nervosismos, a irritabilidade e a ansiedade que ficam mais exacerbados, gerando conflitos nas relações sociais. No mais, algumas mulheres vivenciam esse momento como a perda da juventude e da beleza (SILVA; DIAS; OLIVEIRA, 2019; SANTOS *et al.*, 2018).

O climatério é a fase de transição da vida sexual ativa da mulher para a não reprodutiva, em que se dá início ao processo de envelhecimento, causando desordens emocionais, envolvendo a imagem corporal fora dos padrões de beleza impostos pela sociedade contemporânea (SANTOS *et al.*, 2021; CURTA; WEISSHEIMER, 2020; SILVA; DIAS; OLIVEIRA, 2019).

Tais fatores apontados acima provocam conseqüências nas diversas relações construídas pela mulher ao longo dos anos, pois o envelhecimento ainda é visto por alguns como uma passagem de um corpo desejável para um menos desejável, isto é, o padrão de beleza construído social vai se perdendo e com ele a autoestima (CURTA; WEISSHEIMER, 2020; SILVA; DIAS; OLIVEIRA, 2019; SANTOS *et al.*, 2018).

O climatério gera conseqüências também nas práticas sexuais, em que a libido se torna mais reduzido associada as dificuldades durante as relações sexuais por causa do atrofiamento genital e ressecamento vaginal, em que causam desconforto e dor durante as relações. Esses acontecimentos se devem a fatores hormonais, como o estrogênio que provoca alterações no epitélio vaginal tornando mais fino, diminuindo a rugosidade e elasticidade (SANTOS *et al.*, 2018).

As alterações hormonais geradas durante o climatério fazem com que haja mudanças na microbiota corporal, reduz o metabolismo celular e minimiza os efeitos inflamatórios e do sistema imunológicos. Aliado a isso, a ausência ou redução do estrogênio interferem na reabsorção óssea e ao surgimento de osteoporose (OLIVEIRA; GOMEZ, 2019).

Na realização das atividades da vida diária, mulheres climatéricas se sentem inseguras



e incapazes no que concerne a vida sexual, por causa das modificações fisiológicas. A vivência nesse período climatérico é percebida por algumas como patológico pela perda da fase reprodutiva, ocasionando estresse, ansiedade e, em casos mais graves, a depressão, interferindo na qualidade de vida (SANTOS *et al.*, 2021; ALCÂNTARA; ROSA; OREFICE, 2019).

O estrogênio também provoca a incontinência urinária, principalmente em mulheres que, durante o pré-natal, não praticaram exercícios para o fortalecimento da região pélvica. A incontinência fica mais exacerbada no período de pós-menopausa e gera grandes impactos no âmbito social, econômico, físico e emocional/psicológico. No mais, a redução da produção do hormônio também é um dos responsáveis pelo desenvolvimento da osteoporose na mulher (SOARES *et al.*, 2018).

A reposição hormonal é uma terapia bastante usada na mulher durante esse período. No entanto, a prescrição deve seguir recomendações de acordo com a individualidade de cada uma, pois algumas mulheres não podem se adaptar ao tratamento e resultar em déficit de qualidade de vida (AVELINO *et al.*, 2021; SANTOS *et al.*, 2021; CASSILHAS *et al.*, 2021).

As mulheres que realizam a terapia hormonal apresentam mais chances de desenvolverem câncer de mama do que aquelas que não fazem uso. Sendo assim, o profissional de enfermagem deve solicitar mamografias para o rastreamento, principalmente naqueles casos que há na família (AVELINO *et al.*, 2021).

Além desse fator, outros como sedentarismo, obesidade, alimentação rica em gorduras, resistência, idade acima dos 50 anos, apesar de que pode ocorrer em mulheres mais jovens, administração de anticoncepcional oral por longo período, entre outros (AVELINO *et al.*, 2021).

**Quadro 1 - Fatores de risco para o desenvolvimento de câncer durante a menopausa e o climatério**

<b>Mulheres tabagistas</b>
<b>Etilistas</b>
<b>Sedentárias</b>
<b>Histórico familiar de câncer de mama</b>
<b>Uso de pílulas anticoncepcionais</b>
<b>Não ter tido filho</b>
<b>Gravidez após os 30 anos</b>
<b>Obesidade</b>
<b>Alimentação rica em gordura</b>
<b>Não ter amamentado</b>
<b>Tratamento de reposição hormonal</b>
<b>Mais frequente em mulheres com mais de 50 anos</b>

Fonte: Avelino *et al.*, 2021

A sexualidade tem que ser vista como algo comum nas mulheres e o impacto do climatério vai variar bastante de uma para outra. Enquanto que umas vivenciam momentos de dor e desconforto, interferindo intensamente na relação conjugal, outras se sentem mais libertadas com sua sexualidade onde o prazer é mútuo e não somente para com o seu parceiro (ANDRADE *et al.*, 2022; PERONE *et al.*, 2019; SILVA; DIAS; OLIVEIRA, 2019; SANTOS *et al.*, 2018; ROCHA; MUTIDIARI, 2018).

O contexto familiar também é um fator na qual a mulher pode vivenciar o climatério. No aspecto positivo, o cuidado e atenção prestada a mulher fortalecem o enfrentamento com o estresse bem como o diálogo com quem já passou pela fase resulta na redução dos aspectos emocionais, como a ansiedade e o nervosismo. Já no ponto negativo, a não compreensão por parte dos familiares podem gerar obstáculos, conflitos e problemas que causam ruídos no contexto familiar (SOARES *et al.*, 2018).

**Quadro 2 - Principais alterações fisiológicas, psicológicas e patológicas na mulher na fase do climatério**

<b>ALTERAÇÕES GERADAS NA MULHER CLIMATÉRICA</b>	
<b>Fisiológicas</b>	Diminuição da lubrificação vaginal, cefaleia, redução da libido sexual, sudorese, fogachos, redução da produção dos hormônios progesterona e estrógeno, atrofia ovariana, alterações no epitélio vaginal, dispareunia, ganho de peso, ressecamento da pele, queda do cabelo, dores articulares, fadiga.
<b>Psicológicas</b>	Estresse, Irritabilidade, Insônia, Depressão, problemas de memórias, falta de concentração, ansiedade, instabilidade emocional, perda do interesse no companheiro, alterações na imagem corporal, perda da qualidade de vida, angústia.
<b>Patológicas</b>	Osteoporose, Hipertensão Arterial Sistêmica, infecção devido a baixa imunidade, Diabetes Mellitus.

Fonte: Autoria própria

Uma alteração pouco discutida nos estudos é a alteração na tonalidade da voz, que pode gerar situações negativas no cotidiano da mulher bem como na qualidade de vida. A voz, com o passar dos anos, vai perdendo a sua tonalidade, fazendo com que a mulher intensifique a exteriorização da voz em que causa estresse (SOARES *et al.*, 2018).

Todavia, as manifestações mais comuns durante o climatério se concentram na cefaleia, alterações de humor (irritabilidade, estresse, angústia), arritmias, alterações de memórias, ressecamento da pele e queda do cabelo, falta de atenção e concentração no cotidiano, redução da libido sexual, insônias, ondas de calor, cefaleias, cansaço, mal-estar, fadiga e depressão (MARTINS *et al.*, 2021; SILVA; DIAS; OLIVEIRA, 2019; ALCÂNTARA; ROSA; OREFICE, 2019).

## ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO CLIMATÉRIO

A busca da mulher na fase do climatério-menopausa ocorre para cessar com os sintomas clínicos apresentados nessa fase, onde buscam medicamentos e uso de fitoterápicos. O profissional de enfermagem precisa conhecer outros métodos alternativos para auxiliar no cuidado à mulher, evitando interações medicamentosas por meio da automedicação e com os fitoterápicos, que podem causar danos à saúde da mulher (SOARES *et al.*, 2018).

A baixa escolaridade pode ser um dos fatores que interferem na interpretação da mulher de compreender o climatério, exigindo do profissional de enfermagem métodos para que a mulher entenda esse novo universo de alterações corporais e possa usar de ferramentas para amenizar os sinais e sintomas (CURTA; WEISSHEIMER, 2020; SOUZA *et al.*, 2017).

Contudo, essa fase muitas vezes passa despercebida em mulheres que possuem hábitos saudáveis de vida, tais como atividade física regular e dieta adequada, reduzir o peso, abandonar o tabagismo e etilismo. Essas práticas são fundamentais nas orientações profissionais

para ajudar a mulher a passar por essa fase sem perturbações sociais (SANTOS *et al.*, 2018).

O profissional de enfermagem tem a função de prover bem-estar e melhor qualidade de vida da mulher no climatério, por meio de orientações, informações e intervenções para a realização da prática de autocuidado e a mulher passe por esse momento de maneira tranquila. O apoio profissional é importante pois contribui para a prevenção primária e evita o desenvolvimento de hipertensão arterial sistêmica e Diabetes Mellitus precocemente (SANTOS *et al.*, 2021).

A vivência das mulheres nessa fase é representada por mudanças e início do processo de envelhecimento, no qual há forte influência nos aspectos culturais, nas relações sociais, mudança no estilo de vida e no auto percepção, diante de uma sociedade onde a mulher é imposta aos afazeres domésticos e proporcionar prazer ao seu companheiro (ALVARENGA; VISGUEIRA; ARAÚJO, 2021; MACIEL *et al.*, 2021; SOARES *et al.*, 2018).

A falta de conhecimento sobre essa fase prejudica o enfrentamento as modificações físicas e psicológicas que são bem comuns, tornando a vivência uma condição negativa. Dessa forma, cabe ao profissional de enfermagem propor orientações de forma multiprofissional e interdisciplinar com objetivo de romper com estigmas e preconceitos, favorecendo para uma passagem de fase com qualidade (MACIEL *et al.*, 2021; SANTOS *et al.*, 2021).

Quando as mulheres possuem ajuda de profissionais, do conjugue e da família, estando bem orientada sobre as ocorrências dos fatores nessa fase, conseguem enfrentar de maneira saudável com baixa intensidade das manifestações e, conseqüentemente, menor o impacto na vida (SOARES *et al.*, 2018).

Os cuidados de enfermagem sobre a sexualidade envolvem aspectos que auxiliam a mulher a sentir prazer ao invés de dispaurenia, já que esse fator gera conflitos conjugais e, as vezes, o sentimento de impotência na mulher. Além disso, o profissional de enfermagem deve informar a paciente que esses sintomas são comuns durante esse período por causa dos fatores hormonais (ANDRADE *et al.*, 2022; PERONE *et al.*, 2019; SANTOS *et al.*, 2018; ROCHA; MUTIDIARI, 2018).

Existem poucas ações voltadas para a integralidade do cuidado à mulher no climatério e que muitas vezes os profissionais não se sentem seguros e capacitados para promover cuidados, focando apenas nos aspectos físicos da menopausa (SOARES *et al.*, 2018).

Entretanto, algumas mulheres se sentem inibidas quando se trata da sexualidade, na qual envolve aspectos culturais e construções sociais sobre padrão de corpo e beleza. Algumas não se sentem estimuladas a dialogar sobre o assunto devido a própria alteração psicológica do climatério (CURTA; WEISSHEIMER, 2020; PERONE *et al.*, 2019; ALCÂNTARA *et al.*, 2018; ROCHA; MUTIDIARI, 2018).

Nessa perspectiva, a conversa conjugal é de extrema importância para que haja compreensão por parte de ambos de que essa fase apresenta características psicológicas ou fisiológicas que podem interferir na relação, mas que podem ser minimizados com o apoio do companheiro para enfrentar os obstáculos e as limitações (BOTELHO *et al.*, 2022; SANTOS *et al.*, 2018).

O profissional tem que desenvolver uma assistência holística a mulher, considerando seus aspectos culturais, principalmente no âmbito da saúde sexual e reprodutiva. As transformações nessa fase atingem diversas esferas de contexto da mulher, sendo fundamental a participa-

ção, apoio e acompanhamento do enfermeiro na transição do climatério, menopausa e processo de envelhecimento (JESUS *et al.*, 2020).

O fortalecimento de vínculo conjugal e familiar é importante para que a mulher vivencie o climatério de forma natural, sem muitas preocupações e gere autoconhecimento bem como autoestima. A autonomia da mulher é atingida quando há um auto percepção de si em conjunto com apoio familiar, que vão ajudar a enfrentar as manifestações por meio do tratamento e melhorando a qualidade de vida (MACIEL *et al.*, 2021; MARTINS *et al.*, 2021).

As intervenções de enfermagem devem proporcionar um momento para que as mulheres possam ter uma percepção sobre si para que consigam se adaptar e fazer mudanças no estilo de vida, gerando amadurecimento e tornando a paciente mais forte e segura para enfrentar os problemas dessa fase (SANTOS *et al.*, 2018).

Os cuidados de enfermagem visam esclarecer que o climatério não é caracterizado como uma patologia, mas como uma fase natural que todas as mulheres irão vivenciar. Contudo, apresenta manifestações que podem ser considerados pela mulher como patologia, já que influenciam fortemente na saúde da mulher e na sua qualidade de vida (MARTINS *et al.*, 2021).

Outro cuidado de enfermagem é trabalhar com foco no envelhecimento saudável da mulher, uma vez que nesse período ela pode vivenciar diversos fatores que contribuem para o desenvolvimento de doenças. Vivências como não compreender o climatério, perda do companheiro, saída dos filhos da residência, e especial àquelas que sempre estiveram cuidada da família (ALVARENGA; VISGUEIRA; ARAÚJO, 2021; SOARES *et al.*, 2018).

Em relação a alteração de voz, os profissionais devem encaminhar a mulher para o profissional específico da área com intuito de reduzir os impactos no cotidiano da mulher. Além disso, exercícios de fisioterapia são importantes para reduzir o estresse e fortalecer a musculatura pélvica para minimizar os efeitos da incontinência urinária (SOARES *et al.*, 2018).

As atividades desenvolvidas pela fisioterapia ajudam a minimizar as manifestações do climatério, intervindo por meio do fortalecimento do períneo, além de ajudar, informar e ensinar técnicas de outras abordagens comportamentais por meio de um acompanhamento sistemático e periódico para a promoção da saúde e qualidade de vida (BEZERRA; ANDRADE; ALBUQUERQUE, 2021; CAMILO *et al.*, 2019).

O profissional de saúde deve propor uma suplementação de vitamina D, de forma combinada ou isolada, para minimizar os efeitos da osteoporose provocada pela redução ou ausência do estrogênio. A administração de vitamina D também auxilia a prevenir contra os efeitos adversos do climatério na saúde cardiovascular (ALMEIDA; NOVA FILHO, 2022; SANTOS *et al.*, 2021).

Os profissionais de enfermagem precisam também identificar os fatores de risco para queda nessas mulheres, tendo como consequência dessa fase o desenvolvimento da osteoporose. Sendo assim, orientar e prevenir são condições ideais na prevenção primária dessa condição clínica multifatorial (SOARES *et al.*, 2018).

É de extrema necessidade que os profissionais de enfermagem possam abrir espaços, com a implantação de estratégias para com o cuidado à mulher no climatério, em seu campo de trabalho, com objetivo de melhorar o prognóstico com orientações e alternativas de cuidados

para reduzir ou eliminar os sintomas (GOMES; ARAÚJO; MAGALHÃES, 2021; SOUZA *et al.*, 2017).

Os cuidados têm que estar focados na resolução dos problemas de forma integral e humanizada, interdisciplinar e multiprofissional para uma assistência eficiente que reduza as angústias, dúvidas e provoque resultados bastante significativos para um envelhecimento saudável (GOMES; ARAÚJO; MAGALHÃES, 2021; SOARES *et al.*, 2018).

As manifestações físicas e psicológicas são provocadas pela redução dos hormônios progesterona e estrogênio, na qual fazem com que a mulher passe por preocupações, mal-estar, medo do processo de envelhecimento, baixa estima, entre outras (GOMES; ARAÚJO; MAGALHÃES, 2021; ALCÂNTARA *et al.*, 2018).

No entanto, alguns obstáculos são comuns para que a assistência à mulher climatérica não ocorra de forma eficiente, fazendo com que a mulher se sinta órfã para enfrentar os problemas físicos e psicológicos dessa fase. As mais comuns são o despreparo profissional, falta de recursos materiais, deficiência na estrutura das instituições de saúde para acolhimento, ausência de apoio conjugal e familiar (GOMES; ARAÚJO; MAGALHÃES, 2021; SANTOS *et al.*, 2021).

As estratégias desenvolvidas pelo profissional de enfermagem devem contemplar todos os aspectos de vivência da mulher climatérica, por meio de orientações, promoção, recuperação no momento de entrada ao serviço de saúde ou através de informações por parte do Agente Comunitário de Saúde (ACS) (ALVARENGA; VISGUEIRA; ARAÚJO, 2021; MACIEL *et al.*, 2021; SANTOS *et al.*, 2021).

O plano de cuidado desenvolvido pelo enfermeiro contempla a individualidade de cada mulher no período do climatério com a intenção de minimizar os efeitos dos sintomas, apontando metas para serem atingidas em curto, médio e longo prazo (SANTOS *et al.*, 2021; ANDRADE *et al.*, 2018).

Esses cuidados podem ser direcionados para o uso de fitoterápicos, nos quais são de fácil acesso, tais como farmácias ou lojas de produtos naturais ou supermercados ou farmácias de manipulação. Ajudam a mulher na redução das manifestações clínicas provocadas no climatério. Alguns como a Cidreira e o Alecrim apresentam propriedades ansiolíticas. Os fitoterápicos possuem uma substância que melhora a condição de saúde como tratamento alternativo (OLIVEIRA *et al.*, 2021; ROCHA; PEREIRA; CARNEIRO, 2018).

Os cuidados devem proporcionar integralidade, humanização e respeitar a individualidade de cada mulher, já que as implicações do climatério são específicas, exigindo do profissional de saúde a efetividade do cuidado (MARTINS *et al.*, 2021). A intervenção por meio de terapia ajuda a mulher a compreender a fase, aceitação, contribui para adesão ao tratamento, aceitar o processo de envelhecimento e melhora a qualidade de vida (CARDOSO; CAMARGO, 2017).

Nesse contexto, a enfermagem tem papel fundamental na autonomia da mulher. Associado a essa situação, a rede de atenção à saúde também deve se reorganizar para prestar cuidados que atendam às necessidades da usuária, criando espaços de discussão, fomentando o debate climatério, ouvir e dar conselhos bem como abordar outras temáticas de interesse de saúde da mulher (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

No mais, a identificação de mulheres que apresentam perfil de estágio no climatério

precisa ser recrutada para gerar informações que possam contribuir para o fortalecimento de vínculo, autonomia da mulher, auto percepção da mulher e qualidade de vida (MOTA; MATOS; AMORIM, 2021; CARDOSO; CAMARGO, 2017; OLIVEIRA *et al.*, 2017).

Nesse sentido, faz a necessidade de realizar manejo dessas mulheres e realizar anamnese e exame físico para descartar qualquer outra situação, como gravidez, que esteja causando as manifestações clínicas. Após a identificação, cabe ao profissional de enfermagem acompanhar e dá todo suporte necessário para que essa fase passe sem intercorrências (MOTA; MATOS; AMORIM, 2021; OLIVEIRA *et al.*, 2021; ROCHA; PEREIRA; CARNEIRO, 2018).

A educação permanente é uma potente ferramenta para quebrar paradigmas e fortalecer a assistência de enfermagem, tomar decisões embasado em evidências científicas para intervenções técnicas, busca de recursos alternativos, pois grande parte da mulher desconhece essa fase de vida (GOMES; ARAÚJO; MAGALHÃES, 2021; SANTOS *et al.*, 2021).

O embasamento teórico-prático proporciona ao profissional de enfermagem mais segurança na tomada de decisões, melhora a prática, gera autonomia profissional e assegura segurança e qualidade de vida para a paciente, através do vínculo de confiança para com a mulher (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos achados dos artigos, pode-se entender que o climatério é uma fase de grandes transformações na vida da mulher, sejam elas fisiológicas, emocionais e patológicas, que se manifestam de forma diferente para cada indivíduo. Essa é a fase de transição do período reprodutivo para o período não reprodutivo, na qual gera manifestações que precisam ser minimizadas ou cessadas.

As manifestações clínicas mais comuns na mulher climatérica são a cefaleia, irritabilidade, ansiedade, dispaurenia, ressecamento vaginal, atrofia ovariana, osteoporose, dentre outros, que se não tratados ou amenizados podem trazer interferências no cotidiano da mulher e nas relações familiares. Além disso, é o período inicial do processo de envelhecimento, onde há grandes questionamentos sobre o corpo e a beleza, devido aos padrões impostos pela sociedade contemporânea.

Nessa perspectiva, o profissional de enfermagem tem em seu ofício alternativas terapêuticas para amenizar as manifestações, trazendo mais autonomia para a mulher na qual resulta em condições mais favoráveis para o enfretamento dos problemas, sejam eles fisiológicos, psíquicos ou patológicos. Para tal efeito, o apoio familiar e do companheiro tornam o tratamento mais efetivo, assim como a formação de grupo terapêuticos com outras mulheres para a troca de experiência e minimização das dúvidas, angústias e ser um espaço para a orientação, prevenção de cuidados primários e promoção de saúde da mulher.

Por fim, por se tratar de uma revisão bibliográfica, apropriando-se de artigos científicos de diversos periódicos sem rigor metodológico, o risco de vieses na validação interna e externa são grandes. Dessa forma, recomenda-se novos estudos com qualidade metodológica que apontem evidências científicas mais fortes, tais como revisão sistemática, precisam ser feitas para indicar com propriedade os cuidados de enfermagem à mulher no climatério.

## REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA, L.L.; NASCIMENTO, L.C.; OLIVEIRA, V.A.C. Conhecimento das mulheres e dos homens referente ao climatério e menopausa. *Enfermagem em Foco*, v. 11, n. 1, p.44-49, 2020. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/2450/702>. Acesso em 29 de março de 2022.

ALCÂNTARA, F.Z.; ROSA, G.C.L.; OREFICE, A.F.L. Prevalência de sintomas depressivos no climatério. *Unisanta Health Science*, v. 3, n. 1, p. 42-52, 2019. Disponível em: <https://periodicos.unisanta.br/index.php/hea/article/view/1956>. Acesso em 25 de abril de 2022.

ALCÂNTARA, D.S. *et al.* A vivência do climatério por mulheres atendidas em uma unidade básica de saúde no município de Gurupi-TO. *Revista Amazônia Science & Health*, v. 6, n. 1, p. 43-47, 2018. Disponível em: <http://ojs.unirg.edu.br/index.php/2/article/view/1735/pdf>. Acesso em 25 de abril de 2022.

ALMEIDA, M.K.F.; NOVA FILHO, S.L.V. Efeitos da suplementação de Cálcio e Vitamina D no climatério. *Facit Business and Technology Journal*, v. 34, n. 1, p. 340-350, 2022. Disponível em: <http://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT/article/download/1467/980>. Acesso em 25 de abril de 2022.

ALVARENGA, A.N.; VISGUEIRA, C.L.; ARAÚJO, R.V. A vivência da mulher no período do climatério: revisão integrativa. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 13, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/21093>. Acesso em 25 de abril de 2022.

ANDRADE, A.R.L. *et al.* O papel da enfermagem frente às mudanças sexuais no período do climatério. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 1, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/24837>. Acesso em 25 de abril de 2022.

AVELINO, T.D.L.R. *et al.* Terapia de reposição hormonal como possível agente intensificador da incidência de câncer de mama em mulheres no climatério. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 4, n. 3, p. 10390-10401, 2021. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/29657>. Acesso em 25 de abril de 2022.

BEZERRA, M.R.; ANDRADE, R.M.; ALBUQUERQUE, P.L. Fisioterapia no climatério: revisão sistemática. *Revista Cathedral*, v. 3, n. 4, p. 99-107, 2021. Disponível em: <http://cathedral.ojs.galoa.com.br/index.php/cathedral/article/view/398/129>. Acesso em 25 de abril de 2022.

BOTELHO, T.A. *et al.* Saúde da mulher no climatério, aspectos biológicos e psicológicos: uma revisão integrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 15, n. 4, 2022. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/10088>. Acesso em 25 de abril de 2022.

CAMILO, S.N. *et al.* Alterações sexuais no climatério do ponto de vista cinesiológico-funcional: revisão. *Revista Pesquisa em Fisioterapia*, v. 9, n. 4, 2019. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/1757>. Acesso em 25 de abril de 2022.

CARDOSO, E.C.; CAMARGO, M.J.G. Terapia Ocupacional em Saúde da Mulher: impacto dos sintomas do climatério na atividade profissional. *Tempus, Actas de Saúde Colet*, v. 11, n. 1, p. 153-167, 2017. Disponível em: <https://fi-admin.bvsalud.org/document/view/82y9q>. Acesso em 25 de abril de 2022.

CASSILHAS, A.B. *et al.* Homeopatia no tratamento das alterações do climatério. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 4, n. 6, p. 28287-28299, 2021. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/41576/pdf>. Acesso em 25 de abril de 2022.

CUNHA NETTO, J.Q.; GORAYBE, R. Descrição de uma intervenção psicológica com mulheres no climatério. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, v. 15, n. 31, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/paideia/a/sZGkkrKCcPSzN7R8ss6QMcS/?lang=pt>. Acesso em 25 de abril de 2022.

CURTA, J.C.; WEISSHEIMER, A.M. Percepções e sentimentos sobre as alterações corporais de mulheres climatéricas. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 41, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rngen/a/PNXLw4JH78y8T64t6fRQ6NB/?lang=en>. Acesso em 25 de abril de 2022.

DALLAZEN, F.; WINKELMANN, E.R.; BERLEZI, E.M. Risco cardiovascular avaliado pelo índice de conicidade em mulheres no climatério: análise comparativa entre os períodos pré e pós-menopausa. *Scientia Medica*, v. 27, n. 4, p. 1-6, 2017. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/scientiamedica/article/view/28268/16288>. Acesso em 29 de março de 2022.

GOMES, L.F.A.; ARAUJO, M.T.R.; MAGALHÃES, M.A.P. Evidências científicas acerca da qualidade da assistência de enfermagem à mulher no climatério: uma revisão integrativa. *Brazilian Journal of Development*, v. 7, n. 6, p. 55615-55634, 2021. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/30882/pdf>. Acesso em 14 de março de 2022.

JESUS, A.M.D. *et al.* Estratégias promotoras de uma saúde sexual à mulher/casal na menopausa/climatério: um scoping review. *Revista da Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém*, v. 8, n. 1, p. 321-332, 2020. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/uiips/article/view/19903/15127>. Acesso em 29 de março de 2022.

LEITE, T.A.S. *et al.* Conhecimento de mulheres jovens sobre a menopausa e sintomas climatéricos. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 3, n. 3, p. 7204-7212, 2020. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/12459/10658>. Acesso em 29 de março de 2022.

LIRA, RPC; ROCHA, EM. PICOT: Itens imprescindíveis em uma pesquisa clínica. *Arquivo Brasileiro de Oftalmologia*, v.82, n.2, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abo/a/V3NtFJWpRqzTcdfgkYy8HJz/?lang=en>. Acesso em 25 de abril de 2022.

MACIEL, J.B.L. *et al.* Vivência e concepção da mulher acerca do climatério: Uma revisão bibliográfica. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 6, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15557>. Acesso em 25 de abril de 2022.

MARTINS, K.M.S. *et al.* O climatério e suas implicações psicológicas na saúde da mulher: uma revisão bibliográfica. *Revista Científica Multidisciplinar*, v. 2, n. 11, 2021. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/927/804>. Acesso em 25 de abril de 2022.

MELO, A.A.C.; SILVA, E.P.C.; GIOTTO, A.C. Assistência da enfermagem à mulher no climatério na atenção básica de saúde. *Revista de Iniciação Científica e Extensão*, v. 2, n. 4, p. 213-218. Disponível em: <https://revistasfacesa.senaaires.com.br/index.php/iniciacao-cientifica/article/view/260/199>. Acesso em 14 de março de 2022.

MOTA, L.J.; MATOS, G.V.; AMORIM, A.T. Impactos do climatério em mulheres do sudoeste baiano. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 7, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/16563>. Acesso em 25 de abril de 2022.

OLIVEIRA, N.P.; GOMEZ, N.A.D. Influência das alterações hormonais advindas do climatério nos tecidos bucais. *ABCS Health Science*, v. 44, n. 3, p. 203-208, 2019. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/01/1047754/44abcs203.pdf>. Acesso em 25 de abril de 2022.



- OLIVEIRA, Z.M. *et al.* Cuidado de enfermagem no climatério: perspectivas desmedicalizadora na atenção primária à saúde. *Revista de Enfermagem UFPE On Line*, v. 11, e.s. 2, p. 1032-1043, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/13474/16178>. Acesso em 25 de abril de 2022.
- PATRÍCIO, R.S.O. *et al.* Ações de enfermagem na promoção da saúde e qualidade de vida de mulheres no climatério. *Revista Eletrônica Acervo Enfermagem*, v. 4, 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/enfermagem/article/view/4782/2792>. Acesso em 15 de março de 2022.
- PERONE, G.A. *et al.* Percepção das mulheres no climatério em relação à sexualidade, à prevenção de doenças sexualmente transmissíveis e à qualidade da assistência pelos profissionais da saúde. *Revista Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba*, v. 21, n. 2, p. 77-82, 2019. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/RFCMS/article/view/35437/pdf>. Acesso em 25 de abril de 2022.
- ROCHA, A.S.G.; MUTIDIERI, A.MS. O impacto dos sintomas climatéricos na qualidade de vida e função sexual. *Revista Saúde UniToledo*, v. 2, n. 1, p.141-155, 2018. Disponível em: <http://ojs.toledo.br/index.php/saude/article/view/2838/327>. Acesso em 25 de abril de 2022.
- SABÓIA, B.A. *et al.* Assistência de enfermagem à mulher no climatério e menopausa: estratégia de inclusão na rotina das unidades básicas de saúde. *Scire Salutis*, v. 11, n. 3, p. 80-89, 2021. Disponível em: <https://sustenere.co/index.php/sciresalutis/article/view/5648/3052>. Acesso em 14 de março de 2022.
- SANTOS, R.M.M. *et al.* Suplementação com vitamina d em mulheres pós-menopáusicas: uma análise das publicações científicas atuais. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 7, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/16574/14725/210298>. Acesso em 25 de abril de 2022.
- SANTOS, S. *et al.* O climatério e suas implicações na sexualidade. *Revista de Enfermagem Atual*, v. 86, n. 24, 2018. Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/97>. Acesso em 25 de abril de 2022.
- SELBAC, M.T. *et al.* Mudanças comportamentais e fisiológicas determinadas pelo ciclo biológico feminino – climatério à menopausa. *Aletheia*, v. 51, n. 1-2, p. 177-190, 2018. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/aletheia/v51n1-2/v51n1-2a16.pdf>. Acesso em 13 de março de 2022.
- SILVA, M.G.; DIAS, M.S.; OLIVEIRA, M.P. O período de Climatério sob a ótica da Mulher. *Revista Eletrônica Saber Digital*, v. 12, n. 1, p. 29-38, 2019. Disponível em: <http://revistas.faa.edu.br/index.php/SaberDigital/article/view/723>. Acesso em 25 de abril de 2022.
- SOARES, G.R.S. *et al.* O conhecimento produzido acerca de climatério, família e envelhecimento. *Revista de Enfermagem UERJ*, v. 26, 2018. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/32588>. Acesso em 25 de abril de 2022.
- SOUZA, S.S. *et al.* Mulher e climatério: concepções de usuárias de uma unidade básica de saúde. *Reprodução e Climatério*, v. 32, n. 2, p. 85-89, 2017. Disponível em: <https://www.elsevier.es/es-revista-reproducao-climaterio-385-articulo-mulher-e-climaterio-concepcoes-usuarias-S141320871730002X>. Acesso em 25 de abril de 2022.

# A importância do parto vaginal nos dias atuais e os aspectos psicossociais envolvidos no Brasil

**Lucas Vinicius Gomes Silva**

Universidade Federal do Ceará <http://lattes.cnpq.br/7419339004972246>

**Eduarda Tassiana dos Santos Andrade**

Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró- Facene/RN :  
<http://lattes.cnpq.br/9889304051500055>

**Lucas Emanoell da Costa Porto**

Faculdade Nova Esperança - FACENE <http://lattes.cnpq.br/5409068812938579>

**Ramona Rossellini Pinheiro de Souza**

Facep- Faculdade Evolução Alto Oeste Potiguar

**Vanessa Maria Gomes Ferreira**

Universidade potiguar- UnP

**Patrícia Ferreira Silva**

Universidade potiguar- UnP

**Valmir Gabriel Ulisse Nunes Vieira de Souza**

Faculdade Católica do Rio Grande do Norte

<http://lattes.cnpq.br/4499241440493986>

**Gabriela do Nascimento Duarte**

Faculdade Católica do Rio Grande do Norte

<http://lattes.cnpq.br/1877592850627199>

**Julia Eduarda Gadelha de Sousa**

Enfermeira, especialista em Centro cirúrgico, formada pela FACENE/RN

<http://lattes.cnpq.br/6637069838398321>

**Rayanni Rossinni Florinda Pinheiro de Souza**

Centro Universitário Maurício de Nassau- UNINASSAU

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.14

## RESUMO

Ao longo dos séculos nunca foi tão complicado “parir” , “dar à luz”, “partejar”, vários termos formais ou não, para definir um dos atos mais importante do corpo humano, que é gerar uma vida, condição que segue a sequência desde do coito até o ato fecundativo e o nascimento que é o estágio final. O processo desenvolvido com a contribuição do espermatozóide pelo cromossomo XY e o útero ofertado pelo cromossomo XX, é um dos mais antigos e conhecidos processos de concessão da vida. Entender os fatores psicossociais envolvidos neste contexto mostra-se necessário, destacando-se a importância do parto humanizado, vaginal, normal, e como no século XXI sofreu e vêm sofrendo com a indução quase que forçada do parto cesariano para as mulheres brasileiras. O artigo em questão compreende na contextualização e um resgate da história do parto e suas mudanças benéficas e maléficas ao longo dos anos.

**Palavras-chave:** ciência. história. análise.

## ABSTRACT

Over the centuries it has never been so complicated to "give birth", "birth", various formal or non-formal terms, to define one of the most important acts of the human body, which is to generate life, a condition that follows the sequence from coitus to the fecundative act and birth, which is the final stage. The process developed with the contribution of the sperm by the XY chromosome and the uterus offered by the XX chromosome, is one of the oldest and most well-known processes of granting life. psychosocial factors involved in this context are necessary, highlighting the importance of humanized, vaginal, normal delivery, and how in the 20th century suffered and are suffering with the almost forced induction of cesarean delivery for Brazilian women. This issue comprises the contextualization and a rescue of the history of childbirth and its beneficial and harmful changes over the years.

**Keywords:** science. history. analysis.

## INTRODUÇÃO

No Brasil, o parto e o partejamento passou por várias modificações ao longo dos anos, mudanças que podem ser classificadas em benéficas e maléficas ao analisar a conjuntura do que é “parir” na atualidade. Os impactos no parto começaram no Brasil, desde de 1500 ano de descobrimento ou “achamento” do Brasil, pois não se descobre algo já habitado, referindo-se aos indígenas que já ocupavam as terras futuramente denominadas terras brasileiras. Segundo a pesquisadora Raquel Scopel, o parto das mulheres indígenas brasileiras segue uma tradição milenar, que consiste em um “ritual do nascimento” que se inicia na posição de parir, que pode ser em pé, sentada, entre outras posições, a mulher faz a ingestão de chás relaxantes das plantas nativas conhecidas pela parteira ou “ pega barriga” mulher conhecida por auxiliar a futura mãe no trabalho de parto, e nesse ritual ocorre vários banhos, quentes e gelados com o intuito de relaxar e tornar cada vez mais agradável aquele momento único, com a presença de cantos e gritos da cultura daquela determinada aldeia. Com a chegada dos portugueses em 1500 correu uma mudança e um choque cultural na maneira de se realizar o parto vaginal, pois na europa daque-

le ano, já existia a figura do médico, que já detenha um grande saber do corpo humano e suas funcionalidades, introduzindo na cultura brasileira um parto com teor científico e doloroso para as mulheres nativas, pois extinguiram-se os banhos relaxantes com ervas e chás, para um parto mais traumático onde a mulher tem que quase por obrigação colocar/induzir força no momento das primeiras contrações, sem qualquer preparo para o determinado ato ( Passos,1945) <sup>[1]</sup>.

Entretanto, mesmo com a figura do médico a grande maioria das mulheres brasileiras pós-descobrimto do Brasil, e pós-império, ainda utilizavam com grandes frequência e maioria o auxílio das conhecidas parteiras, mulheres que detêm conhecimentos empíricos muitas vezes herdados de sua mãe, avó, bisavó, sobre como auxiliar a mãe na gestação e no trabalho de parto, experiência e conhecimento compartilhado ao longo dos anos (Adeodato Filho, 1963) <sup>[2]</sup>

Ademais, no século XX ainda a maioria dos partos aconteciam nas casas da parturiente com a colaboração das parteiras leigas que detenham o conhecimento empírico. Com a criação de vários hospitais nas diversas áreas da saúde, associava-se o médico em situações em que oferecesse perigoso a parturiente ou ao bebê (Adeodato Filho, 1963) <sup>[2]</sup>

Martins (2004) destaca que nas primeiras décadas do século XX, ocorreu na saúde da mulher brasileira uma “campanha de convencimento”, sempre evidenciando as vantagens e a segurança que então era ofertada pelos hospitais em comparação com ao parto realizado em casa. Observou-se com a inauguração desse movimento de parto seguro é parto assistido pelo médico em área hospitalar, uma certa descrença nas então parteiras antes figura de maior relevância no auxílio da parturiente, gerando um ciclo que se tentava até então deliberar que o parto hospitalar era o melhor, de menor sofrimento, e melhor prognóstico para a parturiente e o nascituro, discurso que foi se validando com alguns estudos científicos da época que mostrou o parto normal hospitalar como mais seguro e até mais higiênico, surgindo assim o ideal de parto, exigindo agora a presença do obstetra, que é o profissional médico com especialização na saúde da mulher (Martins,2004) <sup>[3]</sup>

O médico argentino Josué Beruti (1941) em artigo publicado na área ginecológica obstétrica, conceitua o parto e a própria gestação como um “ato/função natural” que se desenvolve de formas variáveis. Por ser um processo fisiológico natural, Beruti questionou se seria conveniente ou não deixar que o mesmo acontecesse sem auxílio de nenhum meio externo ou instrumento, medicamento. Entretanto, observou e afirmou que a obstetrícia já detenha um “critério formado” sobre essa questão, não admitindo o mesmo que a parturiente desse á luz “totalmente abandonada a suas próprias forças como faziam e o fazem algumas parturientes de certos povos primitivos” (Beruti, 1941, p. 142) <sup>[4]</sup>

E para fins de conceituar a real importância do parto vaginal, o ginecologista e obstetra, Dr. Luiz Fernando Leite, das maternidades Santa Joana e Pro Matre, em São Paulo, diz “O parto normal tem muitas vantagens sobre a cesariana, pois o corpo da mulher foi preparado para isso, portanto a recuperação é mais rápida e as chances de surgirem hematomas e infecções na mãe e no bebê são muito menores, pois o parto normal é o término natural de uma gravidez. “O ideal é que o bebê escolha o dia em que quer nascer”, tratando-se assim não apenas de respeitar a fisiologia da mulher, e sim permitir que esta mulher seja orientada sobre a importância do parto vaginal, e os benefícios agregadores presentes.

Ademais urge que entender o porque o parto vaginal/normal,deixou de ser o protagonis-

ta na vida gestacional das mulheres, dando lugar ao parto por cesariana, e a indução na vida da mulher em vários aspectos de um ato puramente médico, observando-se os fatores psicossociais envolvidos, e a consequências deliberadas entende-se como o objetivo principal deste estudo científico.

## DESENVOLVIMENTO/DISCUSSÃO

### O parto cesariana e sua história

Com grande avanço das práticas médicas nos últimos séculos, a obstetrícia especialidade médica com enfoque na saúde da mulher, em destaque no processo de gestação e parto, criou um procedimento chamado “cesariana” ou popularmente chamada de “césaria” que aos estudos publicados nas últimas décadas refere-se como um método seguro para a parturiente e o nascituro. Em termo etimológico a palavra cesariana é de origem latina “caedere”, que significa “corte”, ou “cortar”, porém também há uma referência ao líder da república Romana, Júlio César, este pois, há fontes historiográficas que o famoso general romano teria sido retirado do ventre de sua mãe, Aurélia, após a morte da mesma, onde o procedimento foi realizado para salvar a vida do então nascituro. A despeito, a história pode ser verdadeira ou não, porém é citada em livros de medicina obstétrica a sua remota origem do parto por cesariana. Outra origem debatida refere-se ao Deus Esculápio nome de origem latina ou Asclépio nome de origem grega, comum nas civilizações gregas e romanas, é considerado uma divindade da medicina, e das ciências médicas, onde podemos ver sua relevância nos diversos emblemas das faculdades de medicina. Ao mito, o Deus Esculápio teria sido retirado do ventre de sua mãe, Corônis, por Apolo, antes de cremar-lhe o corpo, denotando-se o saber médico que ultrapassa o considerado natural, com a introdução da Mitologia (Rezende, 2009, p. 172) <sup>[5]</sup>

Ademais, na Idade Média, os relatos da primeira cesariana paira sobre o procedimento aplicado somente em um caso de morte da mãe, onde só em 1500 há relatos de procedimento realizado em mãe viva, procedimento este realizado por homem comum, leigo que nada sabia sobre técnicas das medicina da época, seu nome era Jacob Nufer. Jacob retirou seu filho de sua esposa em uma pequena cidade no interior da Suíça chamada Sigerhaufen, após cortar-lhe o ventre com uma lâmina de cirurgião-barbeiro (termo para determinar homem com conhecimentos empíricos acerca das ciências médicas), sendo auxiliado por duas parteiras, onde os relatos afirmam que o procedimento foi bem sucedido e a parturiente apresentou ótimo processo cicatrizador e o nascituro não teve complicações (Rezende, 2009, p. 172) <sup>[5]</sup>

No Brasil, a primeira operação cesariana é creditada ao Dr. José C. Picanço, o então barão de Goiana, realizada em Pernambuco no ano de 1822 (Langaard, 1873) <sup>[6]</sup>

Ademais, no século XX e XXI, o parto vaginal, perdeu lugar para o parto por cesariana, onde segundo dados do sistema único de saúde (SUS) entre 2000-2018 foram realizados 56.314.895 partos pelo SUS em todo o Brasil, sendo 51,3% partos cesáreos e 48,7% partos vaginais, deliberando assim um ciclo vicioso e crescente de convencimento que o parto sem dor e sem sofrimento é o parto por cesariana, pois o mesmo é realizado com a indução anestésica da conhecida raqueanestesia que consiste uma técnica anestésica parcial, tendo como objetivo bloquear temporariamente uma parte específica do corpo, também conhecida como anestesia

raquidiana, diante que é observado nas maternidades brasileiras ou hospitais obstétricos que a maioria das gestantes já chegam a esses centros de atendimentos com um ideal de qual é o parto mais benéfico para o seu corpo, em sua maioria visando sempre o distanciamento do progresso algésico que o parto vaginal ocasiona.

## A importância do parto vaginal humanizado

Em pouco mais de um século, o parto deixou de ser uma experiência familiar e íntima, compartilhada entre mulheres, para se tornar uma prática dominada pela medicina, institucionalizada nos hospitais e regulada por políticas públicas. Entretanto, a garantia da saúde materna continua uma questão problemática. O modelo da assistência à saúde como o modelo da assistência ao parto se articulam uma relação de interdependência e legitimação (Maia, MB, 2010) <sup>[7]</sup>

A cada ano acontecem no Brasil cerca de 3 milhões de nascimentos, envolvendo quase 6 milhões de pessoas, ou seja, as parturientes e os seus filhos ou filhas, com cerca de 98% deles acontecendo em estabelecimentos hospitalares, sejam públicos ou privados. Em junho de 2011 o Governo Brasileiro instituiu a Rede Cegonha no âmbito do SUS (Sistema Único de Saúde), visando a assegurar à mulher o direito ao planejamento reprodutivo e à atenção humanizada à gravidez, ao parto e ao puerpério, bem como à criança o direito ao nascimento seguro e ao crescimento e ao desenvolvimento saudáveis (Saúde, ministério, 2017).

A assistência humanizada veio envolvendo um conjunto de práticas, atitudes e conhecimentos, sempre visando a promoção do parto e do nascimento saudável. A gravidez e o parto são eventos sociais que integram a vivência reprodutiva de homens e mulheres. Este é um evento singular no universo da mulher, das famílias e comunidades. Reconhecer a individualidade é humanizar o atendimento. Permitir que o profissional estabeleça com cada mulher um vínculo e perceba suas necessidades de lidar com o processo do nascimento (Saúde, Ministério, 2001)

Portanto, a humanização do parto é uma assistência que prioriza o bem-estar e o cuidado entre mãe e filho. Ele prevê um atendimento menos intervencionista e a mulher tem total autonomia de escolher como ter seu filho e quem estará presente na hora do nascimento. A prática do parto normal traz inúmeros benefícios como o contato do filho com as bactérias do canal vaginal da mãe, sendo essas bactérias importante para a imunidade da criança (Braz, Natália, 2019).

Ademais o parto normal favorece um vínculo entre o bebe e a mãe, fortalecendo o sistema imunológico e normalizando o ritmo cardíaco e o fluxo sanguíneo do bebe, sem contar que favorece o aleitamento materno e promove uma recuperação pós parto mais rápida e menos dolorosa a mãe.

## Os fatores psicossociais envolvidos no parto vaginal

O parto vaginal ao longo dos anos passou por várias mudanças, dentre elas evidencia-se os fatores psicossociais envolvidos, sendo eles; apoio e estrutura familiar, se a gravidez foi planejada, se a gestante teve acesso a educação sexual no período da gravidez ou anteriormente, acesso à saúde ginecológica, a importância dos métodos contraceptivos, dentre outros, supra-se como questionamentos necessários para entender em qual contexto social aquela gestante está inserida na sociedade. Dentre os fatores mais importantes o apoio familiar surge como o mais relevante, pois é comprovado, onde segundo SILVA (2009) “A família é considerada de um lugar

de unidade que cuida de seus membros, responsável pelo atendimento de necessidade básica e formação dos referenciais de vida”, atualmente o fator de afetividade funciona como um alicerce que liga os sujeitos para a relação tenha como pauta os princípios básicos de amor, amizade e companheiro dentro do seio familiar. (Costa, 2012) <sup>[9]</sup>

A educação sexual é de suma importância como base de ensino nas escolas, destacando que a mesma deve ser abordada antes do início da prática sexual, a educação tem o poder de quebrar estigmas, tabus, rolos, onde segundo frase do político e escritor, Nelson Mandela “A educação é a arma mais poderosa que você pode usar para mudar o mundo”, a falta disso, reflete-se na maioria das gravidez das mulheres brasileiras, em suma as não planejadas, pois muito dos casais não têm o conhecimento devido sobre o uso e importância dos métodos contraceptivos, sendo expostos desta forma a doenças sexualmente transmissíveis e a própria gravidez não planejada. Esse esclarecimento é essencial para que as gestantes saibam desmistificar mitos que envolve o parto vaginal, deixando claro a importância do parto vaginal e seus benefícios que vão além de um parto fisiologicamente natural, supracitado em diversas benesses para a mãe, dentre elas; favorece o vínculo entre o nascituro e mãe, pois permite “interação pele a pele” imediatamente após o parto, menor tempo de recuperação, redução algésica pós-parto, ausência de cicatriz abdominal e menor chances de infecções.

Fisiologicamente o corpo da mulher “foi feito” e é capaz tanto de gerar uma vida, como “parir”, por isso a decisão deve ser em suma da mulher, em ressalva, os casos que a vida da gestante e do feto estejam em risco, tirando o fator descrito, o médico não detém o direito sobre essa decisão, devendo assim priorizar a vontade da gestante. Assim, é dever do médico esclarecer a importância do tipo de parto proposto, fazendo-se assim um balanço dos fatores positivos e negativos envolvidos neste tipo de procedimento. Diante do exposto, faz-se viável o entendimento de violência obstétrica, onde caracteriza-se, fatores dentre eles; intervenção não consentida, aceita com informações parciais, cuidado indigno, abuso verbal e físico, cuidado não confidencial e discriminação (Lansky, 2019) <sup>[10]</sup>

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, conclui-se como necessário à elucidação da importância do parto vaginal no Brasil e os benefícios que o acompanha, sempre visando o entendimento da conexão que ocorre entre nascituro e a parturiente, deliberando que sempre deve ser ressaltado a educação sexual como base nas escolas e na sociedade de maneira geral. Evidenciando como importante a priorização da vontade e escolha da mãe, salvo em situações de risco, onde se faz necessária a intervenção médica. O obstetra tem como função o papel de exercer de forma completa o como funciona o ciclo gestacional e conseqüente o parto, deliberando sempre os pontos negativos e positivos envolvidos. Supracitado que os fatores psicossociais são fundamentais e orientadores de uma boa gestação em termos médicos e sociais.

## REFERÊNCIAS

1. PASSOS, E.; MARTINS, F. Resultados obtidos com o parto dirigido. Anais Brasileiros de Ginecologia, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 237-255, 1945.

2. ADEODATO FILHO *et al.* Condução do parto. Revista de Ginecologia e d'Obstetrícia, Rio de Janeiro, v. 7, p. 1-16 , 1963.
3. MARTINS, A. P. V. Visões do feminino: a medicina da mulher nos séculos XIX e XX. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2004.
4. BERUTI, J. A condução do parto: novos conceitos e nova nomenclatura. Revista de Ginecologia e d'Obstetrícia, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 141-152, 1941.
5. REZENDE, J.M. A Primeira operação cesariana em parturiente viva. In: À sombra do plátano: crônica de história da medicina. São Paulo: Editora UNIFESP, 2009. p. 172.
6. Langaard, T. J. H. Dicionário de Medicina Doméstica e Popular, 2a ed. Rio de Janeiro, Laemmert, 1873.
7. MAIA, MB. Humanização do parto: política pública, comportamento organizacional e ethos profissional [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2010. 189 p. ISBN 978-85-7541-328-9. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.
8. [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd04\\_13.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd04_13.pdf)
9. COSTA ASM. Argumentações em torno das famílias caleidoscópico como expressão da pluralidade familiarista moderna. Belo Horizonte: Meritum, 2012; 7(1): 429-468.
10. S. LANSKY, K. SOUZA, E. PEIXOTO, B. OLIVEIRA, C. DINIZ, N. VIEIRA, R. CUNHA, A. FRICHE. Violência obstétrica: Influência da exposição sentidos do nascer na vivência dos gestantes, Ciência & Saúde Coletiva, 2019, Rio de Janeiro - Brasil.



## **Uma parceria entre o serviço público de saúde e a Universidade Univille em prol da sociedade**

### **A partnership between the public health service and Univille University for the benefit of the society**

---

*Deise Schmitz Bittencourt  
Graciele Gonçalves  
Janaina Duarte Baumer  
Vivia Buzzi*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.15

## RESUMO

A Farmácia Escola (FAE) surgiu através de uma parceria firmada entre a Prefeitura Municipal de Joinville e a Universidade da Região de Joinville (FURJ/Univille) desde 2001. A FAE através do ensino da Universidade, tem o objetivo de organizar um modelo de serviço farmacêutico de excelência na dispensação de medicamentos do CEAF, por meio da realização de atividades de ensino, pesquisa e extensão. O objetivo deste trabalho é expor os resultados provenientes da parceria firmada a mais de 20 anos, o qual possibilitou a implantação e manutenção da Farmácia Escola. A FAE oferece um estágio obrigatório para estudantes de farmácia da Univille, sendo a vivência do acadêmico uma estratégia para a consolidação do aprendizado adquirido em sala de aula. Os acadêmicos realizam atividades como: dispensação de medicamentos, orientações de uso, abertura de processos para aquisição de medicamentos, entre outros. A parceria firmada proporciona benefícios aos usuários do SUS através da prestação direta dos atendimentos realizados pelos estagiários de forma humanizada e com qualidade, além dos benefícios aos acadêmicos, servidores e a toda a comunidade.

**Palavras-chave:** estágio curricular. farmácia escola. atendimento SUS.

## ABSTRACT

School pharmacy (SP) emerged through a partnership between the Municipality of Joinville and the University of the Region of Joinville (FURJ/Univille) since 2001. School pharmacy, through the teaching of the University, aims to organize a service model pharmacist of excellence in dispensing medicines at CEAF, through teaching, research and extension activities. The objective of this work is to expose the results from the partnership signed more than 20 years ago, which enabled the implementation and maintenance of the school pharmacy. SP, offers a mandatory internship for Univille pharmacy students, and the academic experience is a strategy for consolidating the learning acquired in the classroom. Academics carry out activities such as: dispensing of medicines, guidelines for use, opening processes for the acquisition of medicines, among others. The partnership signed provides benefits to SUS users through the direct provision of care provided by interns in a humanized and quality way, in addition to benefits to academics, servers and the entire community.

**Keywords:** curricular internship. school pharmacy. SUS service.

## INTRODUÇÃO

A Farmácia Escola (FAE) surgiu através de uma parceria firmada entre a Prefeitura Municipal de Joinville e a Universidade da Região de Joinville (FURJ/Univille) em 2001, com o objetivo de prestar serviços farmacêuticos para a comunidade Joinvilense dispensando medicamentos do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF) pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

Além da prestação direta de serviços à comunidade, a FAE consiste em um modelo pedagógico de integração de ensino, com atividades didáticas-assistenciais, que permitem aos estudantes de farmácia desenvolver suas competências relacionadas à clínica farmacêutica e a

gestão da assistência farmacêutica (UNIVILLE, 2019).

A FAE através do ensino da Universidade, tem o objetivo de organizar um modelo de serviço farmacêutico de excelência na dispensação de medicamentos do CEAF, por meio da realização de atividades de ensino, pesquisa e extensão, proporcionando, o desenvolvimento e operacionalização do estágio curricular obrigatório aos estudantes do curso de farmácia (MUNICÍPIO DE JOINVILLE, 2018).

O estágio realizado na FAE proporciona aos acadêmicos, experiências teórico-práticas, por meio da vivência profissional com a prestação de serviços farmacêuticos. Essas experiências trazem a realidade social para dentro da universidade à medida que leva a universidade a buscar soluções para atender a demanda da comunidade (ROSSIGNOLI e FERNÁNDEZ-LLIMÓS, 2003).

## OBJETIVOS

### Objetivo geral

Expor os resultados provenientes dos 20 anos de parceria firmada entre o serviço público e a universidade o qual possibilitou a implantação e manutenção da Farmácia Escola no município e o impacto gerado na comunidade.

### Objetivos específicos

- Evidenciar os benefícios que a parceria proporcionou aos usuários do SUS e aos futuros profissionais de saúde;
- Demonstrar as principais atividades desenvolvidas durante o estágio curricular obrigatório;
- Enaltecer a importância do estágio curricular nos serviços prestados.

## METODOLOGIA

Os atendimentos na FAE são realizados por servidores públicos, estagiários curriculares obrigatórios e funcionários da Univille e estagiários contratados.

A FAE constitui um estágio obrigatório para estudantes de farmácia da Univille, sendo a vivência do acadêmico uma estratégia para a consolidação do aprendizado adquirido em sala de aula. Nesse ambiente a prática da atenção farmacêutica pode ser desenvolvida e aprimorada por meio da supervisão docente, além de auxiliar na compreensão da estruturação e funcionamento do Sistema Único de Saúde (SUS).

Para auxiliar no funcionamento da FAE, na orientação e supervisão dos estagiários, a Univille disponibiliza dois farmacêuticos e dois professores, os quais são responsáveis pela supervisão direta dos alunos que estão realizando o estágio curricular obrigatório na FAE.

O primeiro acesso aos serviços ofertados na FAE é geralmente realizado através da

recepção. Para solicitação de medicamentos do CEAF é necessário apresentar as documentações exigidas no Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) e definidas pela Diretoria de Assistência Farmacêutica (DIAF). Estas documentações são conferidas na FAE e após enviadas para avaliação pela DIAF. Após a avaliação o paciente é contactado para agendar a primeira dispensação ou para retirar os documentos, o parecer negativo e levar ao prescritor. Após a primeira retirada do medicamento o usuário é reagendado mensalmente para as próximas retiradas.

## Resultados

A equipe da FAE atende mensalmente uma média de 9.500 usuários. A parceria de 20 anos auxilia na realização de atendimentos humanizados e de qualidade prestados aos municípios, favorecendo a adesão ao tratamento e o uso racional de medicamentos.

Os estagiários curriculares, realizam os atendimentos no período vespertino e são supervisionados diretamente por professores durante todo o estágio. Os acadêmicos recebem orientações sobre as doenças, modo de administração dos medicamentos e técnicas para os atendimentos, possibilitando assim a realização de atendimentos voltados para o cuidado. Uma oportunidade de juntar teoria e prática vivenciando a atuação do farmacêutico.

Os estagiários realizam atendimentos individualizados de solicitação de medicamentos e também de primeira dispensação, que são os atendimentos para pacientes que farão o uso da medicação pela primeira vez. Os pacientes e seus cuidadores recebem orientações sobre a doença, uso dos medicamentos e eventuais dúvidas sobre o seu tratamento.

Para avaliação e acompanhamento do aprendizado durante o estágio, os acadêmicos desenvolvem individualmente um portfólio, descrevendo situações que vivenciam durante os seus atendimentos.

A universidade presta auxílio na elaboração de materiais educativos que podem ser utilizados pelo serviço.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os atendimentos realizados na FAE vão além da solicitação e entrega de medicamentos, busca-se acolher os usuários, que muitas vezes estão passando por um momento delicado de diagnóstico ou de falha de um tratamento, promover a qualidade de vida e oferecer as ferramentas necessárias para promoção ao uso racional de medicamentos.

A parceria firmada proporciona benefícios aos usuários do SUS através da prestação direta dos atendimentos realizados pelos estagiários de forma humanizada e com qualidade, aos quais possuem a supervisão de professores, além contribuir para a formação dos futuros profissionais de saúde e dar suporte aos servidores da FAE.

Esta vivência dos estudantes proporciona um aprendizado prático o qual contribui para a formação de um futuro profissional com pensamento crítico, conhecimentos técnico e científico, com responsabilidade social, ética e compromisso com a cidadania, comprometidos com o bem estar da comunidade e com conhecimentos sólidos sobre o SUS. Além disso, o contato próximo entre Universidade e FAE também agrega conhecimento técnico e científico e contagia os ser-

vidores.

A parceria firmada há mais de 20 anos entre SMS e Univille traz benefícios aos acadêmicos, aos servidores e a toda a comunidade.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Congresso. Senado. Portaria nº 13, de 6 de janeiro de 2020. Dispõe sobre as regras de financiamento e execução do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Coleção de Leis da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, publicado em: 08/01/2020, Edição: 5, Seção: 1, Página: 34, 2020. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-13-de-6-de-janeiro-de-2020-237059261>> Acesso em: 19 nov. 2021.

MUNICÍPIO DE JOINVILLE. Secretaria de Saúde, Conselho Municipal de Saúde. Resolução Nº 056/2018. Dispõe sobre a Proposta de Acordo de Cooperação Farmácia Escola. Resolução SEI Nº 2382713/2018 - SES.CMS. Diário Oficial Eletrônico do Município de Joinville, nº 1021. Disponibilização: 11/09/2018. Publicação: 11 de set. de 2018. Disponível em: <<https://www.joinville.sc.gov.br/wp-content/uploads/2018/09/Resolu%C3%A7%C3%A3o-CMS-2018-09-11-n%C2%BA-056.pdf>> Acesso em: 14 dez. 2021.

UNIVILLE - Universidade da Região de Joinville. Projeto pedagógico do curso Farmácia: Campus Joinville/ Universidade da Região de Joinville. - Joinville, SC: UNIVILLE, 2019. Disponível em: <[https://www.univille.edu.br/community/novoportal/VirtualDisk.html/downloadDirect/1631067/PPC\\_Farmacia.pdf](https://www.univille.edu.br/community/novoportal/VirtualDisk.html/downloadDirect/1631067/PPC_Farmacia.pdf)> Acesso em: 14 dez. 2021.

ROSSIGNOLI, P.; CORRER, C.J. y FERNÁNDEZ-LLIMÓS, F. Interesse dos acadêmicos nas atividades de estágio em farmácia escola em Curitiba-Brasil. Revista Seguimento Farmacoterapêutico; pág 62-68. Espanha, 2003.

## **Assistência do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar com vítimas de trauma cranioencefálico**

### **Nurse assistance in care pre-hospital with victims of trauma brain**

---

***Bruna Dayanne Belo Cavalcante***

*Graduandos em enfermagem pela Universidade Paulista – UNIP*

***Daniele Maria Simão***

*Graduandos em enfermagem pela Universidade Paulista – UNIP*

***Fabia Nascimento Cavalcante***

*Graduandos em enfermagem pela Universidade Paulista – UNIP*

***Maria Aparecida Araújo de Souza***

*Graduandos em enfermagem pela Universidade Paulista – UNIP*

***Yala Souza Santos***

*Graduandos em enfermagem pela Universidade Paulista – UNIP*

***Januzilla Amaral***

*Orientadora, professora da Universidade Paulista - UNIP*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.16

## RESUMO

O trauma, por ser caracterizado de uma lesão na qual existe uma extensão, agrava a saúde do paciente, como o traumatismo cranioencefálico (TCE), que é um ataque causado por fatores físicos ao crânio, decorrente de impacto externo. Nesse sentido, tem-se como objetivo compreender a importância do atendimento pré-hospitalar acerca da prática assistencial de enfermagem em sentido ao conforto das vítimas de traumatismo cranioencefálico. Buscou-se desenvolver um estudo com características providas de pesquisa bibliográfica em dados atualizados, direcionando a explicação de uma leitura apoiada ao contexto a que se destina a pesquisa. As particularidades do enfermeiro se enquadram nos cuidados prestados a essas vítimas de TCE, e as complexidades podem surgir, porém, a evidência do estado clínico decorre do entendimento peculiar de cada enfermeiro, que deve ter um olhar clínico com rápida tomada de decisões. Devem-se possuir princípios básicos para um bom atendimento pessoal, quando composta da preparação habilitada do enfermeiro, dinamizando o espaço dos possíveis imprevistos. O enfermeiro, como parte integrante de uma equipe de APH, é essencial para um atendimento rápido e eficaz, realizando procedimentos cabíveis a sua profissão, partir dos seus conhecimentos técnico-científicos. É importante que, continuamente, haja capacitações para os profissionais que atuam em APH, para que se tenha conhecimento das atualizações na área, para uma boa prestação de serviços.

**Palavras-chave:** atendimento pré-hospitalar. trauma cranioencefálico. assistência de enfermagem.

## ABSTRACT

Trauma, being characterized as an injury in which there is an extension, worsens the patient's health, such as traumatic brain injury (TBI), which is an attack caused by physical factors to the skull, resulting from an external impact. In this sense, the objective is to understand the importance of pre-hospital care regarding the nursing care practice towards the comfort of victims of traumatic brain injury. We sought to develop a study with characteristics provided by bibliographic research in updated data, directing the explanation of a supported reading to the context for which the research is intended. The particularities of nurses are part of the care provided to these victims of TBI, and complexities can arise, however, the evidence of the clinical state stems from the peculiar understanding of each nurse, who must have a clinical look with rapid decision-making. Basic principles must be possessed for a good personal service, when composed of the qualified preparation of the nurse, dynamizing the space of possible unforeseen events. The nurse, as an integral part of a PHC team, is essential for a fast and effective service, performing procedures appropriate to their profession, based on their technical-scientific knowledge. It is important that there is continuous training for professionals who work in APH, so that they are aware of updates in the area, for a good provision of services.

**Keywords:** pre-hospital care. traumatic brain injury. nursing assistance.

## INTRODUÇÃO

O presente trabalho de pesquisa enfoca o estudo do tema acerca da assistência do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar (APH) com vítimas de trauma crânio encefálico (TCE),

tendo em vista o elevado índice de indivíduos que são acometidos por esse tipo de trauma. Tal temática requer um estudo preciso, para que o enfermeiro seja capaz de diagnosticar previamente os riscos apresentados pelo paciente, o que é essencial no atendimento pré-hospitalar como medida intencional aos cuidados principais que sanam as dificuldades de avaliação primária e/ou secundária.

Diante disso, a área de pesquisa está direcionada a enfermagem e a saúde da vítima de TCE, uma vez que à assistência deve ser específica a cada situação, disponibilizando conhecimento acerca do treinamento e da técnica utilizada. Assim, a pesquisa compreende o caráter significativo da predisposição assistencial, com a finalidade de possibilitar a instrução prévia mediante os casos de vítimas com TCE.

O trauma, por ser caracterizado de uma lesão na qual existe uma extensão, agrava a saúde do paciente, sendo cabível a apresentação primária dos mecanismos estratégicos e intencionais da enfermagem, evitando o surgimento de alterações traumáticas ao longo prazo. Em decorrência da relevância do conhecimento prévio a respeito da assistência do enfermeiro no APH, o profissional de enfermagem deve estar apto a prestação e avaliação prévia das vítimas de TCE (RIBEIRO, 2017).

As funções do enfermeiro e sua participação nas intervenções de vítimas de TCE são condizentes, portanto, ao reconhecimento estratégico da enfermagem, além da relevância do acompanhamento preventivo da equipe de enfermagem, é necessário atenuar ao diagnóstico que causam as múltiplas gravidades das lesões em questão ao TCE. Assim, detalha-se a gravidade das lesões que “vão se estender por dias, semanas ou meses após o evento. Há ainda fatores sistêmicos que podem agravar o quadro neurológico, levando a um pior prognóstico” (CARVALHO, 2012, p. 41 *apud* SANTANA, 2018, p. 05).

Nesse sentido, tem-se como objetivo compreender a importância do atendimento pré-hospitalar acerca da prática assistencial de enfermagem em sentido ao conforto das vítimas de traumatismo crânio encefálico.

Diante do panorama acerca da contextualização do projeto, é relevante o conhecimento acerca dos expostos trabalhados na revisão de literatura sobre a temática. Vê-se que as atenções da equipe de enfermagem devem ser voltadas em sua formação, a respeito do conhecimento da vítima acometida de TCE.

Decorrente do direcionamento explicativo interpretativo das seguintes questões abordadas na problemática, a explanação do assunto está aprofundada na seguinte hipótese: como é possível a ocorrência do conhecimento científico acerca da importância da assistência do enfermeiro no APH com vítimas de TCE?

Com base nessas premissas, buscou-se a necessidade de aprofundar a temática explanando o assunto através da leitura e contemplação de referências de artigos, monografias, entre outros materiais relevantes. Assim, possibilita o processo de assimilação contínuo acerca da socialização dos objetivos propostos, ao mesmo tempo em que informa ações voltadas a assistência do enfermeiro a vítima de TCE.

A pesquisa pretende condicionar a relação dos aspectos perspicazes em atendimento às vítimas de TCE. Assim, levam-se em contextualização as contribuições dos autores trabalhados



ao logo do projeto, bem como se salienta a relevância da aquisição do conhecimento da área de concentração e da temática em estudo.

## REFERENCIAL TEÓRICO

### Aspectos relacionados ao traumatismo cranioencefálico – TCE

Acidentes comumente ligados as consequências de traumatismo cranioencefálico ocorrem com frequência, sendo eventos repentinos em consequência por acidentes. Dessa forma, é relevante compreender a respeito das etapas que condicionam os resultados em prol do atendimento da equipe de enfermagem para a vítima de TCE (COVOS; COVOS; BRENKA, 2016).

[...] o traumatismo cranioencefálico (TCE) é um ataque causado por fatores físicos ao crânio decorrente de impacto externo, podendo ser penetrante ou não, gerando modificações cerebrais como: incapacidade intelectual, transtornos de mobilidade física e de cognição, seja momentânea ou irreversível (OLIVEIRA *et al.*, 2018, p.01).

Em comparação aos acidentes que levam ao TCE, os acidentes automobilísticos são as principais causas de agravamento nesses casos, consideravelmente uma das situações que mais compromete a saúde do paciente. Assim, “a necessidade de uma atenção equiparada de informações teóricas e práticas em que as equipes de apoio devem ser alertadas, envio dos recursos necessários ambulâncias do SAMU 192, Corpo de Bombeiros...” (COVOS; COVOS; BRENKA, 2016, p. 13).

A manutenção do contato constante com a equipe de enfermagem requer o direcionamento somativo e conhecimento prévio em prol do encaminhamento adequado as vítimas de traumatismo cranioencefálico. No entanto, a garantia e a continuidade de um atendimento preventivo no APH, demanda conhecimento acerca da intensidade e gravidade do acidente, de modo que o enfermeiro desempenha um papel relevante (SILVA, LIMA, CHAVES, 2017).

A respeito do APH, é de suma importância que o profissional de enfermagem obtenha conhecimento, especialmente no treinamento e capacitação, de modo a ofertar uma assistência de qualidade e eficaz. Para isso, deve-se ter o aperfeiçoamento através de técnicas as quais incentivam a responsabilidade direta a um trabalho norteado no diagnóstico interventivo na atenção primária (INTRIERI *et al.*, 2017).

A identificação de uma possível fratura deve ser alertada por princípios e etapas aprendidas ao longo do processo de formação profissional, e a prática interventiva a respeito do TCE deve ser respondida por interesse teórico, em que o profissional atua na oferta do serviço de APH. Portanto, ao detectar precocemente lesões geradas do TCE, é interessante a adequação do atendimento preventivo, evitando agravamento e futuras lesões (PAIVA, 2010 *apud* SILVA, LIMA, CHAVES, 2017).

A discussão do assunto sobre a assistência do enfermeiro no APH em questão das vítimas de TCE deve ser observada a tomada de decisão, supervisão direta, capacitação técnica e estudo, correlacionado ao salvamento realizado na retirada das vítimas em locais de situações alarmante. Basicamente, as funções profissionais do enfermeiro capacitado incluem manobras para um atendimento primário, pois a situação do paciente está interligada aos primeiros atendimentos prestados (SANTANA, 2018).

[...] traumatismos de extremidades podem resultar em alguns problemas que requerem tratamento imediato no pré-hospitalar, sendo eles: a hemorragia, que pode levar ao choque hipovolêmico caso não seja revertido em tempo adequado e a instabilidade, decorrente das fraturas e luxações. As fraturas podem ser classificadas em expostas, na qual há rompimento da integridade da pele e fechadas, na qual a pele permanece íntegra. As luxações se caracterizam pela separação de um osso de sua articulação, ocasionada pelo estiramento dos ligamentos que proporcionam a estabilidade da articulação. Dentre os traumas de extremidades há a entorse, no qual ocorre o estiramento e laceração dos ligamentos pela torção brusca além da amplitude do movimento normal. As entorses se assemelham a fratura e a luxação, porém apenas um exame radiológico irá confirmar a lesão (SMELTZER, 2012 *apud* SILVA, LIMA, CHAVES, 2017, p.6).

Precisamente, a familiaridade da assistência da enfermagem do atendimento as vítimas de TCE decorre, não só do discernimento conduzido em aulas práticas, mas perpassa a adaptação e bom desempenho da autonomia da equipe de enfermagem, em um vínculo estreito para com a sistematização multiprofissional. Considera-se que, para a ocorrência dos cuidados do paciente em estado crítico, é preciso disposição prática da equipe de enfermagem, pois a capacitação do enfermeiro é crucial no intuito de oferecer medidas adequadas para ações terapêuticas (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

### O atendimento pré-hospitalar – APH

As múltiplas gravidades decorrentes das lesões em atenção à vítima de TCE podem ser separadas em primárias e secundárias, o que implica diretamente no surgimento de ferimentos que penetram o crânio, por exemplo. A questão a aceleração e desaceleração cerebral desigual decorrente do TCE, demanda da equipe de enfermagem, em especial ao APH, um entendimento acerca dos cuidados a resposta da separação primária e secundária dos diferentes tipos de lesões (OLIVEIRA, 2014 *apud* SANTANA, 2018).

Nas lesões secundárias nota-se, após o momento da agressão, uma interação seja essa intra ou extracerebrais, ou seja, o sofrimento e demais consequências tendem a vim posteriormente. Nesse sentido, os cuidados as vítimas de TCE começam através do conhecimento técnico-científicos prévios, baseando-se na estabilidade e agilidade da equipe de enfermagem, no qual o direcionamento assegura o suporte à vida, objetivando uma melhor qualidade no atendimento ao paciente (SANTANA, 2018).

Para permitir uma melhor intervenção direta no APH, a equipe de enfermagem deve seguir um planejamento significativo, pois as diversas maneiras nas quais o enfermeiro estabiliza inicialmente as condições vitais do paciente corroboram para sua vida. O APH inclui a importância da equipe de enfermagem, que busca amenizar a situação da vítima no local do acidente, em especial o reconhecimento de sua segurança acerca da natureza clínica (SANTANA, 2018).

[...] um trauma que é uma lesão de extensão e intensidades variáveis, que pode ser provocada por agentes químicos, físicos e/ou psíquicos, de forma intencional ou acidental, instantânea ou prolongada, produzindo perturbações somáticas ou psíquicas. Tais lesões constituem objeto de estudo da traumatologia, uma ciência que estuda e trata indivíduos fraturados por causas externas e contundentes (PAIVA, 2010 *apud* SILVA, LIMA, CHAVES, 2017, p.02).

É cabível o conhecimento geral da intensidade da lesão, com avaliação dos aspectos de agravo e incidência iminente ao processo de sofrimento externo, e até o óbito, não podem ser descartados. Assim, devido a condição da vítima, é de extrema importância o atendimento imediato, com a implementação técnica da enfermagem como elemento norte no APH, com re-

lação de prestação da oferta interventiva e preventiva, diretamente ligado ao compromisso do atendimento rápido.

Para a solicitação da urgência e emergência, é cabível o reconhecimento da incidência do grau da situação da vítima acometida do TCE. No entanto, o procedimento preventivo deve ser acionado através da realização das manobras invasivas.

Em função da análise avaliativa, a busca do sucesso interventivo é decorrente da construção de um parâmetro continuado, traçado em meio a comunicação estável com a vítima. Dessa forma, tal comunicação sendo encaminhada ao atendimento humanizado, assegura a organização preventiva em questão à delimitação das chamadas zonas: quente, morna, fria (INTRIERI *et al.*, 2017).

A qualidade do atendimento prestado ao paciente de TCE, exige um aperfeiçoamento constante dos profissionais de enfermagem, seja para aplicar intervenções necessárias a recuperação do paciente, como para evitar o agravamento do seu quadro ou a sua morte. Os cuidados são promovidos desde o primeiro atendimento e registros efetuados até orientação da família e cuidadores sobre os cuidados pós alta hospitalar, de maneira a minimizar riscos e possíveis danos posteriores (OLIVEIRA *et al.*, 2021).

Sob esses aspectos, fatores comuns devem ser tratados de imediato, pois o comprometimento à saúde da vítima necessita de diagnóstico preventivo, em condição a predominância das funções momentâneas físicas da vítima. O TCE, como principal causa da morbimortalidade, desencadeada de uma séria de acidentes, resultante da decorrência de acidentes em concentração a associação de colisão de automóveis (NASCIMENTO *et al.*, 2020).

Nesse caso, o trauma associado ao problema de saúde pública é um dos mais frequentes e habituais atendimentos no âmbito pré-hospitalar, de modo que o traumatismo cranioencefálico tende necessitar de cuidados em urgência e emergência, sincronizados ao conjunto de equipamentos preventivos. Os cuidados realizados pela equipe de enfermagem são essenciais e, devido a gravidade e o perigo da lesão, devem ser realizados em tempo hábil, com conhecimento contínuo (CARVALHO *et al.*, 2020; NASCIMENTO *et al.*, 2020).

## METODOLOGIA

Buscou-se desenvolver um estudo com características providas de pesquisa bibliográfica (revisão da literatura) em dados atualizados, direcionando a explicação de uma leitura apoiada ao contexto assistencial da enfermagem em caráter significativo sobre APH as vítimas de TCE.

Portanto Goldenberg (1997, p. 34) expressa que,

a pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc. [...]. Os pesquisadores qualitativos recusam o modelo positivista aplicado ao estudo da vida social, uma vez que o pesquisador não pode fazer julgamentos nem permitir que seus preconceitos e crenças contaminem a pesquisa.

Dessa forma, a abordagem qualitativa foca na exposição metodológica, em que o objeto de pesquisa denota das indagações investigativa e específica. A base metodológica ainda consta com características qualitativas, em que o objeto de estudo é determinado através de suas especificidades.

Nessa pesquisa, o foco da temática discorre da publicação que compõe a fundamentação teórica, com análise de arquivos, mediante as fases da pesquisa, retratando a importância de o pesquisador definir o direcionamento dos estudos através da interpretação do mundo que o cerca. Assim, as experiências vividas seguem a compreensão da “abordagem qualitativa se aprofundando no mundo dos significados das ações e relações humanas, um lado não perceptível e não captável em equações, medidas e estatísticas” (MINAYO, 2004, p. 22).

Os materiais e procedimentos com a finalidade de colocar o pesquisador frente a diversidade do assunto, consta como aborda “toda investigação se inicia por um problema com uma questão, com uma dúvida ou com uma pergunta, articuladas a conhecimentos anteriores, mas que também podem demandar a criação de novos referenciais” (DESLANDES, 1994, p.18).

Acerca dos estudos anteriores, dos documentos teóricos já trabalhados por outros autores, as fontes e temas pesquisadas possibilitaram a resposta de questões investigativas. Assim, questões particulares que descrevem a realidade significativa correspondente aos processos e fenômenos motivados, em que as relações aprofundadas nos porquês explicativos, métodos qualitativos, e sobretudo, tendo diferentes abordagens.

A pesquisa fundamentou-se nas consultas dos trabalhos publicados entre 2016 até 2021 com dados científicos, compreendendo a relevância dos que se enquadram à temática, e descartando os que não contemplam a linha de abordagem. Assim, a organização do trabalho elenca a sistematização sugestiva, importante acerca do assunto.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na pesquisa, observou-se que os cuidados iniciais que otimizam a prevenção interventiva estão associados as particularidades assistenciais da ação do enfermeiro. Acerca disso, as estratégias quando prestadas por resolução contínua, contribuem para uma boa integração da equipe de enfermagem, bem como os cuidados para com a vítima.

Dessa forma, Souza e Gianluppi (2018, p. 6), comentam que a liderança da equipe de enfermagem contribui significativamente para o respeito e uma comunicação sincronizada com a situação ao qual a vítima se encontra, bem como um profissionalismo hábil. Dessa forma, “para que isso possa acontecer deve-se ter mais capacitação para esses profissionais, assim sendo é preciso cursos profissionalizantes de qualidade e atualização do tema continuamente”.

Além disso, inesperadas situações podem surgir mediante o procedimento de urgência e emergência, sendo importante a preparação da equipe para a adoção de condutas em virtude do fortalecimento e compartilhamento do conhecimento potencial de cada um. Em meio a criticidade do atendimento, deve fazer parte as particularidades preventivas do profissional, o controle das emoções, segurança, conhecimento técnico e científico, que condicionam a oferta do atendimento pré-hospitalar (FILHO *et al.*, 2019; SILVA *et al.*, 2018).

Consideravelmente, o atendimento rápido e seguro deve ser investigativo, não basta apenas a exigência de um entendimento teórico, de modo que a atuação em APH, com ênfase nas vítimas de TCE, quando apurada imediatamente, possibilita que as competências de enfermagem sejam desenvolvidas com destreza. A produção do conhecimento da equipe de enfermagem demonstra que, no atendimento pré-hospitalar com vítimas de TCE, tem-se maior incidência

da incapacidade física e mental (REDE SARAH, 2015 *apud* SOUZA; GIANLUPPI, 2018).

Autores como Oliveira *et al.* (2018) ressaltam que as particularidades do enfermeiro se enquadram nos cuidados prestados a essas vítimas de TCE. Portanto, as complexidades podem surgir, porém, a evidência do estado clínico decorre do entendimento peculiar de cada enfermeiro, que deve ter um olhar clínico com rápida tomada de decisões.

Percebe-se que, em decorrência das lesões traumáticas, a equipe de enfermagem deve dispor de um olhar crítico, objetivando a importância de concordar ou discordar sobre o diagnóstico preciso. Em especial, a assistência em enfermagem quando segue uma base assistencial específica com atendimento integral, isto contribui para a melhora da oferta assistida da vítima de TCE (VIEIRA *et al.*, 2016).

Assim, no APH com vítimas de TCE, devem-se possuir princípios básicos para um bom atendimento pessoal, quando composta da preparação habilitada do enfermeiro, dinamizando o espaço dos possíveis imprevistos. Assim, o enfermeiro será capaz de encarar e assumir decisões prévias, por intermédio do seu discernimento em resolver diversas problemáticas (MONTEIRO, 2018).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o traumatismo cranioencefálico é um estado grave que acarreta em complicações para a vítima, de modo que necessita de atendimento rápido e eficiente, para identificação do problema e estabilização do caso. Assim, tais complicações advindas do TCE comprometem significativamente o estado geral de saúde do indivíduo, demandando agilidade na assistência.

O atendimento inicial feito no local do acidente, antes da chegada ao hospital, é primordial para que se tenha um bom prognóstico, para que o quadro não se agrave ainda mais. Com isso, a equipe de atendimento pré-hospitalar deve ser ágil, com treinamento específico, sabendo lidar com diversas situações, tais como o TCE e, assim, ofertar uma assistência de qualidade.

O enfermeiro, como parte integrante de uma equipe de APH, é essencial para um atendimento rápido e eficaz, realizando procedimentos cabíveis a sua profissão, partir dos seus conhecimentos técnico-científicos. É importante que, continuamente, haja capacitações para os profissionais que atuam em APH, para que se tenha conhecimento das atualizações na área, para uma boa prestação de serviços.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Raquel Santos *et al.* Assistência de Enfermagem ao Paciente Vítima de Traumatismo Cranioencefálico. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 7, p. e13010716338-e13010716338, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/16338/14607>

CARVALHO, Onédia Naís de *et al.* Traumatic brain injury: profile of patients admitted in a public hospital from Teresina city/Trauma cranioencefálico: perfil dos pacientes atendidos em um hospital público de Teresina. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, v. 12, p. 946-952, 2020. Disponível em: [http://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/6835/pdf\\_1](http://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/6835/pdf_1)

COVOS, Jacqueline Sardela; COVOS, José Fernando; BRENKA, Adiene Cristina Scarel. A importância da triagem em acidentes com múltiplas vítimas. *Ensaio e Ciência C Biológicas Agrárias e da Saúde*, v. 20, n. 3, p. 196-201, 2016. Acesso em: nov de 2021. Disponível em: <https://ensaioscienca.pgskroton.com.br/article/view/3654>

DESLANDES, Suely Ferreira. (1994). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis, RJ: Vozes.

FILHO, Raimundo Faustino de Sales *et al.* Perfil clínico-epidemiológico dos traumatismos cranioencefálicos atendidos em um hospital de referência do interior do estado do Ceará. *Nursing (São Paulo)*, v. 22, n. 253, p. 2909-2913, 2019. Disponível em: <http://revistas.mpmcomunicacao.com.br/index.php/revistanursing/article/view/329/314>

GOLDENBERG, M. *A arte de pesquisar*. Rio de Janeiro: Record, 1997.

INTRIERI, Aline Cardoso Utescher *et al.* O enfermeiro no APH e o método START: uma abordagem de autonomia e excelência. *UNILUS Ensino e Pesquisa*, v. 14, n. 34, p. 112-128, 2017. Disponível em: <http://revista.unilus.edu.br/index.php/ruep/article/view/793/u2017v14n34e793>

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. V. *Metodologia Científica*. São Paulo: Editora Atlas, 2001.

SILVA, E. Lucia; MENEZES, E. M. *Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação*. 4ª ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

MINAYO, M. C. de S. (org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 23. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

NASCIMENTO, Susana *et al.* Perfil epidemiológico de pacientes adultos com traumatismo cranioencefálico grave na rede SUS do Distrito Federal: um estudo retrospectivo. *Revista Brasileira de Neurologia*, v. 56, n. 4, p. 5-10, 2020. Disponível em: <http://neuro.org.br/site/wp-content/uploads/2020/12/RBN-564-DEZEMBRO-5-10.pdf>

OLIVEIRA, Leilyanne de Araújo Mendes *et al.* Assistência de enfermagem em pacientes vítimas de traumatismo crânio encefálico: revisão integrativa. *Uningá Journal*, v. 55, n. 2, p. 33-46, 2018. Acesso em: nov de 2021. Disponível em: <http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/2090/1683>

SANTANA, Karlene Alves. *Assistência de Enfermagem a Paciente Vítima de TCE em Serviço Móvel de Urgência: uma revisão de literatura*. Universidade Federal do Maranhão – UFMA. (Artigo Científico). Maranhão, 2018. Disponível em: <https://rosario.ufma.br/jspui/bitstream/123456789/4209/1/KARLENESANTANA.pdf>

SILVA, Surellyson Oliveira; LIMA, Carlos Bezerra de; CHAVES, Fadjaline de Souza. Atendimento Pré-Hospitalar à Vítima de Trauma com Fratura de Membros: uma análise da atuação do enfermeiro. (Artigo – Temas em Saúde). Volume 17, Número 3, ISSN 2447-2131. João Pessoa, 2017. Disponível em: <https://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2017/10/17306.pdf> Acesso em: nov de 2021.

SILVA, T. H., MASSETTI, T., SILVA, T. D., PAIVA, L. S., PAPA, D. C. R., MONTEIRO, C. B. M., CAROMANO, F. A., VOOS, M. C. & SILVA, L. D. S. Influence of severity of traumatic brain injury at hospital admission on clinical outcomes. *Fisioter. Pesqui*, 1 (25), 3-8, 2018.

SOUSA, Bruna Pereira da Silva; SILVA, Ana Paula Machado; BARBOSA, Edilma Fiel.  
ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR MÓVEL: UMA REVISÃO

INTEGRATIVA. Multidebates, v. 4, n. 6, p. 243-255, 2020. Disponível em: <http://revista.faculdadeitop.edu.br/index.php/revista/article/view/279/280>

SOUZA, Joseli dos Santos; GIANLUPPI, Muryanne Alves. Atuação do Enfermeiro no Atendimento Pré-Hospitalar a Vítimas de Traumatismo Cranioencefálico. Revista Científica Eletrônica Aplicadas da FAIT. N. 2. novembro, 2018. Disponível em: [http://www.fait.revista.inf.br/imagens\\_arquivos/arquivos\\_destaque/UPBhJzdAroyrLv\\_2020-7-24-17-41-26.pdf](http://www.fait.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/UPBhJzdAroyrLv_2020-7-24-17-41-26.pdf) Acesso em: dezembro de 2021.

VIEIRA, R.S.; SANTIAGO R.P.; SILVA M.E.S., CESTARI V.R.F.; PENAFORTE K.L.; BARBOSA I.V. Intervenções de Enfermagem ao Paciente com Traumatismo Crânio Encefálico: revisão integrativa. I Mostra do Internato em Enfermagem. Fortaleza – CE 23 a 25 de maio de 2016.

## **Relação entre a microbiota intestinal e a colite ulcerativa: terapêutica nutricional através da utilização dos probióticos**

### **Relationship between intestinal microbiota and ulcerative colitis: nutritional therapy through the use of probiotics**

---

**Rodrigo Batista dos Santos**

*Mestrando em Ciência e Tecnologia Farmacêutica – Faculdade de Farmácia – Universidade Federal do Rio de Janeiro.*

*Acadêmico do curso de Nutrição – Centro Universitário Anhanguera – Niterói – RJ.  
Farmacêutico Bioquímico com especialização em Nutrição Ortomolecular e Nutracêutica Clínica.*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.17



## RESUMO

Colite Ulcerativa é um subtipo de doença inflamatória intestinal que é definida como uma inflamação imunomediada crônica, originada no reto e que se estende proximalmente de uma forma contínua para o cólon, também é caracterizada pela diversidade reduzida da microbiota intestinal que apresenta uma diminuição na espessura da camada de muco, resultando em uma quebra de barreira, potencializando um processo inflamatório, por consequência estabelece uma complexa sintomatologia, envolvendo, diarreia sanguinolenta, dor abdominal, fadiga, perda de peso, entre outros. Levando em consideração o comprometimento e a relevância do papel da microbiota intestinal, frente ao processo inflamatório, procuramos investigar o entendimento da relação entre a microbiota intestinal e a colite ulcerativa, evidenciando o efeito terapêutico dos probióticos. Desse modo trata-se de uma revisão bibliográfica dos artigos publicados nos últimos cinco anos. Então os resultados foram analisados de acordo com atividade de cada cepa, apresentando seus principais mecanismos envolvidos na modulação intestinal, compreendendo a atividade de maneira individualizada o papel de cada probiótico no contexto da colite ulcerativa. Considera-se que a terapia nutricional através da utilização dos probióticos, passa a ser uma estratégia em busca do restabelecimento da homeostasia da microbiota intestinal, como um fator protetor, apresentando atividade imunomoduladora, alcançando uma resposta antiinflamatória. Sendo assim as principais diretrizes estabelecem um consenso que a utilização da cepa VSL#3, favorece uma melhora no perfil dos sinais e sintomas clínicos e na manutenção da remissão da doença, proporcionando uma melhor qualidade de vida ao indivíduo portador da colite ulcerativa.

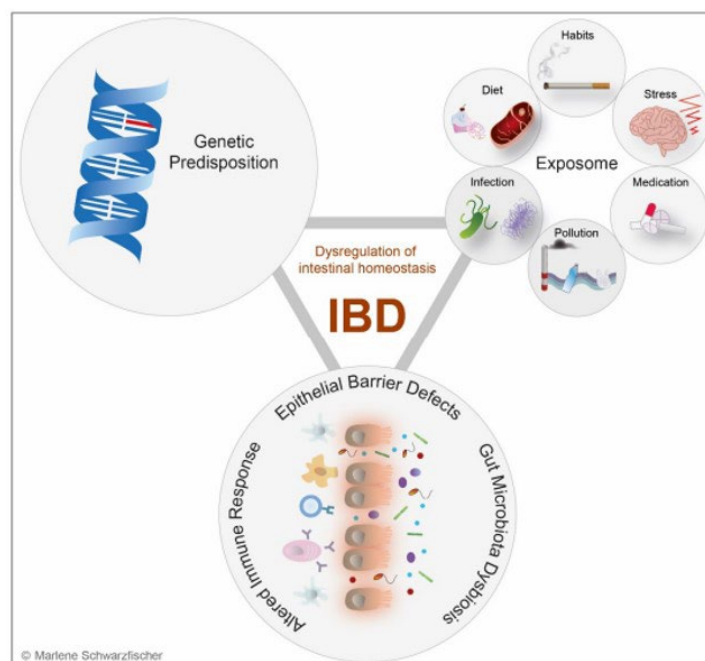
**Palavras-chave:** colite ulcerativa. microbiota intestinal. probiótico. inflamação.

## INTRODUÇÃO

A Doença Inflamatória Intestinal (DII) é caracterizada por uma condição inflamatória crônica que acomete o trato gastrointestinal e geralmente refere-se à doença de Crohn e à retocolite ulcerativa (NAKASE, *et al.*, 2021; NISHIDA, *et al.*, 2021), ambas de origem orgânica (AZIZ; SIMRÉN, 2021) e/ou funcional (GILL, *et al.*, 2021), cujo desenvolvimento envolvem os aspectos ambientais e dietéticos (HART, *et al.*, 2021); genéticos (UHLIG, *et al.*, 2021); fisiológicos (CAMBA-GOMEZ; GUALILLO; CONDE-ARANDA, 2021); imunológicos (SAEZ, *et al.*, 2021); psicossociais (TEMPCHIN; STORCH; REIGADA, 2021); microbiológicos (LEE, *et al.*, 2021).

Segundo Schawarzfischer e Rogler (2022), demonstram na Figura 1, a patogênese da DII como uma interação de fatores genéticos e ambientais, causando efeitos deletérios na barreira epitelial, por consequência disso, resulta no fenômeno caracterizado por disbiose microbiana, que por sua vez atua na regulação excessiva ou negativa da resposta imune, culminando na desregulação da homeostase e da resposta inflamatória intestinal.

Figura 1 – Doença Inflamatória Intestinal: uma doença multifatorial.



Fonte 1: Marlene Schwarzfischer e Gerhard Rogler (2022, p. 2).

Fatores ambientais podem influenciar o início e o curso do DII e são referidos coletivamente como o expossoma. Por exemplo, tabagismo, estresse, medicamentos, poluição do ar e da água, infecções e preferências alimentares foram demonstrados, para modular o risco de DII (SCHWARZFISCHER; ROGLER, 2022).

A Retocolite Ulcerativa (RU), ou simplesmente Colite Ulcerativa (CU), é um subtipo de doença inflamatória intestinal (DII), que é definida como uma inflamação imunomediada crônica, originada no reto, que se estende proximalmente de uma forma contínua para o cólon, também caracterizada pela diversidade reduzida da microbiota e diminuição na espessura da camada mucosa, resultando em uma quebra de barreira (UNGARO, *et al.*, 2017; KESHTELI; MADSEN; DIELEMAN, 2019; BUCHMAN, 2020; KOBAYASHI, *et al.*, 2020).

De acordo com Kotze, *et al.* (2020), observaram no Brasil que a incidência e prevalência de CU aumentaram a partir do ano 2000, e foram mais significativas em regiões com alto índice de desenvolvimento.

Segundo Kotze, *et al.* (2020), em um revisão sistemática recente relatou que a incidência de CU no Brasil variou de 0,74/100.000 em 1986-1990 a 6,76/100.000 em 1996-2000, e a prevalência de CU variou entre 0,99/100.000 no Brasil em 1986-1990 e 44,3/100.000 em Barbados, em 2004.

A fisiopatologia da CU é de caráter idiopático e existem algumas hipóteses que evidenciando a relação à exposição a fatores de risco ambientais, a respostas imunológicas inadequadas, a microrganismo comensais entéricos em indivíduos geneticamente susceptíveis (DU; HA, 2020; TAVAKOLI, *et al.*, 2021).

O diagnóstico da CU é baseado em sinais e sintomas clínicos incluindo dor abdominal, tenesmo, diarreia, hematoquezia, avaliação endoscópica, parâmetros histológicos e perda de peso (PABLA; SCHWARTZ, 2020). A ileocolonosopia com a biópsia é o padrão ouro no diag-

nóstico inicial (KAENKUMCHORN; WAHBEH, 2020).

Alguns microrganismos podem ocasionar um processo de colite infecciosa, mimetizando sinais e sintomas clínicos da CU, estão incluídos: *Campylobacter* (BERUMEN, *et al.*, 2021), *Clostridium difficile* (MA, *et al.*, 2020), *Entamoeba* (MARCHAT, *et al.*, 2020), *Escherichia coli* subtipo O157:H7 (BYRNE; ADAMS; JENKINS, 2020) e *Shigella* (GOUVEIA; LINS; SILVA, 2020), que devem ser levadas em consideração no momento do diagnóstico, entretanto caso o resultado seja positivo pode alterar a estratégia terapêutica, a fim de evitar a ressecção cirúrgica agressiva em prol da terapia antimicrobiana e não pode ser afastada a hipótese de uma CU, pois o indivíduo pode manifestar coinfeções (LIU; EISENSTEIN, 2021).

As principais diretrizes para tratamento da CU são indicadas como tratamento de manutenção de primeira linha em paciente com grau leve a moderado, utilizando assim, a classe dos aminossalicilatos (5-ASA) (MAGRO, *et al.*, 2020).

Segundo Ran, *et al.* (2021), são recomendadas para indução de remissão, mas não para a manutenção da mesma (forte recomendação; evidência de qualidade moderada) a utilização de medicamentos da classe de corticóides sistêmicos orais.

De acordo com Sands, *et al.* (2019) são propostas para utilização de medicamentos da CU, para indução de remissão em pacientes com grau moderado a gravemente ativo (forte recomendação; evidências de alta qualidade) a terapia com fator necrose tumoral (TNF) (adalimumabe, golimumabe ou infliximabe) e são também sugeridas, novas opções de tratamento: vedolizumabe e tofacitinibe (recomendação forte; evidências de qualidade moderada) (ZHOU, *et al.*, 2021).

As drogas empregadas para tratamento dos portadores da CU, devem ser observadas em seus eventos adversos: classe dos aminossalicilatos (mesalamina) (ADIGA; GOLDFARB, 2020); classe dos corticóides orais (YAO, *et al.*, 2020); classe dos anticorpos monoclonais anti-TNF (infliximabe) (SHIVAJI, *et al.*, 2019); classe anticorpo monoclonal de integrina anti- $\alpha 4\beta 7$  (tofacitinibe) (DHILLON, 2017).

Pacientes com colite ulcerativa de qualquer extensão além do reto, devem ser avaliados com colonoscopia e vigilância para identificar neoplasia a cada 1 a 3 anos, com base em fatores de risco (como grau de inflamação e duração da doença) e achados anteriores (recomendação condicional; evidência de qualidade muito baixa) (SANTI, *et al.*, 2021).

O biomarcador como a calprotectina fecal é considerado como um marcador não invasivo, para portadores com CU, a fim de avaliar a atividade da doença a resposta à terapia e a recidiva da mesma (D'AMICO, *et al.*, 2020; GLICK; CIFU; FELD, 2020).

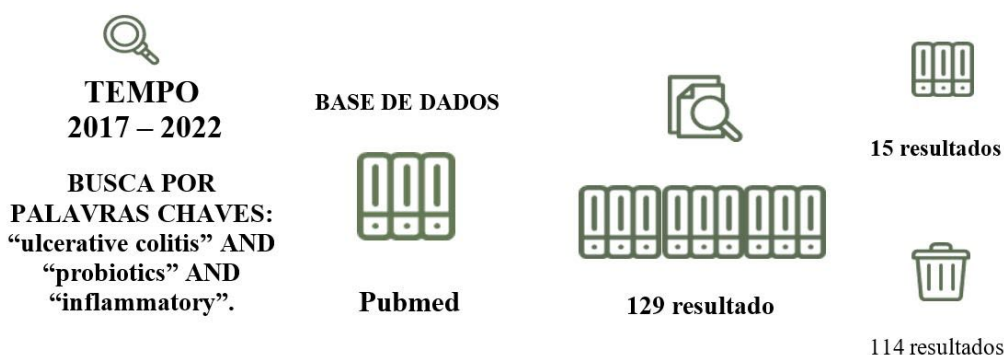
Outro biomarcador útil, oportuno e preciso, com intuito de avaliar a inflamação na CU (SORRENTINO; NGUYEN; LOVE, 2021) e no acompanhamento para a cicatrização da mucosa intestinal durante a terapia de aférese adsorbtiva de granulócitos e monócitos, é avaliar o nível de lactoferrina fecal (SAGAWA, *et al.*, 2016; ZHANG; LU; ZHANG, 2021).

As evoluções nas terapêuticas e nas modalidades de diagnósticos nos últimos anos, almejam alcançar melhores resultados no tratamento e monitorar o estágio da doença de modo mais criterioso (GONCZI; BESSISSOW; LAKATOS, 2019). Apesar dessas melhorias no atendimento ao paciente, uma parcela considerável de pacientes, são refratários ao tratamento tra-

dicional ou aqueles que desenvolvem displasia colorretal associada à colite ou câncer, ainda precisam de proctocolectomia restauradora (ROSA, *et al.*, 2020).

Portanto, há um comprometimento entre a microbiota intestinal em desequilíbrio frente ao processo inflamatório intestinal, causado pela Colite Ulcerativa? Desse modo, procuramos investigar o entendimento da relação entre a microbiota intestinal e a colite ulcerativa, evidenciando o efeito terapêutico dos probióticos. Sendo também estabelecidos os seus objetivos específicos que são descrever a relação da colite ulcerativa com a microbiota intestinal; demonstrar os efeitos imunomoduladores dos probióticos, utilizados no restabelecimento de uma microbiota intestinal saudável e apontar as principais cepas de microrganismos, relacionadas a recuperação da melhora dos parâmetros inflamatórios causado pela colite ulcerativa.

## METODOLOGIA



## ASPECTOS FISIOPATOLÓGICOS NA COLITE ULCERATIVA

A fisiopatologia da CU é multifatorial e não está completamente elucidada, no entanto, os estudos disponíveis atualmente permitem estabelecer um padrão de trabalho que consiste de diferentes fatores e estruturas aos quais participam para a fisiopatologia da doença (CAI; WANG; LI, 2021).

A CU é uma patologia de barreira intestinal causada inicialmente por uma disfunção do epitélio celular ou estrutural do epitélio intestinal (STOLFI, *et al.*, 2022). Alternativamente, a barreira pode ser rompida por fortes mediadores inflamatórios e pelas células da lâmina própria, que consequentemente resultam na ruptura da barreira, desencadeando uma cascata inflamatória levando então à cronicidade da doença (THOO; NOTI; KREBS, 2019).

A manutenção da função de barreira deve ser o objetivo terapêutico primário, que provavelmente pode ser alcançado por meio de diferentes estratégias (ODENWALD; TURNER, 2017). Assim, os critérios terapêuticos podem atingir a camada de células epiteliais ou as células inflamatórias da lâmina própria e da função de barreira intestinal podendo ser restaurada por ambos os meios, resultando em remissão clínica da doença (KOBAYASHI, *et al.*, 2020).

A mucosa intestinal é exposta a uma infinidade de antígenos externos, como antígenos alimentares, patógenos alimentares e microrganismos comensais que habitam no lúmen intesti-

nal (VITETTA; VITETTA; HALL, 2018). As células epiteliais intestinais, constituem a camada mais externa da mucosa intestinal que são consideradas a primeira linha de defesa, formando uma parede protetora contra todos os componentes luminiais potencialmente patogênicos (ALI, TAN, KAIKO, 2020).

De fato, a ruptura da barreira epitelial e o aumento da permeabilidade epitelial intestinal podem levar ao desenvolvimento de várias das doenças tais como: obesidade (SEHGAL; KHANNA, 2021), depressão (MAKRIS, *et al.*, 2021), diabetes (YANG, *et al.*, 2021), distúrbios hepáticos (CHOPYK; GRAKOU, 2020), Alzheimer (GOYAL; ALI; SINGH, 2021), entre outras (CHEN; ZHOU; WANG, 2021), devido à infiltração de antígenos no lúmen intestinal (PANWAR; SHARMA; TRIPATHI, 2021).

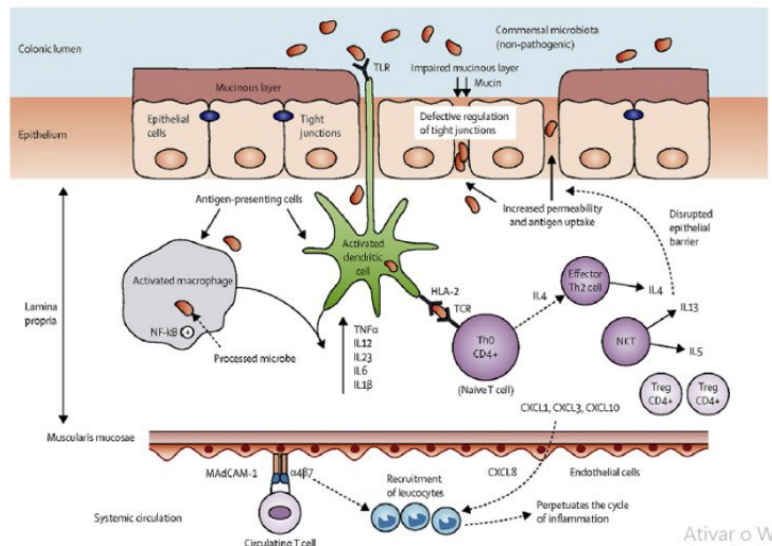
Além da função de barreira física, as células epiteliais intestinais também produzem moléculas antimicrobianas e outros mecanismos de defesa para manter sob controle as comunidades microbianas, para preservar sua integridade e prevenir a infiltração de antígenos luminiais mencionados (GOYAL, *et al.*, 2021). Assim, as células epiteliais intestinais desempenham um papel bidirecional, tanto respondendo a produtos, como metabólitos microbianos, bem como modulando as funções microbianas (GOTO, 2019).

A camada mais externa da mucosa conhecida como o epitélio é coberto por uma espessa camada de mucina, que fornece a primeira linha de defesa para o sistema imunológico intestinal, pois não apenas fornece uma separação física entre antígenos e células imunes intestinais, mas também possui propriedades antimicrobianas (PAONE; CANI, 2020).

Na CU, a síntese e a secreção de mucina ficam prejudicadas (MARTINI, *et al.*, 2017). Essa lesão do epitélio leva ao aumento da permeabilidade da mucosa aos patógenos luminiais, resultando em aumento da captação desses antígenos e aumento do potencial de estimulação do sistema imunológico do intestino (FARRE, *et al.*, 2020). Como a CU tende a ser limitada apenas à mucosa do cólon e camadas submucosas, as células epiteliais do cólon (colonócitos) estão fortemente implicadas na patogênese da doença (ZHANG, *et al.*, 2017). Acredita-se que os colonócitos na CU possuem expressão prejudicada do receptor ativado por proliferador de peroxissoma (PPARs), um receptor que regula negativamente a inflamação (DU; HA, 2020).

Segundo Du e Ha (2020), apresentam a fisiopatologia da Colite Ulcerativa, como mostra a Figura 2.

Figura 2 - Fisiopatologia da CU



Fonte 2: Lillian Du e Christina Ha (2020, p.4).

A ativação da resposta imune inata por antígenos ocorre por meio de células apresentadoras de antígenos e células T, que estimulam uma cascata inflamatória que envolve também a ativação do sistema imune adaptativo, acarretando o aumento da ativação e da sensibilidade das células dendríticas maduras, sugerindo que essas células desempenham um papel importante na geração da inflamação (MARSHALL, *et al.*, 2018). Essas células dendríticas expressam uma abundância de receptores Toll-like (TLR), que usam o reconhecimento de padrões moleculares associados a patógenos para sinalizar a ativação de múltiplos fatores de transcrição, como o fator de transcrição nuclear- $\kappa$ B (NF- $\kappa$ B), que desencadeiam cascatas inflamatórias, essas cascatas resultam na produção de citocinas pró-inflamatórias, notadamente fator necrose tumoral alfa (TNF- $\alpha$ ), interleucinas (IL) 12 e 23 (URENA-PERALTA, *et al.*, 2020) e uma das funções importantes dessas citocinas pró-inflamatórias é a transdução de mensagens por meio de proteínas intracelulares, como as Janus quinases (JAK), que potencializam ainda mais a ativação e proliferação de linfócitos (MORRIS, KERSHAW, BABON, 2018). Essas citocinas pró-inflamatórias e proteínas são os alvos de muitos dos nossos tratamentos atualmente disponíveis para a CU grave, incluindo os anticorpos monoclonais para os receptores de TNF- $\alpha$ , IL-12 e 23 (JEFRE-MOW; NEURATH, 2020).

## MICROBIOMA E A MICROBIOTA NA COLITE ULCERATIVA

Os valores relatados na literatura de que as bactérias do corpo humano equivalem em 10 vezes o número total de células (BAO; CHEN; DAI, 2019), foi pela primeira vez citado na década de 70 por (LUCKEY, 1972), ao estimar que o organismo contem  $10^{14}$  células microbianas. No entanto, essa proporção repetida a ponto de atingir um fato de conhecimento comum estabelecido, foi criticada em uma carta enviada ao periódico *Microbe* (ROSNER, 2014) e revisada criticamente por Sender, Fuchs e Milo (2016), que estimam que o número total de bactérias  $3,8 \times 10^{13}$  em um homem de 70 Kg é aproximadamente equivalente ao número total de células humanas  $3.0 \times 10^{13}$ .

O termo microbioma se refere a todo o habitat, incluindo os microrganismos (bactérias,

arqueas, eucariotos inferiores, eucariotos superiores e vírus), seus genomas (genes) e as condições ambientais circundantes (MARCHESI; RAVEL, 2015; WHON, *et al.* 2021). Já os membros que formam o microbioma são definidos como microbiota (BERG, *et al.*, 2020; MORAIS; SCHREIBER; MAZMANIAN, 2021). O microbioma intestinal se assemelha a um órgão endócrino, exercendo seus efeitos em locais remotos de origem, como o pulmão e o cérebro (FITZGIBBON; MILLS, 2020).

A microbiota intestinal é um ecossistema microbiano que possui um papel relevante na vida humana (CHEN; ZHOU; WANG, 2021) e em particular, definir uma microbiota saudável é um grande desafio, no entanto, é de suma importância, no que diz respeito, a prevenção e a correção das alterações de sua composição que possam impactar a nossa saúde (MOLES; OTAEGUI, 2020).

A contribuição do microbioma intestinal para a saúde e doenças humanas não podem ser desconsideradas, pois desempenham papéis relevantes em funções como o metabolismo (CAMARGO, *et al.*, 2020), saciedade (JAMAR; RIBEIRO; PISANI, 2021), regulação imunológica (MAKRIS, *et al.*, 2021), interações mútuas relacionadas a fatores genéticos e os fatores ambientais (LLOYD-PRICE; ABU-ALI; HUTTENHOWER, 2016).

A microbiota intestinal é determinada desde o nascimento e é moldada durante os primeiros anos de vida e estabelece uma associação simbiótica, com o hospedeiro humano (DERRIEN; ALVAREZ; VOS, 2019) e desempenha um papel crucial tanto na manutenção da homeostase intestinal quanto no metabolismo de carboidratos complexos (CASTILLO-ALVAREZ; MARZO-SOLA, 2019).

Não existe "uma microbiota normal" desde o grau da variabilidade, torna impossível definir o que é normal, no entanto, existem algumas características que podem corroborar para a determinação de uma microbiota saudável, sendo o aumento da diversidade, a grandeza de seus genes, a quantidade de espécies produtoras de butirato e a capacidade de resiliência (SOMMER, *et al.*, 2017).

Resiliência é a capacidade da microbiota saudável se recuperar e voltar à linha de base após um efeito sob estresse tal como: dieta não saudável (MARTINEZ, *et al.*, 2021); antibioticoterapia (RASHIDI, *et al.*, 2021); consumo de drogas e o alcoolismo (RUSSELL, *et al.*, 2021); na prática de exercícios físicos intensos (GUBERT, *et al.*, 2020); exposição à poluição ambiental e/ou xenobióticos (BAILEY, *et al.*, 2020); estresse (GUBERT, *et al.*, 2020), tabagismo (MORALES, *et al.*, 2021), a relação com a idade (envelhecimento) (AHMADI, *et al.*, 2020), evitando assim uma alteração na estrutura da microbiota intestinal e uma mudança para quadro de disbiose intestinal, com implicações negativas para o metabolismo microbiano e no desempenho de papéis patológicos no desenvolvimento de várias doenças (FASSARELLA, *et al.*, 2021).

Segundo Stokholm, *et al.* (2016), descreveram uma possível relação entre microbioma intestinal e o parto por cesariana como um fator de risco compartilhado para várias doenças imunomediadas, como no desenvolvimento da asma, onde fatores genéticos e ambientais desempenham um papel relevante na sua etiopatogenia (WANG, *et al.*, 2020).

Os principais filos que configuram a microbiota intestinal são compostos por Firmicutes, Bacteroidetes, sendo esses numa representatividade aproximada de 90% da microbiota intestinal, mais muitos outros, Actinobacteria, Proteobacteria, Fusobacteria, Verrucomicrobia, Tenericu-

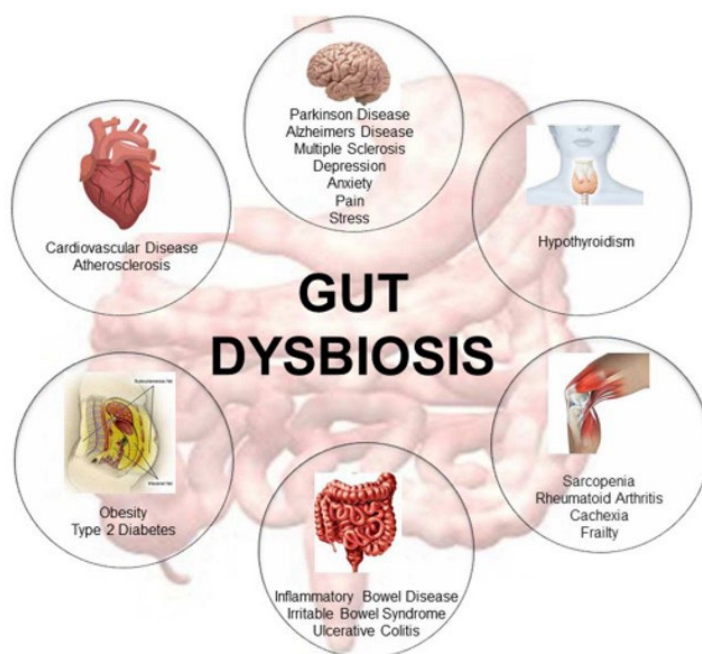
tes e Lentiphaerae (RINNINELLA, *et al.*, 2019; DE, MUKHOPADHYAY; DUTTA, 2020).

Os gêneros mais predominantes são: Bacterioides, Clostridium, Faecalibacterium, Eubacterium, Ruminococcus, Petococcus, Peptostreptococcus, Lacticaseibacillus, Streptococcus, Streptomyces e Bifidobacterium (MARCOS-FERNANDEZ, *et al.*, 2021).

A desregulação na configuração estrutural e/ou na função da microbiota, tem como consequência a interrupção da homeostase dos microrganismos do hospedeiro caracterizando a disbiose intestinal (AMOROSO, *et al.*, 2020).

A disbiose intestinal está diretamente relacionada à diferença da composição dos microrganismos que, por meio de mudanças tanto no qualitativo quanto no quantitativo da própria bactéria intestinal, ocorrendo alterações em suas atividades metabólicas e/ou modificações em seu microbioma, ocasionando efeitos deletérios à saúde humana (LEVY, *et al.*, 2017; BAPTISTA, *et al.*, 2020; WILKINSON, *et al.*, 2021), sendo representada na Figura 3.

**Figura 3 – Doenças associadas a Disbiose Intestinal**



**Fonte 3: Liliana C. Baptista et al. (2020, p. 3)**

Quando há ruptura da homeostase da microbiota intestinal fica comprometida, a função da barreira intestinal e a função imunomoduladora são alteradas, como consequência a imunidade do corpo é reduzida e os fatores patogênicos são aumentados de modo a causar a invasão da mucosa intestinal ou agravar as doenças (HALL;TOLONEN; XAVIER, 2017; SHEN, *et al.*, 2018).

No próximo capítulo será abordado o conceito de probióticos, seus benefícios e os principais mecanismos de ação.

## PROBIÓTICO

De acordo com Kim *et al.* (2019), os probióticos são um dos principais recursos para restabelecer o equilíbrio microbiano intestinal, cujo conceito foi estabelecido pela Organização Mundial de Gastroenterologia OMG (2017, p. 4) - "são microrganismos vivos que quando admi-



nistrados em quantidades adequadas conferem benefícios à saúde do hospedeiro” (GUARNER, 2017).

Os estudos científicos nos revelam através de vários ensaios clínicos randomizados, alguns benefícios a partir da utilização dos probióticos, como na prevenção da enterocolite necrosante (QUE, *et al.*, 2021), na dermatite atópica (DE ANDRADE, *et al.*, 2021), nas doenças cardiovasculares (ONISZCZUK, *et al.*, 2021), nos transtornos de ansiedade e depressão (XU, *et al.*, 2022), nas doenças neurodegenerativas (ALIPOUR NOSRANI, *et al.*, 2021; ZHU, *et al.*, 2021), na saúde do idoso (LIN, *et al.*, 2022), como adjuvante na diabetes mellitus tipo 1 (WANG, *et al.*, 2022), na diabetes do tipo 2 (ZHAO, *et al.*, 2022), nas doenças alérgicas do trato respiratório (HUANG, *et al.*, 2022), etc. (CRISTOFORI, *et al.*, 2021).

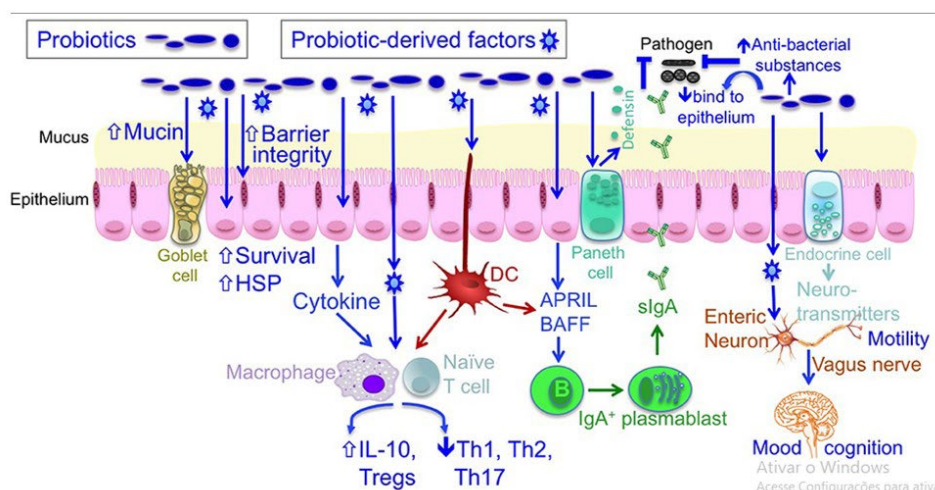
Os principais gêneros e espécies de microrganismos, mais bem comprometidas por sua aplicabilidade como probióticos, que geralmente são transitórios, mas como comensais é provável que a colonização permanente no intestino seja fundamental para exercer seu papel no organismo do indivíduo (MIARONS; ROCA; SALVA, 2021; XIAO, *et al.*, 2021), são classificados como: os *Lactocaseibacillus* (*L. acidophilus*, *L. amylovorus*, *L. casei*, *L. crispatus*, *L. delbrueckii* subsp. *Bulgaricus*, *L. gasseri*, *L. johnsonii*, *L. paracasei*, *L. plantarum*, *L. reuteri*, *L. rhamnosus*, *L. salivarius*) (AZAD, *et al.*, 2018), os *Bifidobacterium* (*B. adolescentis*, *B. animalis*, *B. bifidum*, *B. breve*, *B. infantis*, *B. lactis*, *B. longum*, *B. pseudolongum*) (LAURSEN, *et al.*, 2021) e as leveduras (*Saccharomyces* spp., *Saccharomyces boulardii*) (SIVANANTHAN; PETERSEN, 2018).

O gênero *Lactocaseibacillus* proposto por Beijerinck em 1901, sendo este classificado como microrganismos gram-positivos, fermentativos, anaeróbios facultativos e sem qualquer capacidade de formação de endósporos (ZHENG, *et al.*, 2020), são consideradas quanto ao seu metabolismo, bactérias produtoras de ácido láctico, pois utiliza os carboidratos como única ou principal fonte de energia e atualmente são amplamente utilizadas na indústria de alimentos fermentados (WANG, *et al.*, 2021).

## MECANISMO DE AÇÃO DOS PROBIÓTICOS

Os estudos evidenciam o papel dos probióticos na preservação da barreira celular do epitélio intestinal, regulando o citoesqueleto para estabilizar a barreira (YAN; POLK, 2020), promovendo a secreção de mucina na produção de muco, prevenindo a colonização de patógenos no epitélio e reduzindo a resposta inflamatória (HO; EL-NEZAMI; SHAH, 2020). Reduzindo também o pH do microambiente por meio da produção dos Ácidos Graxos de Cadeia Curta, inibindo a proliferação das bactérias patogênicas, produzindo assim um efeito antiinflamatório (COUTZAC, *et al.*, 2020), representado na Figura 4.

Figura 4 – Mecanismo de ação dos probióticos



Fonte 4: Fang Yan e D. Brent Polk (2020, p.3).

E por fim mantém o equilíbrio saudável da microbiota intestinal, aumentando quantitativa e qualitativamente as cepas bacterianas específicas em indivíduos saudáveis (YAN; POLK, 2020; LU, *et al.*, 2021).

Em sequência serão apresentadas as principais cepas de probióticos envolvidas na recuperação e/ou na manutenção da remissão da CU e posteriormente serão abordadas as principais diretrizes na utilização do probiótico de Colite Ulcerativa.

## REVISÃO DE LITERATURA

Nas últimas décadas, as publicações relacionadas a suplementação de probióticos, evidenciam que houve um crescimento significativo em diversas patologias, em destaque na colite ulcerativa. A relação entre a doença inflamatória intestinal e a disbiose, demonstra uma íntima relação, no que tange aos aspectos imunológicos envolvidos frente a um desequilíbrio da microbiota intestinal.

A presente revisão sistemática da literatura proporcionou o reconhecimento dos principais microrganismos e seus mecanismos de ação, que vêm sendo estudados e que estão envolvidos na melhora dos aspectos clínicos como na prevenção da perda de peso corporal, na prevenção da atrofia do cólon, na prevenção do processo inflamatório e no equilíbrio da microbiota intestinal, buscando a recuperação e/ou na manutenção da remissão da doença.

No estudo descrito por Tong, *et al.* (2021), foi observado a função da atividade de vesículas extracelulares mediadas de *Lactobacillus rhamnosus* GG (LGG-EVs), na prevenção do aparecimento e na recidiva da CU em ensaios clínicos, em modelos murinos, induzida por Sulfato de Sódio Dextrano (DSS), prevenindo os danos causados no tecido do cólon, a atrofia do cólon e a melhora também da inflamação intestinal, inibindo a ativação do eixo TLR4, NF- $\kappa$ B, NLRP3. As citocinas pró-inflamatórias TNF- $\alpha$ , IL-1 $\beta$ , IL-6, IL-2 foram suprimidas. O sequenciamento de 16S rRNA mostrou que a administração de LGG-EVs poderia remodelar a microbiota intestinal em camundongos com colite induzida por DSS, o que altera ainda mais as vias de metabolismo da microbiota intestinal.

Qu, Fan *et al.* (2021), em estudo realizado, apresentaram o papel crucial da *Akkermansia muciniphila* cepa BAA-835 no desempenho da progressão da colite em modelos murinos, induzida por Sulfato de Sódio Dextrano (DSS). Os pesquisadores notaram uma melhora significativa na progressão da doença, minimizando os sintomas da colite, evidenciada pela diminuição da perda de peso corporal, encurtamento do comprimento do cólon e pontuação inflamatória histológica do cólon. Demonstraram também que o número de células caliciformes e a família das mucinas aumentaram após o tratamento. Além disso, citocinas pró-inflamatórias como fator de necrose tumoral alfa (TNF- $\alpha$ ), interleucina-6 (IL-6) e proteína quimioatrativa de monócitos 1 (MCP-1) tiveram uma tendência de queda. O papel protetor da *Akkermansia muciniphila* na terapia da colite, depende da ativação a expressão do NLRP3.

Segundo Hao, *et al.* (2021), mostraram o efeito benéfico das vesículas extracelulares derivadas de *Lactobacillus plantarum* Q7 (Q7-EVs) na redução da colite em modelos murinos C57BL/6J induzida por Sulfato de Sódio Dextrano (DSS), os pesquisadores presenciaram uma regressão no curso da doença, minimizando os sintomas, no que diz respeito ao encurtamento do cólon, do sangramento e demonstrou prevenir a perda de peso corporal, e em relação aos escores histológicos também foram observadas uma melhora significativa. Os níveis de citocina pró-inflamatórias incluindo IL-6, IL-1 $\beta$ , IL-2 e TNF- $\alpha$  foram reduzidos significativamente por Q7-EVs. Os resultados do sequenciamento de 16S rRNA mostraram que os Q7-EVs atuam na desregulação e na promoção da diversidade da microbiota intestinal. Observou-se que as bactérias pró-inflamatórias (Proteobacteria) foram reduzidas e as bactérias antiinflamatórias (*Bifidobacteria* e *Muribaculaceae*) foram aumentadas. Esses resultados indicaram que o Q7-EVs podem aliviar os sintomas clínicos da colite ulcerativa, modulando a microbiota intestinal e reduzindo o processo inflamatório.

O estudo realizado por Huang, *et al.* (2021), identificou a função do *Lactobacillus paracasei* R3, na melhora significativa dos sintomas e no dano patológico de camundongos com colite e a influência na função imunológica, regulando o equilíbrio de células Th17/Treg na colite induzida por DSS em camundongos.

Nas análises de Din, *et al.* (2020), evidenciaram o papel relevante do *Bifidobacterium bifidum* ATCC 29521, em modelos murinos C57BL/6, na CU, induzida por Sulfato de Sódio Dextrano (DSS), apresentou a função regulando a expressão de marcadores imunológicos e proteínas de junção (zonulina-1, MUC-2, Claudina-3 e E Caderina-1), também regulando positivamente enzimas antioxidantes e citocinas anti-inflamatórias (IL-10, PPAR $\gamma$ , IL-6) e inibindo as citocinas pró-inflamatórias (TNF- $\alpha$ , IL-1 $\beta$ ).

De acordo com Sun, *et al.* (2020), demonstraram o efeito positivo do *Lactobacillus plantarum* 12, em altas doses que contribuiu na remissão da colite em modelos murinos BALB/C, induzida por Sulfato de Sódio Dextrano (DSS), apresentando uma melhora significativa em relação a perda de peso, uma diminuição na atrofia do cólon e também houve uma melhora nos parâmetros histológicos. Em relação à imunidade, atua através da ativação do transdutor de sinal de janus quinase, do ativador da via de transcrição (JAK-STAT), da adenosina desaminase de regulação positiva (ADA), proteína induzida por interferon com repetições de tetratricopeptídeo 1 (IFIT1) e reforçam a função de barreira intestinal regulando positivamente a expressão da proteína mucina 2 (MUC2).

Conforme a pesquisa de Palumbo, *et al.* (2019), indicaram as cepas da VSL#3, nesta for-

mulação feita nos EUA que contém em certas proporções as cepas: *Streptococcus thermophilus* DSM24731, Bifidobactérias (*B. longum* DSM24736, *B. breve* DSM24732, *B. infantis* DSM24737), Lactobacilos (*L. acidophilus* DSM24735, *L. plantarum* DSM24730, *L. paracasei* DSM24733, *L. debrueckii* subsp. *bulgaricus* DSM24734), enquanto o produto fabricado na Itália contém: *Streptococcus thermophilus* BT01, Bifidobactéria (*B. breve* BB02, *B. longum* BL03, *B. infantis* BI04), Lactobacilos (*L. acidophilus* BA05, *L. plantarum* BP06, *L. paracasei* BP07, *L. debrueckii* subsp. *bulgaricus* BD08). Como as duas formulações são comercializadas sob a mesma marca VSL#3, assumimos que as duas formulações são geneticamente idênticas. Apresentaram discrepância nos resultados (duas fabricantes de VSL#3 com dados contrários). O produto fabricado na Itália aumentou a permeabilidade da barreira e diminuiu a expressão de zolunina (ZO-1) e ocludina. O produto feito nos EUA: aumentou o nível de ocludina, o pré-tratamento com VSL#3 e impediu a integridade da barreira epitelial induzida pela perda de calor.

Na pesquisa realizada por Chen, Hsu e Pan (2019), evidenciaram o efeito benéfico do *Lactobacillus paracasei* subsp. *paracasei* NTU 101, na redução dos sintomas clínicos da colite induzida por DSS em modelos murinos, melhorou a capacidade antioxidante, reduziu os níveis de citocinas pró-inflamatórias e aumentou os níveis de citocinas anti-inflamatórias.

Conforme o estudo de Wang, *et al.* (2019), apresentaram o efeito positivo do *Lactobacillus plantarum* AR326, diminuindo efetivamente a perda de peso corporal, índice de atividade da doença, encurtamento do comprimento do cólon, atividade da mieloperoxidase e danos epiteliais do cólon de animais experimentais. Os efeitos protetores envolveram a restauração da expressão da proteína de junção e redução da expressão anormal de citocinas pró-inflamatórias.

De acordo com Gao, *et al.* (2019), demonstraram o efeito positivo do *Lactobacillus rhamnosus* GG, apresentando o aumento dos níveis das junções ocludina e zonulina-1 e aumento da secreção de mucina.

Segundo os pesquisadores Chae, *et al.* (2018), apresentaram o efeito benéfico do *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* BB12, contra a redução do comprimento do cólon, melhor perfil histológico, redução da apoptose na camada do epitélio, diminuição da citocina pró-inflamatória como por exemplo o TNF- $\alpha$ .

Nas análises realizadas por Yin, *et al.* (2018), apresentaram o efeito benéfico do *Lactobacillus plantarum*, os autores notaram que a permeabilidade foi significativamente reduzida e a expressão de Moléculas Adesão de Junções (JAM-1), ocludina e zonulina-1 foi significativamente aumentada.

Segundo os autores, Wang, *et al.* (2018) descreveram o papel do *Lactobacillus plantarum* ZDY2013 e do *Bifidobacterium bifidum* WBIN03, em modelos murinos, induzida por sulfato de sódio dextrano (DSS), apresentou também melhoras no sistema de barreira da mucosa regulando os níveis de antioxidantes, modularam a resposta imune através da regulação de TNF- $\alpha$ , IL-10 e Fator Nuclear derivado de eritróide 2 (Nrf2).

De acordo com os pesquisadores Sun, *et al.* (2018), demonstraram que a administração preventiva de *Lactobacillus reuteri* F-9-35 teve notável atividade anti-inflamatória colônica na colite de camundongos induzida por DSS. O efeito preventivo foi atribuído à inibição da expressão mRNA de COX-2, TNF- $\alpha$  e IL-6 e a restauração do desequilíbrio de Firmicutes e Bacteroidetes.

Conforme Kumar, *et al.* (2017), apresentaram os benefícios da VSL#3, que estimulam a secreção de muco nas criptas das células caliciformes no cólon e o nível de MPO (mieloperoxidase, um marcador de dano tecidual no cólon) diminuiu significativamente.

## DIRETRIZES NA UTILIZAÇÃO DE PROBIÓTICOS NA COLITE ULCERATIVA

Segundo as diretrizes da Sociedade Europeia em Nutrição Clínica e Metabolismo - ESPEN (2020), recomenda-se a cepa de *Escherichia coli* Nissle 1917 e as VSL#3 (*Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus casei*, *Lactobacillus delbrueckii* subespécie *bulgaricus*, *Bifidobacterium breve*, *Bifidobacterium longum*, *Bifidobacterium infantis*, *Streptococcus salivarius* subespécie *thermophilus*) tem benefício, apoiada por meta-análise na manutenção da remissão em pacientes e incluindo crianças - com CU leve a moderada, em comparação com compostos de 5-aminossalicilato (BISCHOFF, *et al.*, 2020).

De acordo com as diretrizes de consenso da Sociedade Britânica de Gastroenterologia (SBG), sobre o manejo da doença inflamatória intestinal em adultos, que no geral mostrou benefício, com estatísticas significativas. Os maiores estudos usaram uma mistura probiótica (VSL#3) e em geral há evidência de benefício para este tratamento na CU como um complemento à terapia padrão (LAMB, *et al.*, 2019).

A Associação Americana de Gastroenterologia (AGA), em adultos e crianças com colite ulcerativa, recomenda o uso de probióticos apenas no contexto de experimentação em ensaios clínicos (SU, *et al.*, 2020).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos nos últimos anos vêm demonstrando a relação entre a colite ulcerativa com a pré disposição genética, fatores externos tais como: ambientais, dieta ocidental, estresse, tabagismo, uso de medicamentos, etc., que corroboram com o desequilíbrio da microbiota intestinal, acarretando um fenômeno conhecido como disbiose intestinal, descadeando um processo inflamatório que pode acometer a colite ulcerativa.

A modulação intestinal através da utilização dos probióticos, busca restabelecer a homeostasia da microbiota intestinal, como um fator protetor, apresentando atividade imunomoduladora, alcançando uma resposta antiinflamatória, podendo ser este associados as drogas empregadas para o tratamentos dos portadores CU, sendo uma estratégia inteligente na redução dos efeitos adversos causados pelos medicamentos.

No que tange as pesquisas científicas nas últimas décadas deram uma grande salto, na busca das principais cepas envolvidas na recuperação e/ou na manutenção da remissão da doença. Nesta revisão, os estudos avaliados em modelos murinos, apresentaram melhoras dos sinais e sintomas clínicos tais como: na prevenção da perda de peso, na atrofia do cólon, no processo inflamatório, na restauração das expressões das proteínas envolvidas na integridade das barreiras intestinais e na atividade antioxidante.

De acordo com consenso entre as principais organizações a ESPEN e a SBG, estabeleceram a cepa VSL#3, apresentaram melhoras nos sinais, sintomas clínicos e na redução nos

escores da inflamação frente a colite ulcerativa, podendo ser utilizadas concomitantemente aos tratamentos medicamentosos. Em relação as recomendações da AGA, somente há utilização dos probióticos, referente às pesquisas clínicas.

Conclui-se que a terapia nutricional através da utilização dos probióticos, busca de maneira reológica e sistêmica a homeostase na modulação da microbiota intestinal, favorecendo uma melhora no perfil dos sinais e sintomas clínicos, na manutenção da remissão da doença e proporcionando uma melhor qualidade de vida ao indivíduo portador da colite ulcerativa. Porém, as evidências ainda são inconclusivas, devido à heterogeneidade entre os ensaios experimentais, no que diz respeito as cepas utilizadas, quanto as doses, formas de administração, tempo de tratamento e características individuais dos modelos murinos, submetidos a esses ensaios, portanto há desdobramentos a serem elucidados em estudos futuros.

## REFERÊNCIAS

ADIGA, A.; GOLDFARB, D. S. "The Association of Mesalamine With Kidney Disease." *Adv Chronic Kidney Dis* v. 27, n. 1, p. 72-76, 2020.

AHMADI, S.; WANG, S.; NAGPAL, R.; WANG, B.; JAIN, S., RAZAZAN, A.; MISHRA, S. P.; ZHU, X.; WANG, Z.; KAVANAGH, K.; YADAV, H. "A human-origin probiotic cocktail ameliorates aging-related leaky gut and inflammation via modulating the microbiota/taurine/tight junction axis." *JCI Insight* v.5, n. 9, 2020.

ALI, A.; TAN H.; KAIKO, G. E.. "Role of the Intestinal Epithelium and Its Interaction With the Microbiota in Food Allergy." *Front Immunol* v11, n. 604054, 2020.

ALIPOUR, N. E.; TAMTAJI, O. R.; ALIBOLANDI, Z.; SARKAR, P.; GHAZANFARI, M.; TAMEH, A. A.; TAGHIZADEH, M.; BANIKAZEMI, Z., HADAVI, R.; TAHERI, M. N. "Neuroprotective effects of probiotics bacteria on animal model of Parkinson's disease induced by 6-hydroxydopamine: A behavioral, biochemical, and histological study." *J Immunoassay Immunochem* v 42, n. 2, p. 106-120, 2021.

AMOROSO, C.; PERILLO, F., STRATI F.; FANTINI, M. C.; CAPRIOLI, F.; FACCIOTTI, F. "The Role of Gut Microbiota Biomodulators on Mucosal Immunity and Intestinal Inflammation." *Cells* v. 9, n. 5, 2020.

AZAD, M. A. K.; SARKER, M.; LI, T.; YIN, J. "Probiotic Species in the Modulation of Gut Microbiota: An Overview." *Biomed Res Int* n. 9478630, 2018.

AZIZ, I.; SIMRÉN, M. "The overlap between irritable bowel syndrome and organic gastrointestinal diseases." *The Lancet Gastroenterology & Hepatology* v. 6, n. 2, p. 139-148, 2021.

BAILEY, M. J.; NAIK, N. N.; WILD, L. E.; PATTERSON, W. B.; ALDERETE, T. L. "Exposure to air pollutants and the gut microbiota: a potential link between exposure, obesity, and type 2 diabetes." *Gut Microbes* v. 11, n. 5, p. 1188-1202, 2020.

BAO, N.; CHEN F.; DAI, D. "The Regulation of Host Intestinal Microbiota by Polyphenols in the Development and Prevention of Chronic Kidney Disease." *Front Immunol* v. 10, p. 2981, 2019.

BAPTISTA, L. C.; SUN, Y.; CARTER, C. S.; BUFORD, T. W. "Crosstalk Between the Gut Microbiome and Bioactive Lipids: Therapeutic Targets in Cognitive Frailty." *Front Nutr* v 7, p. 17, 2020.

BERG, G.; RYBAKOVA, D.; FISCHER, D.; CERNAVA, T.; VERGES, M. C.; CHARLES, T.; CHEN, X.; COCOLIN, L.; EVERSOLE K.; CORRAL, G. H.; KAZOU, M.; KINKEL, L.; LANGE, L.; LIMA, N.; LOY, A.; MACKLIN, J. A.; MAGUIN, E.; MAUCHLINE, T.; MCCLURE, R.; MITTER, B.; RYAN, M.; SARAND, I.; SMIDT, H.; SCHELKLE, B.; ROUME H.; KIRAN, G. S.; SELVIN, J.; SOUZA, R. S. C.; VAN OVERBEEK, L.; SINGH, B. K.; WAGNER, M.; WALSH, A.; SESSITSCH, A.; SCHLOTTER, M. "Microbiome definition re-visited: old concepts and new challenges." *Microbiome* v.8, n. 1, p. 103, 2020.

BERUMEN, A.; LENNON, R.; BREEN-LYLES, M.; GRIFFITH, J.; PATEL, R.; BOXRUD, D.; DECUIR, M.; FARRUGIA, G.; SMITH, K.; GROVER, M. "Characteristics and Risk Factors of Post-Infection Irritable Bowel Syndrome After *Campylobacter* Enteritis." *Clin Gastroenterol Hepatol* v.19, n. 9, p. 1855-1863 e 1851, 2021.

BISCHOFF, S. C.; ESCHER, J.; HEBUTERNE, X.; KLEK, S.; KRZANARIC, Z.; SCHNEIDER, S.; SHAMIR, R.; STARDELOVA, K.; WIERDSMA, N.; WISKIN, A. E.; FORBES, A. "ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in inflammatory bowel disease." *Clin Nutr* v. 39, n. 3, p. 632-653, 2020.

BUCHMAN, A. L. "Ulcerative Colitis: Where We Are and Where We Are Not in 2020." *Gastroenterol Clin North Am* v. 49, n. 4, p. xiii-xiv, 2020.

BYRNE, L.; ADAMS, N.; JENKINS, C. "Association between Shiga Toxin-Producing *Escherichia coli* O157:H7 stx Gene Subtype and Disease Severity, England, 2009-2019." *Emerg Infect Dis* v.26, n. 10, p. 2394-2400, 2020.

CAI, Z.; WANG, S.; LI, J. "Treatment of Inflammatory Bowel Disease: A Comprehensive Review." *Front Med (Lausanne)* v. 8, n. 765474, 2021.

CAMARGO, A., VALS-DELGADO, C.; ALCALA-DIAZ, J. F.; VILLASANTA-GONZALEZ, A.; GOMEZ-DELGADO, F.; HARO, C.; LEON-ACUNA, A.; CARDELO, M. P.; TORRES-PENA, J. D.; GULER, I.; MALAGON, M. M.; ORDOVAS, J. M.; PEREZ-MARTINEZ, P.; DELGADO-LISTA, J.; LOPEZ-MIRANDA, J. "A Diet-Dependent Microbiota Profile Associated with Incident Type 2 Diabetes: From the CORDIOPREV Study." *Mol Nutr Food Res*: e2000730, 2020.

CAMBA-GOMEZ, M.; GUALILLO, O.; CONDE-ARANDA, J. "New Perspectives in the Study of Intestinal Inflammation: Focus on the Resolution of Inflammation." *Int J Mol Sci* v. 22, n.5, 2021.

CASTILLO-ALVAREZ, F.; MARZO-SOLA, M. E. "Role of the gut microbiota in the development of various neurological diseases." *Neurologia (Engl Ed)*, 2019.

CHAE, J. M.; HEO, W.; CHO, H. T.; LEE, D. H.; KIM, J. H.; RHEE, M. S.; PARK, T. S.; KIM, Y. K.; LEE, J. H.; KIM, Y. J. "Effects of Orally-Administered *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* Strain BB12 on Dextran Sodium Sulfate-Induced Colitis in Mice." *J Microbiol Biotechnol* v. 28, n.11, p. 1800-1805, 2018.

CHEN, C. L.; P. HSU Y.; T. PAN, M. "Therapeutic effects of *Lactobacillus paracasei* subsp. *paracasei* NTU 101 powder on dextran sulfate sodium-induced colitis in mice." *J Food Drug Anal* v. 27, n.1, p. 83-92, 2019.

CHEN, Y.; ZHOU, J.; WANG, L. "Role and Mechanism of Gut Microbiota in Human Disease." *Front Cell Infect Microbiol* v. 11, n. 625913, 2021.

CHOPYK, D. M.; GRAKOU, A. "Contribution of the Intestinal Microbiome and Gut Barrier to Hepatic Disorders." *Gastroenterology* v. 159, n. 3, p. 849-863, 2020.

COUTZAC, C.; JOUNIAUX, J. M.; PACI, A.; SCHMIDT, J.; MALLARDO, D.; SECK, A.; ASVATOURIAN, V.; CASSARD, L.; SAULNIER, P.; LACROIX, L.; WOERTHER, P. L.; VOZY, A.; NAIGEON, M.; NEBOT-BRAL, L.; DESBOIS, M.; SIMEONE, E.; MATEUS C.; BOSELLI, L.; GRIVEL, J.; SOULARUE, E.; LEPAGE, P.; CARBONNEL, F.; ASCIERTO, P. A.; ROBERT, C.; CHAPUT, N.. "Systemic short chain fatty acids limit antitumor effect of CTLA-4 blockade in hosts with cancer." *Nat Commun* v.11, n. 1, p. 2168, 2020.

CRISTOFORI, F.; DARGENIO, V. N.; DARGENIO, C.; MINIELLO, V. L.; BARONE, M.; FRANCAVILLA, R. "Anti-Inflammatory and Immunomodulatory Effects of Probiotics in Gut Inflammation: A Door to the Body." *Front Immunol* v.12, n. 578386, 2021.

D'AMICO, F.; BONOVAS, S.; DANESE, S.; PEYRIN-BIROULET, L. "Review article: faecal calprotectin and histologic remission in ulcerative colitis." *Aliment Pharmacol Ther* v. 51, n. 7, p. 689-698, 2020.

DA CRUZ GOUVEIA, M. A.; LINS, M. T. C.; DA SILVA, G. A. P. "Acute diarrhea with blood: diagnosis and drug treatment." *J Pediatr (Rio J)* v. 96, n. 1, p. 20-28, 2020.

DE ANDRADE, P.; MARIA, E. S. J.; CARREGARO, V.; SACRAMENTO, L. A.; ROBERTI, L. R.; ARAGON, D. C.; CARMONA, F.; ROXO-JUNIOR, P. "Efficacy of Probiotics in Children and Adolescents With Atopic Dermatitis: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Study." *Front Nutr* v. 8, n. 833666, 2021.

RITUPARMA, D.; MUKHOPADHYAY, A. K.; DUTTA, S. "Metagenomic analysis of gut microbiome and resistome of diarrheal fecal samples from Kolkata, India, reveals the core and variable microbiota including signatures of microbial dark matter." *Gut Pathog* v. 12, n. 32, 2020.

DERRIEN, M.; ALVAREZ, A. S.; DE VOS, W. M. "The Gut Microbiota in the First Decade of Life." *Trends Microbiol* v. 27, n. 12, p. 997-1010, 2019.

DHILLON, S. "Tofacitinib: A Review in Rheumatoid Arthritis." *Drugs* v. 77, n. 18, p. 1987-2001, 2017.

DIN, A. U.; HASSAN, A.; ZHU, Y.; WANG, Y.; LI, T.; WANG, Y.; WANG, G. "Inhibitory effect of *Bifidobacterium bifidum* ATCC 29521 on colitis and its mechanism." *J Nutr Biochem* v. 79, n. 108353, 2020.

DU, L.; HA, C. "Epidemiology and Pathogenesis of Ulcerative Colitis." *Gastroenterol Clin North Am* v. 49, n. 4, p. 643-654, 2020.

FARRE, R.; FIORANI, M.; ABDU RAHIMAN, S.; MATTEOLI, G. "Intestinal Permeability, Inflammation and the Role of Nutrients." *Nutrients* v. 12, n. 4, 2020.

FASSARELLA, M.; BLAAK, E. E.; PENDERS, J.; NAUTA, A.; SMIDT, H.; ZOETENDAL, E. G. "Gut microbiome stability and resilience: elucidating the response to perturbations in order to modulate gut health." *Gut* v. 70, n. 3, p. 595-605, 2021.

FITZGIBBON, G.; MILLS, K. H. G. "The microbiota and immune-mediated diseases: Opportunities for therapeutic intervention." *Eur J Immunol* v. 50, n. 3, p. 326-337, 2020.

GAO, J.; LI, Y.; WAN, Y.; HU, T.; LIU, L.; YANG, S.; GONG, Z.; ZENG, Q.; WEI, Y.; YANG, W.; ZENG, Z.; HE, X.; HUANG, S. H.; CAO, H. "A Novel Postbiotic From *Lactobacillus rhamnosus* GG With a Beneficial Effect on Intestinal Barrier Function." *Front Microbiol* v. 10, n. 477, 2019.



- GILL, S. K.; ROSSI, M.; BAJKA, B.; WHELAN, K. "Dietary fibre in gastrointestinal health and disease." *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* v. 18, n. 2, p. 101-116, 2021.
- GLICK, L. R.; CIFU, A. S.; FELD, L. "Ulcerative Colitis in Adults." *JAMA* v. 324, n. 12, p. 1205-1206, 2020.
- GONCZI, L.; BESSISSOW, T.; LAKATOS, P. L. "Disease monitoring strategies in inflammatory bowel diseases: What do we mean by "tight control"?" *World J Gastroenterol* v. 25, n. 41, p. 6172-6189, 2019.
- GOTO, Y. "Epithelial Cells as a Transmitter of Signals From Commensal Bacteria and Host Immune Cells." *Front Immunol* v. 10, n. 2057, 2019.
- GOYAL, D.; ALI, S. A.; SINGH, R. K. "Emerging role of gut microbiota in modulation of neuroinflammation and neurodegeneration with emphasis on Alzheimer's disease." *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* v. 106, n.110112, 2021.
- GOYAL, S.; TSANG, D. K. L.; MAISONNEUVE, C.; GIRARDIN, S. E. "Sending signals - The microbiota's contribution to intestinal epithelial homeostasis." *Microbes Infect* v. 23, n. 6, p. 104774, 2021.
- GUARNER, F.; SANDERS, M. E.; ELIAKIM, R.; FEDORAK, R.; GANGI, A.; GARISCH, J.; KAUFMANN, P.; KARAKAN, T.; KHAN, A.; KIM, N.; DE PAULA, J. "Diretrizes da Organização Mundial de Gastroenterologia Probióticos e prebióticos." 2021.
- GUBERT, C.; KONG, G.; RENOIR, T.; HANNAN, A. J. "Exercise, diet and stress as modulators of gut microbiota: Implications for neurodegenerative diseases." *Neurobiol Dis* v. 134, n. 104621, 2020.
- HALL, A. B.; TOLONEN, A. C.; XAVIER, R. J. "Human genetic variation and the gut microbiome in disease." *Nat Rev Genet* v. 18, n. 11, p. 690-699, 2017.
- HAO, H.; ZHANG, X.; TONG, L.; LIU, Q.; LIANG, X.; BU, Y.; GONG, P.; LIU, T.; ZHANG, L.; XIA, Y.; AI, L.; YI, H. "Effect of Extracellular Vesicles Derived From *Lactobacillus plantarum* Q7 on Gut Microbiota and Ulcerative Colitis in Mice." *Front Immunol* v. 12, n.: 777147, 2021.
- HART, L.; VERBURGT, C. M.; WINE, E.; ZACHOS, M.; POPPEN, A.; CHAVANNES, M.; VAN LIMBERGEN, J.; PAI, N. "Nutritional Therapies and Their Influence on the Intestinal Microbiome in Pediatric Inflammatory Bowel Disease." *Nutrients* v. 14, n. 1, 2021.
- HO, S. W.; EL-NEZAMI, H.; SHAH, N. P. "The protective effects of enriched citrulline fermented milk with *Lactobacillus helveticus* on the intestinal epithelium integrity against *Escherichia coli* infection." *Sci Rep* v. 10, n. 1, p. 499, 2020.
- HUANG, J.; YANG, Z.; LI, Y.; CHAI, X.; LIANG, Y.; LIN, B.; YE, Z.; ZHANG, S.; CHE, Z.; ZHANG, H.; ZHANG, X.; ZHANG, Z.; CHEN, T.; YANG, W.; ZENG, J. "*Lactobacillus paracasei* R3 protects against dextran sulfate sodium (DSS)-induced colitis in mice via regulating Th17/Treg cell balance." *J Transl Med* v. 19, n. 1, p. 356, 2021.
- HUANG, J.; ZHANG, J.; WANG, X.; JIN, Z.; ZHANG, P.; SU, H.; SUN, X. "Effect of Probiotics on Respiratory Tract Allergic Disease and Gut Microbiota." *Front Nutr* v. 9, n. 821900, 2022.
- JAMAR, G.; RIBEIRO, D. A.; PISANI, L. P. "High-fat or high-sugar diets as trigger inflammation in the microbiota-gut-brain axis." *Crit Rev Food Sci Nutr* v. 61, n. 5, p. 836-854, 2021.

JEFREMOW, A.; NEURATH, M. F. "All are Equal, Some are More Equal: Targeting IL 12 and 23 in IBD - A Clinical Perspective." *Immunotargets Ther* v. 9, p. 289-297, 2020.

KAENKUMCHORN, T.; WAHBEH, G. "Ulcerative Colitis: Making the Diagnosis." *Gastroenterol Clin North Am* v. 49, n. 4, p. 655-669, 2020.

KESHTELI, A. H.; MADSEN, K. L.; DIELEMAN, L. A. "Diet in the Pathogenesis and Management of Ulcerative Colitis; A Review of Randomized Controlled Dietary Interventions." *Nutrients* v. 11, p. 7, 2019.

KIM, S. K.; GUEVARRA, R. B.; KIM, Y. T.; KWON, J.; KIM, H.; CHO, J. H.; KIM, H. B.; LEE, J. H. "ROLE OF PROBIOTICS IN HUMAN GUT MICROBIOME-ASSOCIATED DISEASES." *J Microbiol Biotechnol* v. 29, n. 9, p. 1335-1340, 2019.

KOBAYASHI, T.; SIEGMUND, B.; LE BERRE, C.; WEI, S. C.; FERRANTE, M.; SHEN, B.; BERNSTEIN, C. N.; DANESE, S.; PEYRIN-BIROULET, L.; HIBI, T. "Ulcerative colitis." *Nat Rev Dis Primers* v. 6, n. 1, p. 74, 2020.

KOBAYASHI, T.; SIEGMUND, B.; LE BERRE, C.; WEI, S. C.; FERRANTE, M.; SHEN, B.; BERNSTEIN, C. N.; DANESE, S.; PEYRIN-BIROULET, L.; HIBI, T. "Ulcerative colitis." *Nat Rev Dis Primers* v. 6, n. 1, p.73, 2020.

KOTZE, P. G.; STEINWURZ, F.; FRANCISCONI, C.; ZALTMAN, C.; PINHEIRO, M.; SALESE, L.; PONCE DE LEON, D. "Review of the epidemiology and burden of ulcerative colitis in Latin America." *Therap Adv Gastroenterol* v.13, n. 1756284820931739, 2020.

KOTZE, P. G.; UNDERWOOD, F. E.; DAMIAO, A.; FERRAZ, J. G. P.; SAAD-HOSSNE, R.; TORO, M.; IADE, B.; BOSQUES-PADILLA, F.; TEIXEIRA, F. V.; JULIAO-BANOS, F.; SIMIAN, D.; GHOSH, S.; PANACCIONE, R.; NG, S. C.; KAPLAN, G. G. "Progression of Inflammatory Bowel Diseases Throughout Latin America and the Caribbean: A Systematic Review." *Clin Gastroenterol Hepatol* v. 18, n. 2, p. 304-312, 2020.

KUMAR, M.; KISSOON-SINGH, V.; CORIA, A. L.; MOREAU, F.; CHADEE, K. "Probiotic mixture VSL#3 reduces colonic inflammation and improves intestinal barrier function in Muc2 mucin-deficient mice." *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol* v.312, n. 1, p. G34-G45, 2017.

LAMB, C. A.; KENNEDY, N. A.; RAINE, T.; HENDY, P. A.; SMITH, P. J.; LIMDI, J. K.; HAYEE, B.; LOMER, M. C. E.; PARKES, G. C.; SELINGER, C.; BARRETT, K. J.; DAVIES, R. J.; BENNETT, C.; GITTENS, S.; DUNLOP, M. G.; FAIZ, O.; FRASER, A.; GARRICK, V.; JOHNSTON, P. D.; PARKES, M.; SANDERSON, J.; TERRY, H.; GAYA, D. R.; IQBAL, T. H.; TAYLOR, S. A.; SMITH, M.; BROOKES, M.; R. Hansen; HAWTHORNE, A. B. "British Society of Gastroenterology consensus guidelines on the management of inflammatory bowel disease in adults." *Gut* v. 68, n. 3, p. s1-s106, 2019.

LAURSEN, M. F.; SAKANAKA, M.; VON BURG, N.; MORBE, U.; ANDERSEN, D.; MOLL, J. M.; PEKMEZ, C. T.; RIVOLLIER, A.; MICHAELSEN, K. F.; MOLGAARD, C.; LIND, M. V.; DRAGSTED, L. O.; KATAYAMA, T.; FRANDBEN, H. L.; VINGGAARD, A. M.; BAHL, M. I.; BRIX, S.; AGACE, W.; LICHT, T. R.; ROAGER, H. M. "Bifidobacterium species associated with breastfeeding produce aromatic lactic acids in the infant gut." *Nat Microbiol* v. 6, n. 11, p. 1367-1382, 2021.

LEE, J. W. J.; PLICHTA, D.; HOGSTROM, L.; BORREN, N. Z.; LAU, H.; GREGORY, S. M.; TAN, W.; KHALILI, H.; CLISH, C.; VLAMAKIS, H.; XAVIER, R. J.; ANANTHAKRISHNAN, A. N. "Multi-omics reveal microbial determinants impacting responses to biologic therapies in inflammatory bowel disease." *Cell Host Microbe* v. 29, n. 8, p. 1294-1304 e1294, 2021.

- LEVY, M.; KOLODZIEJCZYK, A. A.; THAISS, C. A.; ELINAV, E. "Dysbiosis and the immune system." *Nat Rev Immunol* v. 17, n. 4, p. 219-232, 2017.
- LIN, W. Y.; LIN, J. H.; KUO, Y. W.; CHIANG, P. R.; HO, H. H. "Probiotics and their Metabolites Reduce Oxidative Stress in Middle-Aged Mice." *Curr Microbiol* v. 79, n. 4, p. 104, 2022.
- LIU, S.; EISENSTEIN, S. "State-of-the-art surgery for ulcerative colitis." *Langenbecks Arch Surg* v. 406, n. 6, p. 1751-1761, 2021.
- LLOYD-PRICE, J.; ABU-ALI, G.; HUTTENHOWER, C. "The healthy human microbiome." *Genome Med* v. 8, n. 1, p. 51, 2016.
- LU, K.; DONG, S.; WU, X.; JIN, R.; CHEN, H. "Probiotics in Cancer." *Front Oncol* v. 11, n. 638148, 2021.
- LUCKEY, T. D. "Introduction to intestinal microecology." *Am J Clin Nutr* v. 25, n. 12, p. 1292-1294, 1972.
- MA, Z; ZHANG, G. L.; GADI, M. R.; GUO, Y.; WANG, P.; LI, L. "Clostridioides difficile cd2775 Encodes a Unique Mannosyl-1-Phosphotransferase for Polysaccharide II Biosynthesis." *ACS Infect Dis* v. 6, n. 4, p. 680-686, 2020.
- MAGRO, F.; CORDEIRO, G.; DIAS, A. M.; ESTEVINHO, M. M. "Inflammatory Bowel Disease - Non-biological treatment." *Pharmacol Res* v. 160, n. 105075, 2020.
- MAKRIS, A. P.; KARIANAKI, M.; TSAMIS, K. I.; PASCHOU, S. A. "The role of the gut-brain axis in depression: endocrine, neural, and immune pathways." *Hormones (Athens)* v. 20, n. 1, p. 1-12, 2021.
- MARCHAT, L. A.; HERNANDEZ-DE LA CRUZ, O. N.; RAMIREZ-MORENO, E.; SILVA-CAZARES, M. B.; LOPEZ-CAMARILLO, C. "PROTEOMICS APPROACHES TO UNDERSTAND CELL BIOLOGY AND VIRULENCE OF ENTAMOEBIA HISTOLYTICA PROTOZOAN PARASITE." *J Proteomics* v. 226, n. 103897, 2020.
- MARCHESI, J. R.; RAVEL, J. "The vocabulary of microbiome research: a proposal." *Microbiome* v. 3, n. 31, 2015.
- MARCOS-FERNANDEZ, R.; RUIZ, L.; BLANCO-MIGUEZ, A.; MARGOLLES, A.; SANCHEZ, B. "Precision modification of the human gut microbiota targeting surface-associated proteins." *Sci Rep* v. 11, n. 1, p. 1270, 2021.
- MARSHALL, J. S.; WARRINGTON, R.; WATSON, W.; KIM, H. L. "An introduction to immunology and immunopathology." *Allergy Asthma Clin Immunol* v. 14, n. 2, p. 49, 2018.
- MARTINEZ, J. E.; KAHANA, D. D.; GHUMAN, S.; WILSON, H. P.; WILSON, J.; KIM, S. C. J.; LAGISHETTY, V.; JACOBS, J. P.; SINHA-HIKIM, A. P.; FRIEDMAN, T. C. "Unhealthy Lifestyle and Gut Dysbiosis: A Better Understanding of the Effects of Poor Diet and Nicotine on the Intestinal Microbiome." *Front Endocrinol (Lausanne)* v. 12, n. 667066, 2021.
- MARTINI, E.; KRUG, S. M.; SIEGMUND, B.; NEURATH, M. F.; BECKER, C. "Mend Your Fences: The Epithelial Barrier and its Relationship With Mucosal Immunity in Inflammatory Bowel Disease." *Cell Mol Gastroenterol Hepatol* v. 4, n. 1, p. 33-46, 2017.
- MIARONS, M.; ROCA, M.; SALVA, F. "The role of pro-, pre- and symbiotics in cancer: A systematic review." *J Clin Pharm Ther* v. 46, n. 1, p. 50-65, 2021.

- MOLES, L.; OTAEGUI, D. "The Impact of Diet on Microbiota Evolution and Human Health. Is Diet an Adequate Tool for Microbiota Modulation?" *Nutrients* v. 12, n. 6, 2020.
- MORAIS, L. H.; SCHREIBER, H. L. T.; MAZMANIAN, S. K. "The gut microbiota-brain axis in behaviour and brain disorders." *Nat Rev Microbiol* v. 19, n. 4, p. 241-255, 2021.
- MORALES, J. S.; VALENZUELA, P. L.; CASTILLO-GARCÍA, A.; BUTRAGUEÑO, J.; JIMÉNEZ-PAVÓN, D.; CARRERA-BASTOS, P.; LUCIA, A. "The Exposome and Immune Health in Times of the COVID-19 Pandemic." *Nutrients* v. 14, n. 1, 2021.
- MORRIS, R.; KERSHAW, N. J.; BABON, J. J. "The molecular details of cytokine signaling via the JAK/STAT pathway." *Protein Sci* v. 27, n. 12, p. 1984-2009, 2018.
- NAKASE, H.; UCHINO, M.; SHINZAKI, S.; MATSUURA, M.; MATSUOKA, K.; KOBAYASHI, T.; SARUTA, M.; HIRAI, F.; HATA, K.; HIRAOKA, S.; ESAKI, M.; SUGIMOTO, K.; FUJI, T.; WATANABE, K.; NAKAMURA, S.; INOUE, N.; ITOH, T.; NAGANUMA, M.; HISAMATSU, T.; WATANABE, M.; MIWA, H.; ENOMOTO, N.; SHIMOSEGAWA, T.; KOIKE, K. "Evidence-based clinical practice guidelines for inflammatory bowel disease 2020." *J Gastroenterol* v. 56, n. 6, p. 489-526, 2021.
- NISHIDA, A.; NISHINO, K.; SAKAI, K.; OWAKI, Y.; NODA, Y.; IMAEDA, H. "Can control of gut microbiota be a future therapeutic option for inflammatory bowel disease?" *World J Gastroenterol* v. 27, n. 23, p. 3317-3326, 2021.
- ODENWALD, M. A.; TURNER, J. R. "The intestinal epithelial barrier: a therapeutic target?" *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* v. 14, n. 1, p. 9-21, 2017.
- ONISZCZUK, A.; ONISZCZUK, T.; GANCARZ, M.; SZYMANSKA, J. "Role of Gut Microbiota, Probiotics and Prebiotics in the Cardiovascular Diseases." *Molecules* v. 26, n. 4, 2021.
- PABLA, B. S.; SCHWARTZ, D. A. "Assessing Severity of Disease in Patients with Ulcerative Colitis." *Gastroenterol Clin North Am* v. 49, n. 4, p. 671-688, 2020.
- PALUMBO, P.; LOMBARDI, F.; CIFONE, M. G.; CINQUE, B. "The Epithelial Barrier Model Shows That the Properties of VSL#3 Depend from Where it is manufactured." *Endocr Metab Immune Disord Drug Targets* v. 19, n. 2, p. 199-206, 2019.
- PANWAR, S.; SHARMA, S.; TRIPATHI, P. "Role of Barrier Integrity and Dysfunctions in Maintaining the Healthy Gut and Their Health Outcomes." *Front Physiol* v. 12, n. 715611, 2021.
- PAONE, P.; CANI, P. D. "Mucus barrier, mucins and gut microbiota: the expected slimy partners?" *Gut* v. 69, n. 12, p. 2232-2243, 2020.
- QU, S.; FAN, L.; QI, Y.; XU, C.; HU, Y.; CHEN, S.; LIU, W.; LIU, W.; SI, J. "Akkermansia muciniphila Alleviates Dextran Sulfate Sodium (DSS)-Induced Acute Colitis by NLRP3 Activation." *Microbiol Spectr* v. 9, n. 2, p. 0073021, 2021.
- QUE, J.; VAN OERLE, R.; ALBERSHEIM, S.; PANCZUK, J.; PIPER, H. "The effect of daily probiotics on the incidence and severity of necrotizing enterocolitis in infants with very low birth weight." *Can J Surg* 64(6): E644-E649, 2021.
- RAN, Z.; WU, K.; MATSUOKA, K.; JEEN, Y. T.; WEI, S. C.; AHUJA, V.; CHEN, M.; HU, P. J.; ANDOH, A.; KIM, H. J.; YANG, S. K.; WATANABE, M.; NG, S. C.; HIBI, T.; HILMI, I. N.; SUZUKI, Y.; HAN, D.

S.; LEUNG, W. K.; SOLLANO, J.; OOI, C. J.; QIAN, J. "Asian Organization for Crohn's and Colitis and Asia Pacific Association of Gastroenterology practice recommendations for medical management and monitoring of inflammatory bowel disease in Asia." *J Gastroenterol Hepatol* v. 36, n. 3, p. 637-645, 2021.

RASHIDI, A.; EBADI, M.; REHMAN, T. U.; ELHUSSEINI, H.; NALLURI, H.; KAISER, T.; HOLTAN, S. G.; KHORUTS, A.; WEISDORF, D. J.; STALEY, C. "Gut microbiota response to antibiotics is personalized and depends on baseline microbiota." *Microbiome* v. 9, n. 1, p. 211, 2021.

RINNINELLA, E.; RAOUL, P.; CINTONI, M.; FRANCESCHI, F.; MIGGIANO, G. A. D.; GASBARRINI, A.; MELE, M. C. "What is the Healthy Gut Microbiota Composition? A Changing Ecosystem across Age, Environment, Diet, and Diseases." *Microorganisms* v. 7, n. 1, 2019.

ROSA, I.; SILVA, P.; DA MATA, S.; MAGRO, F.; CARNEIRO, F.; PEIXOTO, A.; SILVA, M.; SOUSA, H. T.; ROSEIRA, J.; PARRA, J.; BAROSA, R.; VIEIRA, A.; BRITO, M. J.; LAGO, P.; COELHO, A.; MOLEIRO, J.; PEREIRA DA SILVA, J.; FONSECA, R.; ALBUQUERQUE, C.; DIAS PEREIRA, A. "Methylation patterns in dysplasia in inflammatory bowel disease patients." *Scand J Gastroenterol* v. 55, n. 6, p. 646-655, 2020.

ROSNER, J. L. "Ten times more microbial cells than body cells in humans." *Microbe* v. 9, n. 2, p. 47, 2014.

RUSSELL, J. T.; ZHOU, Y.; WEINSTOCK, G. M.; BUBIER, J. A. "The Gut Microbiome and Substance Use Disorder." *Front Neurosci* 15: 725500, 2021.

SAEZ, A.; GOMEZ-BRIS, R.; HERRERO-FERNANDEZ, B.; MINGORANCE, C.; RIUS, C.; GONZALEZ-GRANADO, J. M. "Innate Lymphoid Cells in Intestinal Homeostasis and Inflammatory Bowel Disease." *Int J Mol Sci* v. 22, n. 14, 2021.

SAGAWA, T.; KAKIZAKI, S.; TOMIZAWA, T.; NAKAYAMA, T.; TANAKA, H.; TOJIMA, H.; SATO, K.; KUSANO, M.; OKAMURA, S.; YAMADA, M. "Faecal lactoferrin is a useful biomarker for mucosal healing in patients with ulcerative colitis during granulocyte and monocyte adsorptive apheresis therapy." *Colorectal Dis* v. 18, n. 7, p. 696-702, 2016.

SANDS, B. E.; PEYRIN-BIROULET, L.; LOFTUS, E. V.; DANESE, S.; COLOMBEL, J. F.; TORUNER, M.; JONAITIS, L.; ABHYANKAR, B.; CHEN, J.; ROGERS, R.; LIRIO, R. A.; BORNSTEIN, J. D.; SCHREIBER, S. "Vedolizumab versus Adalimumab for Moderate-to-Severe Ulcerative Colitis." *N Engl J Med* v. 381, n. 13, p.: 1215-1226, 2019.

SANTI, G.; MICHETTI, P.; FROEHLICH, F.; ROSSEL, J. B.; PITTET, V.; MAILLARD, M. H. "Adherence to Recommendations and Quality of Endoscopic Colorectal Cancer Surveillance in Long-Standing Ulcerative Colitis." *Inflamm Intest Dis* v. 6, n. 1, p. 25-31, 2021.

SCHWARZFISCHER, M.; ROGLER, G. "The Intestinal Barrier—Shielding the Body from Nano- and Microparticles in Our Diet." *Metabolites* v. 12, n. 3, 2022.

SEHGAL, K.; KHANNA, S. "Gut microbiota: a target for intervention in obesity." *Expert Rev Gastroenterol Hepatol* v. 15, n. 10, p.1169-1179, 2021.

SENDER, R., S. F.; MILO, R. "Revised Estimates for the Number of Human and Bacteria Cells in the Body." *PLoS Biol* v. 14, n. 8, p. 1002533, 2016.

SHEN, Z. H.; ZHU, C. X.; QUAN, Y. S.; YANG, Z. Y.; WU, S.; LUO, W. W.; TAN, B.; WANG, X. Y.

- "Relationship between intestinal microbiota and ulcerative colitis: Mechanisms and clinical application of probiotics and fecal microbiota transplantation." *World J Gastroenterol* v. 24, n. 1, p. 5-14, 2018.
- SHIVAJI, U. N.; SHARRATT, C. L.; THOMAS, T.; SMITH, S. C. L.; IACUCCI, M.; NARAN, G. W.; GHOSH, S.; BHALA, N. "Review article: managing the adverse events caused by anti-TNF therapy in inflammatory bowel disease." *Aliment Pharmacol Ther* v. 49, n. 6, p. 664-680, 2019.
- SIVANANTHAN, K.; PETERSEN, A. M. "Review of *Saccharomyces boulardii* as a treatment option in IBD." *Immunopharmacol Immunotoxicol* v. 40, n. 6, p. 465-475, 2018.
- SOMMER, F.; ANDERSON, J. M.; BHARTI, R.; RAES, J.; ROSENSTIEL, P. "The resilience of the intestinal microbiota influences health and disease." *Nat Rev Microbiol* v. 15, n. 10, p. 630-638, 2017.
- SORRENTINO, D.; NGUYEN, V. Q.; LOVE, K. "Fecal lactoferrin predicts primary non-response to biologic agents in inflammatory bowel disease." *Dig Dis*, 2021.
- SRIVASTAVA, A. K.; ROHIL, V.; BHUSHAN, B.; ESLAVATH, M. R.; GUPTA, H.; CHANDA, S.; KUMAR, B.; VARSHNEY, R.; GANJU, L. "Probiotics maintain the gut microbiome homeostasis during Indian Antarctic expedition by ship." *Sci Rep* v. 11, n. 1, p. 18793, 2021.
- STOKHOLM, J.; THORSEN, J.; CHAWES, B. L.; SCHJORRING, S.; KROGFELT, K. A.; BONNELYKKE, K.; BISGAARD, H. "Cesarean section changes neonatal gut colonization." *J Allergy Clin Immunol* v. 138, n. 3, p. 881-889 e 882, 2016.
- STOLFI, C.; MARESCA, C.; MONTELEONE, G.; LAUDISI, F. "Implication of Intestinal Barrier Dysfunction in Gut Dysbiosis and Diseases." *Biomedicines* v. 10, n. 2, 2022.
- SU, G. L.; KO, C. W.; BERCIK, P.; FALCK-YTTER, Y.; SULTAN, S.; WEIZMAN, A. V.; MORGAN, R. L. "AGA Clinical Practice Guidelines on the Role of Probiotics in the Management of Gastrointestinal Disorders." *Gastroenterology* v. 159, n. 2, p. 697-705, 2020.
- SUN, M.; LIU, Y.; SONG, Y.; GAO, Y.; ZHAO, F.; LUO, Y.; QIAN, F.; UM, G.; TUO, Y. "The ameliorative effect of *Lactobacillus plantarum*-12 on DSS-induced murine colitis." *Food Funct* v. 11, n. 6, p. 5205-5222, 2020.
- SUN, M. C.; ZHANG, F. C.; YIN, X.; CHENG, B. J.; ZHAO, C. H.; WANG, Y. L.; ZHANG, Z. Z.; HAO, H. W.; ZHANG, T. H.; YE, H. Q. "*Lactobacillus reuteri* F-9-35 Prevents DSS-Induced Colitis by Inhibiting Proinflammatory Gene Expression and Restoring the Gut Microbiota in Mice." *J Food Sci* v. 83, n. 10, p. 2645-2652, 2018.
- TAVAKOLI, P.; VOLLMER-CONNA, U.; HADZI-PAVLOVIC, D.; GRIMM, M. C. "A Review of Inflammatory Bowel Disease: A Model of Microbial, Immune and Neuropsychological Integration." *Public Health Reviews* v. 42, 2021.
- TEMPCHIN, J.; STORCH, B.; REIGADA, L. C. "Systematic review: Psychosocial factors of resilience in young people with inflammatory bowel disease." *J Psychosom Res* v. 148, n. 110558, 2021.
- THOO, L.; NOTI, M.; KREBS, P. "Keep calm: the intestinal barrier at the interface of peace and war." *Cell Death Dis* v.10, n. 11, p. 849, 2019.
- TONG, L.; ZHANG, X.; HAO, H.; LIU, Q.; ZHOU, Z.; LIANG, X.; LIU, T.; GONG, P.; ZHANG, L.; ZHAI, Z.; HAO, Y.; YI, H. "*Lactobacillus rhamnosus* GG Derived Extracellular Vesicles Modulate Gut Microbiota

and Attenuate Inflammatory in DSS-Induced Colitis Mice." *Nutrients* v.13, n. 10, 2021.

UHLIG, H. H.; CHARBIT-HENRION, F.; KOTLARZ, D.; SHOUVAL, D. S.; SCHWERD, T.; STRISCIUGLIO, C.; DE RIDDER, L.; VAN LIMBERGEN, J.; MACCHI, M.; SNAPPER, S. B.; RUEMMELE, F. M.; WILSON, D. C.; TRAVIS, S. P. L.; GRIFFITHS, A. M.; TURNER, D.; KLEIN, C.; MUISE, A. M.; RUSSELL, R. K. "Clinical Genomics for the Diagnosis of Monogenic Forms of Inflammatory Bowel Disease: A Position Paper From the Paediatric IBD Porto Group of European Society of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition." *J Pediatr Gastroenterol Nutr* v.72, n. 3, p. 456-473, 2021.

UNGARO, R.; MEHANDRU, S.; ALLEN, P. B.; PEYRIN-BIROULET, L.; COLOMBEL, J.F. "Ulcerative colitis." *The Lancet* v. 389, n 10080, p. 1756-1770, 2017.

URENA-PERALTA, J. R.; PEREZ-MORAGA, R.; GARCIA-GARCIA, F.; GUERRI, C. "Lack of TLR4 modifies the miRNAs profile and attenuates inflammatory signaling pathways." *PLoS One* v. 15, n. 8, p.0237066, 2020.

VITETTA, L.; VITETTA, G.; HALL, S. "Immunological Tolerance and Function: Associations Between Intestinal Bacteria, Probiotics, Prebiotics, and Phages." *Front Immunol* v. 9, n. 2240, 2018.

WANG, C. H.; YEN, H. R.; LU, W. L.; HO, H. H.; LIN, W. Y.; KUO, Y. W.; HUANG, Y. Y.; TSAI, S. Y.; LIN, H. C. "Adjuvant Probiotics of *Lactobacillus salivarius* subsp. *salicinius* AP-32, *L. johnsonii* MH-68, and *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* CP-9 Attenuate Glycemic Levels and Inflammatory Cytokines in Patients With Type 1 Diabetes Mellitus." *Front Endocrinol (Lausanne)* v.13, n. 754401, 2022.

WANG, G.; LIU, Y.; LU, Z.; YANG, Y.; XIA, Y.; LAI, P. F.; AI, L. "The ameliorative effect of a *Lactobacillus* strain with good adhesion ability against dextran sulfate sodium-induced murine colitis." *Food Funct* v. 10, n. 1, p. 397-409, 2019.

WANG, S.; RYAN, C. A.; BOYVAL, P.; DEMPSEY, E. M.; ROSS, R. P.; STANTON, C. "Maternal Vertical Transmission Affecting Early-life Microbiota Development." *Trends Microbiol* v. 28, n. 1, p. 28-45, 2020.

WANG, Y.; GUO, Y.; CHEN, H.; WEI, H.; WAN, C. "Potential of *Lactobacillus plantarum* ZDY2013 and *Bifidobacterium bifidum* WBIN03 in relieving colitis by gut microbiota, immune, and anti-oxidative stress." *Can J Microbiol* v. 64, n. 5, p. 327-337, 2018.

WANG, Y.; WU, J.; LV, M.; SHAO, Z.; HUNGWE, M.; WANG, J.; BAI, X.; XIE, J.; WANG, Y.; GENG, W. "Metabolism Characteristics of Lactic Acid Bacteria and the Expanding Applications in Food Industry." *Front Bioeng Biotechnol* v. 9, n. 612285, 2021.

WHON, T. W.; SHIN, N. R.; KIM, J. Y.; ROH, S. W. "Omics in gut microbiome analysis." *J Microbiol* v. 59, n. 3, p 292-297, 2021.

WILKINSON, J. E.; FRANZOSA, E. A.; EVERETT, C.; LI, C.; HU, F. B.; WIRTH, D. F.; SONG, M.; CHAN, A. T.; RIMM, E.; GARRETT, W. S.; HUTTENHOWER, C. "A framework for microbiome science in public health." *Nat Med* v. 27, n. 5, p. 766-774, 2021.

XIAO, Y.; ZHAI, Q.; ZHANG, H.; CHEN, W.; HILL, C. "Gut Colonization Mechanisms of *Lactobacillus* and *Bifidobacterium*: An Argument for Personalized Designs." *Annu Rev Food Sci Technol* v. 12, p. 213-233, 2021.

- XU, M.; TIAN, P.; ZHU, H.; ZOU, R.; ZHAO, J.; ZHANG, H.; WANG, G.; CHEN, W. "Lactobacillus paracasei CCFM1229 and Lactobacillus rhamnosus CCFM1228 Alleviated Depression- and Anxiety-Related Symptoms of Chronic Stress-Induced Depression in Mice by Regulating Xanthine Oxidase Activity in the Brain." *Nutrients* v. 14, n. 6, 2022.
- YAN, F.; POLK, D. B. "Probiotics and Probiotic-Derived Functional Factors-Mechanistic Insights Into Applications for Intestinal Homeostasis." *Front Immunol* v. 11, p. 1428, 2020.
- YANG, G.; WEI, J.; LIU, P.; ZHANG, Q.; TIAN, Y.; HOU, G.; MENG, L.; XIN, Y.; JIANG, X. "Role of the gut microbiota in type 2 diabetes and related diseases." *Metabolism* v. 117, n. 154712, 2021.
- YAO, T. C.; HUANG, Y. W.; CHANG, S. M.; TSAI, S. Y.; WU, A. C.; TSAI, H. J.. "Association Between Oral Corticosteroid Bursts and Severe Adverse Events : A Nationwide Population-Based Cohort Study." *Ann Intern Med* v. 173, n. 5, p. 325-330. 2020.
- YIN, M.; YAN, X.; WENG, W.; YANG, Y.; GAO, R.; LIU, M.; PAN, C.; ZHU, Q.; LI, H.; WEI, Q.; SHEN, T.; MA, Y.; QIN, H. "Micro Integral Membrane Protein (MIMP), a Newly Discovered Anti-Inflammatory Protein of Lactobacillus Plantarum, Enhances the Gut Barrier and Modulates Microbiota and Inflammatory Cytokines." *Cell Physiol Biochem* v. 45, n. 2, p. 474-490, 2018.
- ZHANG, M.; SUN, K.; WU, Y.; YANG, Y.; TSO, P.; WU, Z. "Interactions between Intestinal Microbiota and Host Immune Response in Inflammatory Bowel Disease." *Front Immunol* v. 8, n. 942, 2017.
- ZHANG, Y.; LU, C.; ZHANG, J. "Lactoferrin and Its Detection Methods: A Review." *Nutrients* v. 13, n. 8, 2021
- ZHAO, J.; WANG, L.; CHENG, S.; ZHANG, Y.; YANG, M.; FANG, R.; LI, H.; MAN, C.; JIANG, Y. "A Potential Synbiotic Strategy for the Prevention of Type 2 Diabetes: Lactobacillus paracasei JY062 and Exopolysaccharide Isolated from Lactobacillus plantarum JY039." *Nutrients* v. 14, n. 2, 2022.
- ZHENG, J.; WITTOUCK, S.; SALVETTI, E.; FRANZ, C.; HARRIS, H. M. B.; MATTARELLI, P.; O'TOOLE, P. W.; POT, B.; VANDAMME, P.; WALTER, J.; WATANABE, K.; WUYTS, S.; FELIS, G. E.; GANZLE, M. G.; LEBEER, S. "A taxonomic note on the genus Lactobacillus: Description of 23 novel genera, emended description of the genus Lactobacillus Beijerinck 1901, and union of Lactobacillaceae and Leuconostocaceae." *Int J Syst Evol Microbiol* v. 70, n. 4, p. 2782-2858, 2020.
- ZHOU, H. Y.; GUO, B.; LUFUMPA, E.; LI, X. M.; CHEN, L. H.; MENG, X.; LI, B. Z. "Comparative of the Effectiveness and Safety of Biological Agents, Tofacitinib, and Fecal Microbiota Transplantation in Ulcerative Colitis: Systematic Review and Network Meta-Analysis." *Immunol Invest* v. 50, n. 4, p. 323-337, 2021.
- ZHU, G.; ZHAO, J.; ZHANG, H.; CHEN, W.; WANG, G. "Probiotics for Mild Cognitive Impairment and Alzheimer's Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis." *Foods* v. 10, n. 7, 2021.



## **A importância do atendimento humanizado em unidade de urgência e emergência**

### **The importance of humanized care in urgency and emergency unit**

---

**Igor Marques Marvila**

*Enfermeiro, Especialista em Urgência e Emergência pela FAVENI*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.18

## RESUMO

Um dos maiores desafios dos indivíduos nos dias de hoje, no setor de atendimento à saúde pública e privada. O profissional de enfermagem evidencia sua importância generalistas, com a o fato de proporcionar a realização de triagem no setor de emergência assumindo a principal responsabilidade em avaliar o paciente, iniciar o diagnóstico, encaminhar o paciente para a área clínica adequada, monitorizar o fluxo de atendimento, autonomia e administração dos membros da equipe. Diante do exposto o objetivo do presente estudo de forma essencial entre a relação da humanização na saúde, buscando compreender quais as concepções de humanização que vêm se estabelecendo nos setores de urgência e emergência. Para uma recepção humanizada é imprescindível conservar a família presente no cuidado hospitalar. O familiar deve estar como um aliado da equipe, podendo suceder um recurso através do qual o paciente pode confirmar e restabelecer sua confiança na terapêutica, investindo nas suas possibilidades de recuperação. Portanto, essas atitudes humanitárias têm referência de um posicionamento em que o enfermeiro se expõe a ela, com foco na saúde em uma dimensão ampliada, relacionada às condições de vida inseridas em um contexto generoso.

**Palavras-chave:** atendimento humanizado. enfermagem. emergência.

## ABSTRACT

One of the biggest challenges for individuals today, in the public and private health care sector. The nursing professional highlights its importance for generalists, with the fact of providing triage in the emergency department, assuming the main responsibility for evaluating the patient, initiating the diagnosis, referring the patient to the appropriate clinical area, monitoring the flow of care, autonomy and management of team members. Given the above, the objective of the present study is essential between the relationship of humanization in health, seeking to understand which conceptions of humanization have been established in the urgency and emergency sectors. For a humanized reception, it is essential to keep the family present in hospital care. The family member must be an ally of the team, and a resource through which the patient can confirm and restore their confidence in the therapy may succeed, investing in their recovery possibilities. Therefore, these humanitarian attitudes refer to a position in which the nurse is exposed to it, focusing on health in an expanded dimension, related to living conditions inserted in a generous context.

**Keywords:** humanized care. nursing. emergency.

## INTRODUÇÃO

Um dos maiores desafios dos indivíduos nos dias de hoje, no setor de atendimento à saúde pública e privada, é a ausência de preferência para que os pacientes sejam atendidos em suas dificuldades nas dependências hospitalares, com enfoque para aquelas que representam o dia-a-dia na urgência-emergência. O desenvolvimento das ações no atendimento humanizado dos profissionais de saúde tem como elementos fundamentais a respeito à unidade das instituições hospitalares e a integração entre os diversos profissionais que compõem o sistema de saúde. (OLIVEIRA, 2020)

O profissional de enfermagem evidencia sua importância generalista, com o fato de proporcionar a realização de triagem no setor de emergência assumindo a principal responsabilidade em avaliar o paciente, iniciar o diagnóstico, encaminhar o paciente para a área clínica adequada, monitorizar o fluxo de atendimento, autonomia e administração dos membros da equipe. O enfermeiro é a base da prioridade em um conjunto de conhecimentos, atitudes, capacidades e de recursos que habilitam o profissional a um atendimento humanizado. (FERREIRA, 2019)

O entendimento da humanização é uma prática em que todos os profissionais necessitam resgatar um dos princípios de seguimento da Política Nacional de Humanização (PNH), que é a forma de fortalecer o trabalho em grupo profissional, visando as diversas formas de disciplina e a grupalidade hospitalar. Com atendimento humanizado à saúde ressurge com um acolhimento voltado para avaliação e classificação de risco, como um dispositivo de mudança no trabalho da atenção primária e ação de saúde, sendo por um processo dinâmico de identificação ao paciente que necessita de tratamento imediato, conforme o potencial de risco. (CARVALHO, 2020)

Com as diretrizes que abrangem a relevância na política de PNH é o acolhimento ao paciente, que é definido como método de práticas de saúde que acarreta na responsabilização da equipe de saúde. Sendo assim essa conduta, embora seja aplicada, ainda é necessário a competência do profissional para lidar com as condições dos pacientes como, ouvir as queixas e ceder a estratégia mais adequada a cada indivíduo, certificando assistência humanizada, com resolução no atendimento e acesso a serviços externos, tendo em vistas a atenção à saúde. (JUNIOR, 2020; CARVALHO, 2020)

Contudo, a atenção humanizada é necessidade de um argumento que envolve uma humanização que vem sendo instável nos dias de hoje, predominando pelo avanço tecnológico e científico e, de certa forma, dividindo a atenção que deveria ser aplicada de forma mais humana. (JUNIOR, 2020). Com esse princípio, o desenvolvimento deste trabalho exige que a humanização se torne relevante ao profissional de enfermagem que é um dos principais responsáveis por esta realidade.

Diante do exposto o objetivo do presente estudo de forma essencial, é a análise do conhecimento em relação a humanização na saúde, sujeita em periódicos nacionais, com a busca de compreender quais as concepções de humanização que vêm se estabelecendo nos setores de urgência e emergência.

## DESENVOLVIMENTO

Posto os avanços na ciência, é possível permitir uma promoção da cooperação hospitalar no senso do uso de equipamentos, com o crescimento de tecnologias e administrações criativas, visto que jamais nos dias atuais, é o bastante se, a administração não estiver voltada ao atendimento humanizado dos usuários e clientes, em circunstância dos funcionários de um atendimento de saúde. (CARNIEL, 2018)

A literatura expõe que há urgência da humanização dos cuidados no campo hospitalar que existe em um âmbito social no qual alguns fatores têm a contribuição para a separação do ser humano, uma vez que alguém assimilado com necessidades puramente biológicas, sendo: na tecnologia, a visão do time integrado na saúde e integralidade da existência caridosa. (CAR-

NIEL, 2018)

Considerando que apreciar essas atitudes envolve atuar com afeição, não se deve menosprezar que estas ações estão ancoradas na maneira conforme ocorrem as relações interpessoais através do enfermeiro e o paciente e que, conseqüentemente, a forma como o enfermeiro se comunica juntamente a ele é um fator essencial caso o respeito é analisado neste quesito. (ARAÚJO, 2018)

Há a inevitável necessidade de que o enfermeiro reavalie a sua responsabilidade, de maneira a notar que os princípios bioéticos devem conduzir sua prática, de forma a ajudar no respeito ao paciente e no cuidado humanizado de enfermagem, fazendo com que o anteparo não se torne somente ao emprego de técnicas de enfermagem, mas sim uma prática complexa que considera que aquele a quem se presta este cuidado é um indivíduo decente, com necessidades não unicamente biológicas, mas psicológicas, sociais e de espírito. (RADAELLI, 2019)

A temática da humanização da saúde é extremamente importante particularmente quando se fala da integralidade da assistência, honestidade e comunicação social do paciente, porque a valorização da integridade do trabalhador é essencial neste segmento. É necessário que o técnico esteja humanamente treinado para acatar seu paciente. (SANTOS, 2019; RADAELLI, 2019)

Para uma recepção humanizada é imprescindível conservar a família presente no cuidado hospitalar. O familiar deve estar como um aliado da equipe, podendo suceder um recurso através do qual o paciente pode confirmar e restabelecer sua confiança na terapêutica, investindo nas suas possibilidades de recuperação. A ajuda ofertada através dos familiares trará sem dúvidas um leque de conseqüências positivas para o processo de restabelecimento da saúde e para o processo de perda, no qual sabe-se que é difícil e dolorido. (ARAÚJO, 2018)

A família deve aceitar responsabilidades pela saúde do paciente, por isso cabe ao enfermeiro escutar suas necessidades e sua avaliação deve ajudar com o plano de cuidados. Contudo, apesar da influência da orientação aos familiares, os enfermeiros poucas vezes assumem essa tarefa. (ARAÚJO, 2018; SANTOS, 2019; RADAELLI, 2019)

Sabendo que muitos profissionais não seguem esse caminho, é o dever do enfermeiro propor a família, salientando sua influência na recuperação, até mesmo no instante da alta, sendo necessário identificar o familiar cuidador e determinar, como transmitir e como orientar, de acordo com a eventualidade e individualidade de cada um. Bem como também, comunicar a família sobre rotinas que são de praxes de ambientes hospitalares, características da unidade, podendo variar de setor para setor, objetivo dos equipamentos usados no paciente, salientando que no momento eles são de extrema importância para o processo, também devendo apreciar o significado cultural da internação até a recuperação. (CARNIEL, 2018)

Outro aspecto é a fé por meio das orações, seja qual for a religião, traz conforto e confiança à família e ao paciente, sendo de total respeito ao enfermeiro. É necessário ter em mente que, para os familiares, é o dever cumprir seu papel, de alguma maneira, dando suporte ao paciente, que também recebe suporte para suas necessidades físicas e emocionais. A utilização competente e útil das técnicas empregadas no atendimento à saúde deve estar associada a uma forma de recepção que considera e respeita a particularidade das necessidades do paciente. (CAMPOS, 2020)

Esse respeito é uma forma de estruturar e representar a capacitação do enfermeiro no processo de humanização para conhecimento do profissional que se encontra associada a uma criação humanística como amor, cuidado, respeito, honestidade, equidade e cuidado ao ser humano, relacionada à conduta voltada para a qualificação do atendimento e avanço organizacional. (POMPERMAIER, 2020)

Devemos citar também a demanda nos atendimentos nas unidades de urgência e emergência dos hospitais, sabendo que é excessiva, pode considerar um problema de saúde, caracterizada por pacientes que procuram este tipo de serviço, como necessidades não urgentes. Esses pacientes buscam no atendimento de saúde uma resolução para os mais diversos problemas sociais e de saúde. Na opinião de alguns enfermeiros a grande procura por atendimento humanizado nas unidades de urgência e emergência está relacionada à quantidade de recursos humanos e tecnologias que essas unidades oferecem. (OLIVEIRA, 2020)

Por esse motivo, relatamos uma certa dificuldade da parte dos enfermeiros em dar significado à política de humanização, que descrevem com desmotivação, uma vez que a humanização no trabalho da enfermagem é uma relação de reflexão, pois a maioria dos profissionais enfrentam situações difíceis em seu ambiente de trabalho, como baixas remunerações, pouca valorização e descaso frente aos problemas pela equipe, justamente quanto ao distanciamento entre o trabalho prescritivo, o preestabelecido e o executado. (HARMUCH, 2019)

As informações que hora foram mencionadas, Silva (2014, p. 19) coloca que:

A humanização muitas vezes é negligenciada pelos profissionais de enfermagem, devido à excessiva carga de trabalho, responsabilidade de suas ações episódios de extrema tensão, envolvimento constante com a dor, perda e morte. Poucos conseguem lidar com esse cotidiano de forma imparcial, e muitos, desenvolvem mecanismos de defesa, entre eles a negação e a fuga. O resultado é uma atuação fria e distante com o cliente e seus familiares evitando qualquer envolvimento emocional e diálogo.

Cabe evidenciar que as instituições hospitalares são sistemas substanciais, constituídos por diversos setores e profissionais, isso torna os sistemas formados por trabalhadores expostos a situações emocionalmente excessivas entre vida, doença e morte, o que constantemente provoca ansiedade, tensão física e mental. Em suma, os estudos dessa breve revisão atenta para a necessidade de articular as ações realizadas pela equipe de enfermagem, diante uma interação dos trabalhadores em que, além das mudanças técnicas, estejam em conjunto com a prática comunicativa pela busca do reconhecimento e o entendimento mútuo para alcançar a tarefa como profissional, em conciliação com a necessidade dos clientes. (OLIVEIRA, 2020)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A humanização da assistência à saúde requer uma qualidade tanto na capacidade clínica como no comportamento dos profissionais seja da enfermagem ou de qualquer outra área de atendimento clínico. Esse processo é humanizar a assistência praticada para adotar às práticas na qual o profissional, como citado, respeite o paciente observando como um ser independente e digno. No que se diz respeito às unidades de urgências e emergências hospitalares revela que são serviços apresentados com uma rotina acelerada o que pode tornar um ambiente cansativo e causador de conflitos.

É compreendido que a humanização dos serviços de saúde provoca uma transformação

da forma como se demonstra o serviço com objetivo de cuidar do paciente, onde o mesmo se encontra necessitado de atos de caridade, com o direito de ser bem atendido com um serviço que garanta ações técnica, políticas e eticamente seguras, prestadas por trabalhadores responsáveis. Portanto, essas atitudes humanitárias têm referência de um posicionamento em que o enfermeiro se expõe a ela, com foco na saúde em uma dimensão ampliada, relacionada às condições de vida inseridas em um contexto generoso.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, L. J. V. D. F. R. Uma estratégia de humanização da enfermagem no cuidado de pessoas hospitalizadas. 2018.

CARVALHO, B. C. Atuação da equipe de enfermagem no cuidado ao paciente grave. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, n. 17, p. e36-e36, 2019.

CARNIEL, F., MENDES, G. B., DE SÁ, N. R. Humanização no Atendimento na Percepção dos Profissionais de Enfermagem. *Revista Interdisciplinar*, v. 11, n. 1, p. 51-63, 2018.

CAMPOS, R. L., DE LIRA, N. C. D., DE SANTANA, M. R., CAFÉ, L. A., DE SOUZA, L. N., DA SILVA, A. E. G., DA SILVA, A. D. Humanização da assistência de enfermagem na classificação de risco nos serviços de urgência e emergência. *Revista Eletrônica Acervo Enfermagem*, v. 5, p. e5036-e5036, 2020.

FERREIRA, Y. As dificuldades dos profissionais de enfermagem da Atenção Básica em prestar atendimento à Pessoa Com Deficiência (PCD) auditiva e/ou fala. *Revista Científica do Instituto Ideia*, v. 1, n. 8, p. 233-250, 2019.

HARMUCH, C., CAVALCANTE, M. D. M. A., ZANOTI-JERONYMO, D. V. Religião e espiritualidade no ensino e assistência de enfermagem na visão dos estudantes: uma revisão. *REVISTA UNINGÁ*, v. 56, n. S2, p. 243-254, 2019.

JUNIOR, J. N. D. B. S., DOS SANTOS GOMES, A. C. M., DOS SANTOS GUEDES, H. C., LIMA, E. D. A. P., JANUÁRIO, D. C., DOS SANTOS, M. L. Comportamentos dos profissionais de enfermagem na efetivação da humanização hospitalar. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental*, p. 476-483, 2020.

MESQUITA, K. O., LIRA, R. C. M., LIRA, G. V., DE SOUSA, C. R., DE ARAÚJO DIAS, M. S. Segurança do paciente na atenção primária à saúde: a visão dos profissionais de enfermagem. *SANARE-Revista de Políticas Públicas*, v. 19, n. 1, 2020.

OLIVEIRA, R. J., OLIVEIRA, M. F. Os profissionais de Enfermagem frente ao acolhimento humanizado nas unidades de urgência e emergência. *Saúde e Desenvolvimento*, v. 9, n. 17, 2020.

POMPERMAIER, C., VAZ, D. C., GRANOSIK, L. C. Humanização durante a assistência de enfermagem em situações críticas em um hospital do oeste de santa catarina: um relato de experiência. *Anuário Pesquisa e Extensão Unoesc Xanxerê*, v. 5, p. e24186-e24186, 2020.

RADAELLI, C., DA COSTA, A. E. K., PISSAIA, L. F. O cuidado humanizado no ambiente de urgência e emergência: Uma revisão integrativa. *Research, Society and Development*, v. 8, n. 6, p. 30, 2019.

SANTOS, B. S. D., NOBRE, R. E. B. O papel do enfermeiro frente à classificação de risco em serviços de emergência. 2019.

SILVA, J. A. A humanização na assistência de enfermagem a pacientes em Unidades de Urgência e Emergência. 2014. 25 f. Artigo (Bacharel em Enfermagem) - Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso, 2015.

## **Práticas de enfermagem no acompanhamento de pacientes indígenas portadores de hipertensão arterial sistêmica: plano de ação**

### **Nursing practices in patient follow-up indigenous patients with systemic arterial hypertension: action plan**

---

*Simone Angélica Alves de Souza Costa*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.19



## RESUMO

Estudo descritivo, com abordagem qualitativa. Uma revisão bibliográfica, que pretendeu abordar um determinado conhecimento, conforme referencial teórico nacional, de acordo com a temática referida, realizada em publicações impressas e disponibilizadas em meio digital, em língua portuguesa, com datas de publicação entre 2004 e 2014, que contemplam o tema em estudo. De forma sistemática, esta pesquisa bibliográfica se deu com o fichamento de cada obra consultada, em que se buscou ressaltar as ideias centrais expostas pelos autores, com ênfase nos temas de interesse do estudo que estavam coerentes com os objetivos propostos. De posse do material levantado e devidamente fichado, os resultados foram agrupados nas seguintes áreas temáticas: conceituação e características da hipertensão arterial sistêmica (HAS), caracterização dos povos indígenas alvo do plano de ação e procedimentos rotineiros de enfermagem no acompanhamento de pacientes indígenas portadores de HAS. A pesquisa não fez uso de amostras biológicas e/ou células primárias provenientes de seres humanos e/ou animais assim como não utilizou animais e seres humanos como veículo ou hospedeiro para coleta e manutenção de insetos ou organismos invertebrados. Este desafio é sobretudo da Atenção Básica, notadamente da Saúde da Família, espaço prioritário e privilegiado de atenção à saúde que atua com equipe multiprofissional e cujo processo de trabalho pressupõe vínculo com a comunidade e a clientela adscrita, levando em conta diversidade racial, cultural, religiosa e os fatores sociais envolvidos.

**Palavras-chave:** plano de ação. hipertensão arterial sistêmica. distrito sanitário especial indígena. enfermagem.

## ABSTRACT

Descriptive study with a qualitative approach. A bibliographic review, which intended to approach a certain knowledge, according to the national theoretical framework, according to the mentioned theme, carried out in printed publications and made available in digital media, in Portuguese, with publication dates between 2004 and 2014, which contemplate the theme in study. In a systematic way, this bibliographic research took place with the file of each consulted work, in which we sought to highlight the central ideas exposed by the authors, with emphasis on the themes of interest of the study that were consistent with the proposed objectives. With the material collected and duly recorded, the results were grouped into the following thematic areas: conceptualization and characteristics of systemic arterial hypertension (SAH), characterization of the indigenous peoples targeted by the action plan and routine nursing procedures in the follow-up of indigenous patients with HAS. The research did not use biological samples and/or primary cells from humans and/or animals, nor did it use animals and humans as a vehicle or host for the collection and maintenance of insects or invertebrate organisms. This challenge is above all in Primary Care, notably in Family Health, a priority and privileged space of health care that works with a multidisciplinary team and whose work process presupposes a bond with the community and the enrolled clientele, taking into account racial, cultural, religious and social factors involved.

**Keywords:** action plan. systemic arterial hypertension. special indigenous health district. nursing.

## INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) constitui um grave problema de saúde na co-

munidade mundial. Estima-se que cerca de 30% da população mundial adulta seja hipertensa. No Brasil, segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2013), 23,4% da população adulta sofre da doença. Na região Norte, em 2012, este índice foi de 18,7%. A HAS constitui um dos problemas sócio-sanitários mais importantes, pois é um fator de risco de outras doenças mais graves, tais como: acidentes vasculares cerebrais, coronários, renais, entre outros (RIBEIRO; PLAVNIK, 2008). Em 90-95% dos casos, é de causa desconhecida, resultado de fatores constitucionais e ambientais; quase sempre se torna crônica e precisa de tratamento, farmacológico ou não, durante toda a vida (PIERIN *et al*, 2004).

A enfermagem utiliza estruturas teóricas e modelos conceituais para estabelecer um marco de referência e compreender o paciente e seu ambiente. Estes sistemas guiam os enfermeiros na observação e classificação dos indivíduos e as situações, já que como profissionais utilizam estes esquemas ou enfoques teóricos como seu marco de referência em cada componente de processo de atenção de enfermagem.

A função da Enfermagem a define como ciência humanitária; o objetivo do atual modelo de atuação deste profissional é buscar e promover uma interação harmônica entre o homem e seu entorno. Assim, o profissional enfermeiro deve fortalecer a consciência e integridade dos seres humanos, e dirigir ou redirecionar os padrões de interação existentes entre o homem e seu entorno para conseguir o máximo potencial de saúde.

Em relação ao profissional enfermeiro que atende pacientes hipertensos, este deve, entre suas múltiplas tarefas, proceder ao acompanhamento do paciente. No entanto, considerando-se que no âmbito da saúde indígena existem particularidades na atuação deste profissional, precisam-se investigar quais as práticas necessárias e possíveis para que o enfermeiro possa realizar a tarefa de fazer tal acompanhamento em pacientes indígenas?

Uma parte importante dos hipertensos indígenas não conta com atenção primária ou com um tratamento terapêutico; a maior parte desta população não tem consciência de seu estado de saúde e não recebe acompanhamento adequado, o que faz com que procurem o médico somente quando já sentem os sintomas da doença hipertensiva.

O objetivo geral deste trabalho é apresentar um plano de ação a partir de relatório de atendimentos do Ministério da Saúde do ano de 2012, contendo as práticas de enfermagem recomendadas para o acompanhamento de pacientes indígenas portadores de HAS atendidos pelo Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI) 7, que abrange os povos indígenas do Amapá e norte do Pará. Como objetivos específicos têm-se: definir e caracterizar a hipertensão arterial sistêmica; caracterizar as populações indígenas a quem deverão se dirigir as ações do plano de ação; investigar as práticas de enfermagem recomendadas para o acompanhamento de pacientes indígenas portadores de HAS.

## MÉTODOS

Este é um estudo descritivo, com abordagem qualitativa. Segundo Lakatos (2005), um estudo descritivo é aquele “que se realiza sobre um tema ou objeto pouco conhecido ou estudado, pelo que seus resultados constituem uma visão aproximada de tal objeto”. Para Minayo (2008), a pesquisa qualitativa “busca responder a questões muito particulares, trabalhando com

um universo de significados, motivos, valores e atitudes visando compreender a realidade humana vivida socialmente”.

Trata-se de uma revisão bibliográfica, que pretendeu abordar um determinado conhecimento, conforme referencial teórico nacional, de acordo com a temática referida, realizada em publicações impressas e disponibilizadas em meio digital, em língua portuguesa, com datas de publicação entre 2004 e 2014, que contemplam o tema em estudo. De forma sistemática, esta pesquisa bibliográfica se deu com o fichamento de cada obra consultada, em que se buscou ressaltar as ideias centrais expostas pelos autores, com ênfase nos temas de interesse do estudo que estavam coerentes com os objetivos propostos.

De posse do material levantado e devidamente fichado, os resultados foram agrupados nas seguintes áreas temáticas: conceituação e características da hipertensão arterial sistêmica (HAS), caracterização dos povos indígenas alvo do plano de ação e procedimentos rotineiros de enfermagem no acompanhamento de pacientes indígenas portadores de HAS.

A pesquisa não fez uso de amostras biológicas e/ou células primárias provenientes de seres humanos e/ou animais assim como não utilizou animais e seres humanos como veículo ou hospedeiro para coleta e manutenção de insetos ou organismos invertebrados.

## REVISÃO DA LITERATURA

### Hipertensão arterial

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma doença crônica caracterizada por um aumento contínuo dos níveis da pressão sanguínea nas artérias. Embora não exista um limiar estrito que permita definir o limite entre o risco e a segurança, de acordo com consensos internacionais, uma pressão sistólica sustentada acima de 139 mmHg ou uma pressão diastólica maior que 89 mmHg, estão associadas com um aumento mensurável do risco de aterosclerose e, portanto, se considera como uma hipertensão clinicamente significativa (BRANDÃO; AMODEO; NOBRE, 2012).

A Sociedade Brasileira de Cardiologia define a HAS como

[...] uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA). Associa-se frequentemente a alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo (coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos) e a alterações metabólicas, com consequente aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não-fatais (NOBRE *et al*, 2010, pág. 1).

A hipertensão arterial se associa a taxas de morbidade e mortalidade consideravelmente elevadas, pelo que se considera um dos problemas mais importantes de saúde pública, especialmente nos países desenvolvidos, afetando cerca de um milhão de pessoas, à nível mundial (NOBRE *et al*, 2010).

A HAS é uma doença assintomática fácil de ser detectada. No entanto, segue com complicações graves e letais se não se trata a tempo. A hipertensão crônica é o fator de risco modificável mais importante para se desenvolver doenças cardiovasculares, assim como para a doença cérebro-vascular e renal (RIBEIRO; PLAVNIK, 2008).

Sabe-se também que os homens têm mais predisposição para desenvolver hipertensão arterial que as mulheres, situação que se modifica quando a mulher chega à menopausa, já que antes deste evento ela possui hormônios protetores que, no entanto, desaparecem neste período; a partir deste momento a frequência se iguala, portanto a mulher deve ser mais vigiada para esta doença nos anos da menopausa (PIERIN *et al*, 2004).

A HAS, de maneira silenciosa, produz alterações no fluxo sanguíneo, a nível macro e micro vascular, causados por sua vez por disfunção do revestimento interno dos vasos sanguíneos, pelo remodelamento da parede das arteríolas de resistência, que são as responsáveis de manter o tônus vascular periférico. Muitas destas alterações antecedem a elevação da pressão arterial e produzem lesões orgânicas específicas (BRANDÃO; AMODEO; NOBRE, 2012).

Em 90% dos casos a causa da hipertensão arterial é desconhecida, motivo pelo que se denomina hipertensão arterial essencial, com uma forte influência hereditária. Entre 5 e 10% dos casos existem 11 causas diretamente responsáveis pelas elevação dos níveis tensionais. A esta forma de hipertensão se denomina hipertensão arterial secundária, que não apenas pode em ocasiões ser tratadas e desaparecer definitivamente sem requerer tratamento em longo prazo, mas que pode ser o alerta para se identificar enfermidades ainda mais graves, das quais a hipertensão arterial é unicamente uma manifestação clínica (NOBRE *et al*, 2010).

## Epidemiologia

Dados recentes da Organização Mundial da Saúde (OMS) sugerem que indivíduos normotensos maiores de 65 anos de idade têm um risco de 90% de terem hipertensão arterial. A doença é mais frequente em zonas urbanas que em rurais, e mais frequente nos negros que nos brancos. A incidência no mundo tem sido calculada entre 0,4 e 2,5% anual (SANTOS *et al*, 2013).

## Classificação

A pressão arterial se expressão com duas medidas: a pressão arterial sistólica e a pressão arterial diastólica, como por exemplo, 120/80 mmHg. A pressão arterial sistólica (o primeiro valor) é a pressão sanguínea nas artérias durante a sístole ventricular, em que o sangue é expulso do coração para as artérias; a pressão arterial diastólica (o valor inferior) é a pressão na diástole, quando o coração se relaxa e a pressão arterial cai (BRANDÃO; AMODEO; NOBRE, 2012).

Os manuais clínicos de cuidados da hipertensão arterial classificam esta enfermidade em fases ou estágios (Tabela 1), com diferentes prognósticos e tratamentos. Estas classificações se obtêm tomando a medida das leituras da pressão arterial do paciente em repouso, verificadas em duas ou mais visitas. Os indivíduos com idades superiores a 50 anos se classificam como hipertensos se sua pressão arterial é de maneira consistente pelo menos 140 mmHg sistólica ou 90 mmHg diastólica (RIBEIRO; PLAVNIK, 2008).

**Tabela 1 – Classificação da PA para adultos (igual ou superior a 18 anos de idade).**

Pressão sistólica (mm Hg)	Pressão diastólica (mm Hg)	Classificação
< 130	< 85	Normal
130 - 139	85 - 89	Normal Alta
140 - 159	90 - 99	Hipertensão branda (Estágio 1)
160 - 179	100 - 119	Hipertensão moderada (Estágio 2)
180 - 209	110 - 119	Hipertensão grave (Estágio 3)
> ou = 210	> ou = 120	Hipertensão muito grave (Estágio 4)

Fonte: Brandão, Amodeo e Nobre (2012).

A OMS definiu como hipertensão a pressão arterial compreendida entre 120/80 mmHg e 139/89 mmHg. A pré-hipertensão não é uma doença, mas uma categoria que permite identificar pessoas com alto risco de desenvolver hipertensão. Este valor pode variar de acordo com o sexo e a idade do paciente (BRANDÃO; AMODEO; NOBRE, 2012).

A hipertensão sistólica e isolada se refere à presença de uma pressão sistólica elevada conjuntamente com uma pressão diastólica normal, uma situação frequente nas pessoas de idade avançada (PIERIN *et al*, 2004).

A hipertensão também pode ser classificada como resistente ou refratária em sujeitos tratados com pelo menos três fármacos anti-hipertensivos a doses plenas, uno deles diurético, com um adequado cumprimento da medicação anti-hipertensiva, ou seja, aquele caso em que a medicina convencional não consegue reduzir a pressão arterial a níveis normais (NOBRE *et al*, 2010).

A hipertensão ao exercício é uma elevação excessiva da pressão arterial durante a realização de exercícios físicos. A variação considerada normal durante o exercício para os valores sistólicos é entre 200 e 230 mmHg. A hipertensão ao exercício pode indicar que o indivíduo tem o risco de desenvolver posteriormente hipertensão em repouso (BRANDÃO; AMODEO; NOBRE, 2012).

Nobre *et al* (2010) esclarecem que a leitura da atenção sistólica tem predomina sobre a diastólica depois dos 50 anos de idade. Antes dos 50 anos, a pressão arterial diastólica é um potente ator de risco de cardiopatia, apesar da pressão arterial sistólica, ou seja, depois dos 50 anos de idade.

**Tabela 2 – Classificação da PA para adultos da Sociedade Brasileira de Cardiologia.**

Classificação	Pressão sistólica (mm Hg)	Pressão diastólica (mm Hg)
Ótima	< 120	< 80
Normal	120-129	80-84
Limítrofe	130-139	85-89
Hipertensão Estágio I	140-159	90-99
Hipertensão Estágio II	160-179	100-109
Hipertensão Estágio III	>180	>110
Hipertensão sistólica isolada	>140	<90

Fonte: Nobre *et al*, 2010.

## Etiologia

Alguns dos fatores ambientais que contribuem para o desenvolvimento da HAS incluem a obesidade, o consumo de álcool, o tamanho da família, as circunstâncias e nascimento e as profissões estressantes. Têm-se notado que em sociedades economicamente prósperas, estes fatores aumentam a incidência de hipertensão com a idade (BRANDÃO; AMODEO; NOBRE, 2012).

## Patogenia

A hipertensão arterial é produto do gasto cardíaco e da resistência vascular sistêmica. Por outro lado, os fatores determinantes da pressão arterial são fatores que afetam o gasto cardíaco e a fisiologia e estrutura das arteríolas. Por exemplo, o aumento da viscosidade do sangue tem efeitos significativos sobre o trabalho necessário para o coração bombear uma determinada quantidade de sangue e pode dar lugar a um aumento persistente da pressão arterial (BRANDÃO; AMODEO; NOBRE, 2012).

Ribeiro e Plavnik (2008) explicam que as condições de maleabilidade da parede dos vasos sanguíneos (componentes pulsáteis) afetam a velocidade do fluxo sanguíneo, e que elas também têm um potencial relevante para a regulação da pressão arterial. Além disso, as alterações na espessura das paredes vasculares afetam à amplificação da resistência vascular em pacientes hipertensos, o que leva à reflexão de ondas em direção à aorta, opostas ao fluxo sanguíneo, aumentando a pressão arterial sistólica.

A maioria dos mecanismos associados à hipertensão secundária é geralmente evidente e são bem compreendidos. No entanto, aqueles relacionados com a hipertensão essencial (primária) são muito menos entendidos. O que se sabe é que o gasto cardíaco se eleva no princípio do curso natural da doença, com uma resistência periférica total (RPT) normal. Com o passar do tempo, diminui o gasto cardíaco até níveis normais, aumentando-se a RPT (NOBRE *et al*, 2010).

Três teorias têm sido propostas para explicar este fenômeno: a incapacidade dos rins para excretar sódio, resultando no surgimento de fatores que excretam sódio, tais como a secreção de peptídeo natriurético auricular para promover a excreção de sal com o efeito secundário de aumento da resistência periférica total (PIERIN *et al*, 2004); um sistema renina-angiotensina hiperativo, que o leva a uma vasoconstrição e à consequente retenção de sódio e água (o aumento reflexo do volume sanguíneo conduz à hipertensão); a hiperatividade do sistema nervoso simpático, dando lugar a níveis elevados de estresse (RIBEIRO; PLAVNIK, 2008).

Também se sabe que a HAS é altamente hereditária e poligênica (causadas por mais de um gen) e vários genes candidatos têm sido postulados como causa desta doença (BRANDÃO; AMODEO; NOBRE, 2012).

Recentemente, o trabalho relacionado com a associação entre a hipertensão é essencial e o dano causado ao endotélio tem sido bem aceito entre os cientistas focados na hipertensão. No entanto, não está de todo esclarecido se as alterações endoteliais precedem o desenvolvimento da hipertensão ou se tais alterações se devam principalmente a uma resistência da pressão arterial elevada (HART; SAVAGE, 2010).

## Diagnóstico

### Anamnese

A história clínica do paciente hipertenso deve ser coletada detalhadamente e ser enriquecida com informações obtidas junto a parentes próximos, outros médicos ou enfermeiros que o tenham aprendido no passado. A hipertensão é uma doença assintomática por excelência, tanto assim que é chamada "assassina silenciosa", pelo que não é de se estranhar que não se colem muitos sintomas na história, ou que estes sintomas sejam pouco específicos (dores de cabeça, tontura e transtornos visuais, por exemplo) (BRANDÃO; AMODEO; NOBRE, 2012).

Uma vez bem definido o motivo da procura do paciente por ajuda médica e havendo-se documentado os dados relevantes da doença, deve dar ênfase desde a primeira consulta, sobre os seguintes dados: fatores de risco cardiovascular, tradicionais e não tradicionais; antecedentes familiares da doença, em especial se tem havido mortes de em parentes com idades inferiores a 50 anos (de primeiro grau: pais, irmãos e filhos) por causas cardíacas; condição sócio-econômica, cultural e laboral, status familiar, acesso a sistemas de saúde, nível de educação, fatores ambientais ou situacionais causadores de estresse; hábitos de alimentação (consumo de café, chás, bebidas carbonatadas, álcool, tabaco, sódio), realização de atividades físicas; alto nível de glicemia e alto consumo de açúcar (se a pessoa tem diabetes); exposição a fármacos que possam causar hipertensão (efedrina, metilfenidato, ergotaminas etc.); alergias ou intolerâncias; sintomas cardiovasculares (dispnéia, ortopnéia, dispnéia paroxística noturna, precordialgia, palpitações, síncope, edema, claudicação intermitente) ou inespecíficos (cefaléia, tontura, transtornos visuais, deterioro cognitivo, fadiga, alterações de humor, disfunção erétil, por exemplo); eventos cardiovasculares (isquemia cerebral transitória, acidentes cerebrovasculares, angina de peito, infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca congestiva, insuficiência renal crônica etc.); procedimentos cirúrgicos prévios ou planejados (MION JUNIOR; GOMES, 2006).

Nobre et al (2010) reconhecem que estas informações são vitais para a avaliação integral de risco cardiovascular de cada paciente hipertenso e recomenda que cada elemento de risco ou diagnóstico clínico, resolvido ou não (tratado ou não tratado), que cada sintoma, cada antecedente, deverá ser incluído em uma lista de problemas; isto ajudará a se planejar o tratamento integral, sem esquecer-se de pontos importantes.

### Exploração física

O profissional médico ou de enfermagem fará um exame físico completo no paciente, o qual deverá incluir as seguintes informações: inspeção do aspecto geral, em especial da face, cor da pele, hábito corporal, estado anímico, nível de consciência e orientação; antropometria: peso, altura, índice de massa corporal (IMC), perímetro da cintura e relação de cintura/quadril; medição da pulsação e da pressão arterial, na posição sentada, depois de cinco minutos de repouso, pelo menos em três ocasiões na primeira consulta (NOBRE *et al*, 2010).

É necessário medir a pressão em ambos os braços, registrar o valor mais elevado e anotar em qual braço esta foi detectada; fundo dos olhos, levar em conta que a classificação de Keith-Wagener de retinopatia hipertensiva se aplica para este diagnóstico, se buscarão aumento do brilho arterial, cruzes arteriovenosas patológicas (sinal de Gunn), perda da relação veno-ar-

terial, hemorragias e anomalias de disco ótico e retina periférica. Deve-se considerar que os sinais da retinopatia hipertensiva incipiente (alterações na relação arteriovenosa, por exemplo), são inespecíficos, à exceção das hemorragias; pescoço: inspeção das veias jugulares, palpação e auscultação das artérias carótidas e avaliação das glândulas tireóides; exploração cardiopulmonar exaustiva, descrevendo o aspecto e a expansão do tórax, a ventilação pulmonar, o ponto de máximo impulso (PMI) do coração, ruídos cardíacos, tanto os normais como os acessórios ou patológicos; abdômen: panículo adiposo, presença de pulsações não visíveis, de circulação venosa complementar, visceromegalias, tumores; exploração neurológica básica, que deverá ser exaustiva em caso de lesão prévia ou atual do sistema nervoso central ou periférico: pupilas, movimentos oculares, simetria facial, audição, equilíbrio, coordenação, língua e paladar, força dos membros, de ar sensibilidade, reflexos osteotendiosos e musculocutâneos, normais ou patológicos.

### Exames laboratoriais

Nobre et al (2010) recomendam os seguintes estudos de laboratório básicos para todo paciente hipertenso: hematócrito ou hemoglobina, não é necessário realizar um hemograma completo se apenas se estuda a hipertensão arterial; creatina sérica, nitrogênio uréico no sangue é opcional, porém necessário em caso de insuficiência cardíaca aguda; potássio sérico, alguns especialistas pedem também sódio sérico, para a detecção de hiponatremia, se a clínica a sugere; glicemia em jejum e duas horas após comer; um teste de tolerância oral à glucose (TTG) pode ser necessário; perfil lipídico, colesterol total/HDL e triglicerídeos (em jejum, de 12-14 horas), o colesterol LDL pode ser calculado pela fórmula de Friedewald se os triglicerídeos são inferiores a 400 mg%:  $[(CT-C-HDL)-TG/5]$ ; ácido úrico, em especial se se trata de paciente do sexo masculino ou mulheres grávidas; exame geral de urina; microalbumina na urina se o exame geral de urina não mostra proteinúria e se suspeita de lesão renal pela quantidade e o tipo de fatores de riscos presentes (diabetes mellitus, por exemplo). Outros exames de laboratório deverão indicar-se em situações especiais.

### Estudos adicionais

Alguns procedimentos de diagnóstico são úteis para o estudo de todo hipertenso. Busca-se confirmar o diagnóstico, descartar causas secundárias e determinar a presença (ou fazer o acompanhamento) de lesões de órgãos-alvos e de seu grau de gravidade.

Entre os estudos adicionais para o diagnóstico da HAS Brandão, Amodeo e Nobre (2012) recomendam: eletrocardiograma, fundamental para o diagnóstico de hipertrofia ventricular esquerda, avaliação de arritmias, presença de zonas de necrose, diagnóstico de transtornos eletrolíticos; radiografia postero-anterior do tórax, poderão indicar-se radiografias laterais caso necessário, avaliando-se a silhueta cardíaca, a aorta, os hilos pulmonares, o tórax ósseo e o parênquima pulmonar; ergonometria ou teste de eletrocardiograma de esforço, ajuda a avaliar a condição física, a resposta ao exercício em pacientes já tratados e a presença ou ausência de isquemia ou arritmias induzidas, não é um exame de primeiro nível de atenção, porém têm aplicação em certos pacientes e deve ser levado em conta se existe um elevado risco coronariano ou presença de angina de peito com exercício; monitoração ambulatorial da pressão arterial de 24 horas, é um recurso pouco utilizado, mas útil; ecocardiograma dópler-color, exame não invasivo de altíssimo rendimento diagnóstico. Não é um exame básico porque requer equipamento



sofisticado e pessoal altamente treinado, pelo que seu custo é relativamente alto. Não se recomenda a ecocardiografia de rotina para pacientes com hipertensão sem sintomas ou evidências clínicas de dano orgânico cardíaco.

Outros procedimentos (dópler de artérias renais, monitoração de Holter, estudos de função autonômica, exames de mecânica vascular ou função endotelial, exames de medicina nuclear, tomografia axial computadorizada, ressonância magnética nuclear) podem ser necessários em certos pacientes, porém não se consideram obrigatórios para a atenção básica. Dever-se avaliar, ao indicá-los, a relação custo-benefício para cada indivíduo em particular, independentemente dos recursos disponíveis (BRANDÃO; AMODEO; NOBRE, 2012).

## Prevenção

Embora não seja possível se eliminar por completo a HAS, várias ações são úteis e necessárias para prevenir seu surgimento e para evitar o agravamento de seus sintomas. Conforme Siqueira (2008), tais ações envolvem: aumentar a atividade física aeróbica; manter um peso corporal dentro dos padrões correspondentes à idade e à altura, segundo o sexo, o que deve estar de acordo com IMC correspondente; reduzir o consumo de álcool; reduzir o consumo de sódio, fazer a suplementação de potássio; adotar uma dieta rica em frutas e vegetais, alimentos pobres em gorduras saturada e total; privar-se de todo tipo de tabaco (cigarro, charuto, cachimbo etc.); e controlar a glicemia (sobretudo se a pessoa sofre de diabetes).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Hipertensão Arterial Sistêmica é a mais frequente das doenças cardiovasculares. Apesar dessas evidências, hoje, incontestáveis, esses fatores relacionados a hábitos e estilos de vida continuam a crescer na sociedade levando a um aumento contínuo da incidência e prevalência da HAS, assim como do seu controle inadequado. A despeito da importância da abordagem individual, cada vez mais se comprova a necessidade da abordagem coletiva para se obter resultados mais consistentes e duradouros dos fatores que levam a hipertensão arterial. Este desafio é sobretudo da Atenção Básica, notadamente da Saúde da Família, espaço prioritário e privilegiado de atenção a saúde que atua com equipe multiprofissional e cujo processo de trabalho pressupõe vínculo com a comunidade e a clientela adscrita, levando em conta diversidade racial, cultural, religiosa e os fatores sociais envolvidos.

## REFERÊNCIAS

BRANDÃO, Andréa A.; AMODEO, Celso; NOBRE, Fernando. Hipertensão. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

BRASIL, Ministério da Saúde. Portal Brasil: Hipertensão atinge 24,3% da população adulta. Brasília: 2013. Disponível em <<http://www.brasil.gov.br/saude/2013/11/hipertensao-atinge-24-3-da-populacao-adulta>>. Acesso em 5 mar.2014.

DOMÊNICO, Cláudio. Te cuida! Guia para uma vida saudável. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2012.

HART, Julian Tudor; SAVAGE, Wendy. Tudo sobre hipertensão arterial: respostas às suas dúvidas. São

Paulo: Andrei, 2010.

LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2005. MION JUNIOR, Décio; GOMES, Marco Antonio Mota. MRPA - Monitorização Residencial da Pressão Arterial: como fazer e interpretar. Barueri, SP: Manole. 2006.

NOBRE, Fernando (Coord.). VI diretrizes brasileiras de hipertensão. São Paulo: Associação Brasileira de Cardiologia, 2010. Disponível em <[http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2010/Diretriz\\_hipertensao\\_associados.pdf](http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2010/Diretriz_hipertensao_associados.pdf)>. Acesso em 7 mar.2013.

MINAYO. M. C. S. Pesquisa social: teoria método e criatividade. 27 ed. São Paulo: Vozes, 2008.

PIERIN, Ângela Maria Geraldo (Coord.). Hipertensão arterial: uma proposta para o cuidar. Barueri, SP: Manole, 2004.

PORTO, Celmo Celeno. Doenças do coração: prevenção e tratamento. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

RIBEIRO, Artur Beltrame; PLAVNIK, Frida Liane. Atualização em hipertensão arterial: clínica, diagnóstica e terapêutica. 2 ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2008.

SANTOS, José Sebastião dos (Coord.). Protocolos clínicos de regulação: acesso à rede pública. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

SERRANO JR, Carlos V. (Org.). Como tratar: hipertensão arterial. Barueri, SP: Manole; São Paulo: SBC – Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2008.

SIQUEIRA, Fernanda Paula Cerântola. Estilo de vida e hipertensão. 2 ed. São Paulo: Casa Editorial Lemos, 2008.

## **A influência da posição prona no combate a hipoxia em pacientes com Covid-19 (revisão de literatura)**

---

*Isadora Lorayne Alves Soares de Brito  
Lilian Melo de Miranda Fortaleza*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.20

## RESUMO

Objetivo: Estudar a influência da posição prona no tratamento precoce da Covid-19, indicações e manejos, a partir de uma revisão de literatura. A coleta de dados será baseada no levantamento bibliográfico online onde serão utilizados os sites indexados na biblioteca virtual em saúde: PubMed, LILACS e SCIELO por artigos publicados entre os anos de 2016 a 2022. A posição prona em pacientes moderados e graves acometidos pela COVID-19 mostra-se necessário para que ocorra o entendimento tanto da fisiologia como da mecânica da respiração, trazendo resultados significativos e diminuindo as taxas de mortalidades e de procedimentos invasivos como a ventilação mecânica em pacientes com síndrome de desconforto aguda e hipoxemia dos tecidos.

**Palavras-chave:** posição Prona. Hipoxia. Covid-19.

## ABSTRACT

Objective: To study the influence of the prone position on the early treatment of Covid-19, indications and managements, based on a literature review. Data collection will be based on the online bibliographic survey where the sites indexed in the virtual health library will be used: PubMed, LILACS and SCIELO for articles published between 2016 and 2022. a prone position in moderate and severe patients affected by COVID-19 is necessary for the understanding of both physiology and breathing mechanics, bringing significant results and decreasing mortality rates and invasive procedures such as mechanical ventilation in patients with acute discomfort syndrome and tissue hypoxemia.

**Keywords:** Prone position. Hypoxia. Covid-19.

## INTRODUÇÃO

O novo Coronavírus, identificado em dezembro de 2019, rapidamente se disseminou, ocasionando sintomas heterogêneos como febre, dispneia, tosse seca, mialgia, fadiga generalizada, anosmia e disgeusia em casos mais leves (ADIL *et al.*, 2021; CASTRO *et al.*, 2021) Os pacientes que evoluem com a forma grave, culminam com insuficiência respiratória COMUNI-CAÇÃO OFICIAL – ASSOBRAFIR COVID-19 Reabilitação aguda (LQBAL, *et al.*, 2021; ZHU, *et al.*, 2020)

A ventilação prona refere-se ao fornecimento da ventilação mecânica ao paciente deitado em posição prona, o qual é usado para SRDA como estratégia para melhoria da saturação e foi proposto pela primeira vez na década de 1970 como método de auxílio para trocas gasosas. Tal fato, deve-se para reduzir a atelectasia em pulmões lesados, diminuindo os gradientes de pressão pleural e restaurando a aeração para os segmentos dorsais do pulmão. A posição prona foi estabelecida como estratégia de resgate para hipoxemia grave. Os pacientes graves devem ter o procedimento iniciado precocemente, idealmente dentro de 36 a 48 horas e mantido por 18 a 20 horas consecutivas. Os melhores resultados são quando usados em combinação com baixo volume corrente e bloqueio neuromuscular (Petrone *et al.*, 2020)

Conceitualmente, a posição prona pode resultar em uma distribuição mais uniforme de estresse e tensão pulmonar, levando a uma melhor combinação ventilação-perfusão e melhora regional na mecânica pulmonar e da parede torácica. (Bolouras V, *et al.*,2016)

A posição prona vem sendo estudada há alguns anos a fim de investigar sua eficácia em pacientes com insuficiência respiratória aguda, a mesma passou a ser expressiva diante da quantidade de pacientes em emergências médicas em consequência da síndrome respiratória aguda, indução da pandemia Covid-19. A superlotação de UTIs fizeram com que um grande número de pacientes acometidos com essa síndrome evoluísse para um quadro grave, precisando de procedimentos invasivos como ventilação mecânica. Essa posição quando usada precocemente em pacientes com Covid-19 pode-se evitar uma possível intubação. Uma explicação cabível para a hipoxemia grave que ocorre em pulmões complacentes é a perda da regulação da perfusão pulmonar e a vasoconstrição hipóxia.

A melhora da oxigenação e a redução da mortalidade são os principais motivos para a implementação da posição prona em pacientes com SDRA (Claude Guérin, *at al.*,2020)

## METODOLOGIA

O estudo tratar-se-á de uma revisão integrativa, que é considerada a mais ampla abordagem metodológica dentre as revisões. Com o objetivo de sintetizar resultados em pesquisas sobre um tema pré-estabelecido, de maneira sistemática e organizada, facilitando o resumo sobre determinado assunto (Guérin,2020).

A revisão integrativa é composta por etapas, sendo elas: Definição da pergunta condutora; Coleta dos dados; Avaliação dos dados; Análise e interpretação dos dados coletados e apresentação da revisão (Acta Paediatr. 2020). A pergunta condutora deste estudo será: Quais os efeitos da posição prona em pacientes com hipoxia por COVID19? Será elaborado para nortear a pesquisa em bases de dados.

A coleta de dados será baseada no levantamento bibliográfico online onde serão utilizados os sites indexados na biblioteca virtual em saúde: PubMed, LILACS e SCIELO por artigos publicados entre os anos de 2016 a 2021. A busca será realizada de julho a novembro de 2021 e utilizará os descritores em inglês: “Prone Position”, “Hypoxia”, “COVID-19”. Também será realizada uma busca em língua portuguesa. As palavras-chave serão combinadas utilizando-se os operadores booleanos OR e AND, sem restrição linguística. Serão incluídos artigos originais publicados em inglês e português em formato de artigos originais com resumos disponíveis nas bases de dados e que seu conteúdo responda à pergunta norteadora desta revisão, e artigos com menos de 05 anos de publicação. Definido como critério de exclusão: estudos que não tenham relação do uso da posição prona em hipoxia.

Os títulos e os resumos dos artigos identificados pela busca serão avaliados. Aqueles que gerarem dúvidas serão analisados com o texto na íntegra. Estudos na língua portuguesa e inglesa serão incluídos. Os artigos considerados relevantes para o estudo, segundo os critérios de inclusão e exclusão, serão adquiridos em sua versão completa para análise mais criteriosa.

Será considerado, como desfecho primário a utilização da posição PRONA no combate a HIPOXIA em pacientes com COVID-19.

## RESULTADOS

Após a pesquisa realizada foram identificados 12 artigos, inicialmente por meio das bases de dados pesquisados. 08 estudos foram excluídos por não relataram os desfechos de interesse, não preenchendo assim os critérios de inclusão. Então, foram incluídos um total de 04 estudos que cumpriam os critérios necessários para a revisão, sendo todos artigos originais de intervenção. As características dos artigos selecionados quanto ao autor/ano, objetivo, tipo de estudo, resultado e conclusão, são apresentados na tabela 1.

**TABELA 1- Publicações utilizadas como resultado da pesquisa, organizadas em autor/ano, objetivo, tipo de estudo, resultado e conclusão acerca do tema proposto**

AUTOR/ANO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDO	RESULTADO	CONCLUSÃO
Chicayban et. Al. (2020)	O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos agudos dos tipos de resposta à posição prona (PP) em pacientes acordados com COVID-19	Trata-se de um estudo prospectivo e unicêntrico, realizado nos meses de outubro a dezembro de 2020, no Hospital Sociedade Portuguesa de Beneficência de Campos, em Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro, e no Laboratório de Pesquisa em Fisioterapia Pneu-mofuncional e Intensiva (LAPEFIPI) dos Institutos Superiores de Ensino do CENSA (ISECENSA).	Foram incluídos 39 pacientes com COVID-19 no período do estudo, porém foram excluídos: quatro por não tolerarem a permanência na PP durante o teste de resposta e três por não consentirem em participar do estudo. Todos os 32 pacientes restantes toleraram a PP e não evoluíram com queda da SpO <sub>2</sub> em pelo menos 2%.	Os pacientes que responderam de forma permanente ou transitória à PP apresentaram aumento da SpO <sub>2</sub> e do índice ROX, além de redução das FC e FR. Não foi observada diferença na taxa de internação na UTI.
Jouffroy et. Al. (2021)	Estudos realizados em pacientes com respiração espontânea com insuficiência respiratória leve a moderada sugeriram que a posição prona (PP) na COVID-19 poderia ser benéfica.	Este estudo observacional retrospectivo foi realizado em quatro hospitais universitários em Paris. Todos os pacientes consecutivos com infecção por SARS-CoV-2 confirmada em laboratório admitidos em uma das UTIs entre 20 de fevereiro e 24 de abril de 2020 foram inscritos. O IRB apropriado aprovou este estudo e, devido à natureza da revisão retrospectiva de prontuários, dispensou a necessidade de consentimento informado de pacientes individuais.	Entre 379 pacientes, 40 foram submetidos à SBPP. A oxigenação foi obtida por cânula nasal de alto fluxo em todos, exceto em três pacientes. A duração da pronação foi de 2,5 [1,6;3,4] dias. A SBPP foi bem tolerada hemodinamicamente, aumento da PaO <sub>2</sub> / FiO <sub>2</sub> (78 [68;96] versus 63 [53;77] mmHg, p = 0,004) e PaCO <sub>2</sub> (38 [34;43] versus 35 [32;38] mm Hg, p = 0,005). Nem a sobrevida no dia 28 (HR 0,51, 95% CI 0,16–1,16) nem o risco de ventilação invasiva [sHR 0,96; 95% CI 0,49;1,88] diferiram entre os pacientes que foram submetidos a PP e outros.	Relatamos que o SBPP foi utilizado em cerca de 10% dos pacientes admitidos na UTI por insuficiência respiratória grave e foi bem tolerado. Após o ajuste para fatores de confusão, não demonstramos qualquer associação com intubação e taxas de mortalidade no dia 28. Ensaios controlados randomizados para avaliar os benefícios clínicos associados ao SBPP são garantidos.

Fossali et. Al. (2022)	O objetivo deste estudo é avaliar os efeitos fisiológicos da pronação por meio de tomografia computadorizada e tomografia de impedância elétrica (TIE).	Estudo experimental, fisiológico.	A posição prona induziu recrutamento na parte dorsal dos pulmões ( $12,5\% \pm 8,0\%$ ; $p < 0,001$ da linha de base) e desrecrutamento nas regiões ventrais ( $-6,9\% \pm 5,2\%$ ; $p < 0,001$ ). Essas mudanças levaram a um aumento global no recrutamento ( $6,0\% \pm 6,7\%$ ; $p < 0,001$ ). A complacência do sistema respiratório não se alterou com a posição prona ( $45 \pm 15$ vs $45 \pm 18$ mL/cm H <sub>2</sub> O na posição supina e prona, respectivamente; $p = 0,957$ ), sugerindo diminuição do atelectrauma. Esta hipótese foi apoiada pela diminuição de um índice de concavidade da curva de impedância de tempo projetado como um substituto para atelectrauma ( $1,41 \pm 0,16$ vs $1,30 \pm 0,16$ ; $p = 0,001$ ). O espaço morto medido pela TIE foi reduzido nas regiões ventrais dos pulmões e a relação espaço morto/shunt diminuiu significativamente ( $5,1 [2,3-23,4]$ vs $4,3 [0,7-6,8]$ ; $p = 0,035$ ), mostrando uma melhora na ventilação -correspondência de perfusão.	Várias alterações estão associadas à posição prona na C-ARDS: aumento do recrutamento pulmonar, diminuição do atelectrauma e melhora da correspondência ventilação-perfusão. Esses efeitos fisiológicos podem estar associados a uma ventilação mais protetora.
------------------------	---	-----------------------------------	---	---

<p>Fralick M. et. Al. (2022)</p>	<p>Avaliar a eficácia do posicionamento prono para reduzir o risco de morte ou insuficiência respiratória em pacientes não críticos internados com covid-19.</p>	<p>Ensaio clínico randomizado pragmático multicêntrico.</p>	<p>Dos 570 pacientes avaliados quanto à elegibilidade, 257 foram randomizados e 248 foram incluídos na análise de intenção de tratar. O tempo médio desde a admissão hospitalar até a randomização foi de um dia, 98% dos pacientes tiveram diagnóstico de covid-19 confirmado por reação em cadeia da polimerase laboratorial, a idade média dos pacientes foi de 56 (intervalo interquartil 45-65) anos, 36% eram do sexo feminino, 40% tinham hipertensão, 27% diabetes e 11% tinham diagnóstico de doença pulmonar obstrutiva crônica ou asma. Os pacientes randomizados para a posição prona eram ligeiramente mais velhos e mais propensos a ter um diagnóstico de hipertensão, enquanto os pacientes randomizados para o braço controle eram mais propensos a ser um fumante atual ou ter um diagnóstico de asma ou doença pulmonar obstrutiva crônica no início do estudo. O método de fornecimento de oxigênio mais comum foi a pronga nasal (90%), a saturação média de oxigênio foi de 94% (93-96) e a fração média de oxigênio inspirado foi de 32% (28-36). Na linha de base antes da randomização, 95% dos pacientes receberam dexametasona, 42% receberam remdesivir e 1% recebeu tocilizumabe.</p>	<p>Em nosso ensaio clínico randomizado pragmático multicêntrico de incentivo ao posicionamento prono em pacientes internados com covid-19 que estavam hipoxêmicos, mas não gravemente doentes, não observamos melhorias no risco do composto de morte, ventilação mecânica ou agravamento da insuficiência respiratória. No entanto, os amplos intervalos de confiança impedem a exclusão definitiva de benefícios ou danos. O julgamento foi interrompido precocemente com base na futilidade de encontrar o tamanho do efeito pré-especificado. Estudos em andamento estão avaliando se a posição prona pode ser benéfica para pacientes não intubados com formas mais graves de hipoxemia. A baixa adesão ao posicionamento prono que observamos destaca que geralmente não é bem tolerado e abordagens inovadoras são necessárias para melhorar a adesão.</p>
----------------------------------	--	---	--	---

## DISCUSSÃO

O posicionamento de braços refere-se ao posicionamento de um paciente de braços sobre o tórax anterior e o abdome para aproveitar as mudanças fisiológicas que podem resultar em melhor oxigenação através da diminuição da incompatibilidade V/Q e, potencialmente, diminuição da lesão pulmonar. Na posição prona, a expansão da parede torácica anterior é restrita, resultando em uma complacência da parede torácica mais homogênea e as forças gravitacionais no parênquima pulmonar possibilitam maior recrutamento das zonas posteriores, permitindo que uma maior proporção de alvéolos participe das trocas gasosas. Uma distribuição mais igualitária das forças de estresse sobre os pulmões pelo diafragma também ocorre na posição prona, o que pode ajudar a reduzir a lesão pulmonar tanto durante a ventilação mecânica quanto durante a



respiração espontânea (Venus, K. et. Al. 2020).

Para Guerin C, (2020). A posição prona deve ser interrompida se houver sinais de sofrimento cutâneos, extubação não programada, obstrução do tubo endotraqueal, hemoptise, saturação periférica de oxigênio (SpO<sub>2</sub>) < 85% ou PaO<sub>2</sub> < 55 mmHg por mais de 5 minutos, com FiO<sub>2</sub> = 100%, parada cardiorrespiratória, frequência cardíaca (FC) < 30 bpm por mais de 1 (um) minuto, pressão arterial sistólica < 60 mmHg por mais de 5 (cinco) minutos, qualquer outro motivo potencialmente fatal.

Fralick M. et. Al. (2022). Não observou melhoria precoce, assim achando um estudo fútil optando por encerramento precoce. Diferente de Fralick M. (2022), os outros estudos não descartaram morte, mas afirmaram o aumento de perfusão em pacientes admitidos para a posição. Chicayban (2020), Jouffroy (2021), Fossali (2021), garante que a PP, apesar de inovadora é eficaz em pacientes qualificados para tal posição.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Poucos estudos foram achados, pois a aceitação ainda é um pouco controversa para tal exercício. Para que haja sucesso na intervenção da posição prona é preciso que exista um estudo eletivo, assim a chance de sucesso da intervenção pode ser mais significativa. Assim tornando os estudos mais viáveis e seguros.

Mesmo com tamanhas adversidades, foi possível compreender que a PP é eficaz em certo estágio de complicação da hipoxia, pois mais que a metade de pacientes aceitaram bem a PP. Concluindo assim que é necessário observar as complicações e aversões da posição.

## REFERÊNCIAS

American Journal of Emergency Medicine • Novembro de 2021 • Páginas 276-286

Bloomfield R, Noble DW, Sudlow A. Prone position for acute respiratory failure in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2015 Nov 13;2015(11):CD008095. doi: 10.1002/14651858.CD008095.pub2. PMID: 26561745; PMCID: PMC6464920.

Chicayban, Luciano Matos *et al.* Avaliação da resposta à posição prona em pacientes acordados com COVID-19. Fisioterapia e Pesquisa [online]. 2022, v. 29, n. 1 [Acessado 22 Maio 2022] , pp. 81-87. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1809-2950/21018529012022PT> <https://doi.org/10.1590/1809-2950/21018529012022EN>>. Epub 09 Maio 2022. ISSN 2316-9117. <https://doi.org/10.1590/1809-2950/21018529012022P>

Erzsébet Bartolák-Suki , Jarred R. Mondoñedo , Béla Suki . (2022) Sensibilidade mecanoinflamatória de ACE2: implicações para a distribuição regional da lesão de SARS-CoV-2 no pulmão. Respiratory Physiology & Neurobiology 296 , 103804.

Fossali, T., Pavlovsky, B., Ottolina, D., Colombo, R., Basile, MC, Castelli, A., Rech, R., Borghi, B., Ianniello, A., Flor, N., Spinelli, E., Catena, E., & Mauri, T. (2022). Efeitos da posição prona no recrutamento pulmonar e na correspondência ventilação-perfusão em pacientes com síndrome do desconforto respiratório agudo de COVID-19: um estudo combinado de tomografia computadorizada/ tomografia de impedância elétrica. Medicina de cuidados intensivos , 50 (5), 723-732. <https://doi.org/10.1016/j.mci.2022.05.001>

org/10.1097/CCM.0000000000005450

Fralick M, Colacci M, Munshi L, et al. Posicionamento prono de pacientes com hipoxemia moderada devido a covid-19: ensaio multicêntrico pragmático randomizado (COVID-PRONE). *BMJ* . 2022;376:e068585. Publicado em 23 de março de 2022. doi:10.1136/bmj-2021-068585

Guérin, C., Albert, RK, Beitler, J. *et al.* Posição prona em pacientes com SDRA: por que, quando, como e para quem. *Intensive Care Med* 46, 2385–2396 (2020). <https://doi.org/10.1007/s00134-020-06306-w>

Jouffroy, R., Darmon, M., Isnard, F., Geri, G., Beurton, A., Fartoukh, M., Tudesq, JJ, Nemlaghi, S., Demoule, A., Azoulay, E., & Vieillard-Baron, A. (2021). Impacto da posição prona em pacientes com respiração espontânea não intubados na UTI por insuficiência respiratória aguda grave por COVID-19. *Journal of Critical Care* , 64 , 199–204. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2021.04.014>

Koulouras V, Papathanakos G, Papathanasiou A, Nakos G. Efficacy of prone position in acute respiratory distress syndrome patients: A pathophysiology-based review. *World J Crit Care Med*. 2016 May 4;5(2):121-36. doi: 10.5492/wjccm.v5.i2.121. PMID: 27152255; PMCID: PMC4848155.

Lindahl SGE. Using the prone position could help to combat the development of fast hypoxia in some patients with COVID-19. *Acta Paediatr*. 2020 Aug;109(8):1539-1544. doi: 10.1111/apa.15382. Epub 2020 Jun 17. PMID: 32484966; PMCID: PMC7301016.

Medicina de Emergência Acadêmica 2020 ; 27 : 566 - 569 .Preditores de intubação em pacientes com COVID-19 submetidos à pronação acordada no departamento de emergência

Venus K, Munshi L, Fralick M. Posicionamento prono para pacientes com insuficiência respiratória hipóxica relacionada ao COVID-19. *CMAJ* . 2020;192(47):E1532-E1537. doi:10.1503/cmaj.201201

Venus, K., Munshi, L., & Fralick, M. (2020). Posicionamento prono para pacientes com insuficiência respiratória hipóxica relacionada ao COVID-19. *CMAJ: Jornal da Associação Médica Canadense = journal de l'Association medicale canadienne* , 192 (47), E1532–E1537. <https://doi.org/10.1503/cmaj.201201>.

## O apoio da enfermagem ao diagnóstico do câncer de colo do útero

---

**Andreia Ferreira da Silva**

*Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade Paulista (UNIP)*

**Paula Roberta Siqueira de Andrade**

*Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade Paulista (UNIP)*

**Januzilla Amaral**

*Professora do Curso de Enfermagem da Universidade Paulista (UNIP)*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.21

## RESUMO

O Câncer do Colo do Útero (CCU), também denominado de câncer cervical, ocorre através de uma infecção do vírus HPV (Papilomavírus Humano). Trata-se da quarta causa de câncer que mais acomete as mulheres em nível mundial. O apoio da enfermagem no diagnóstico do CCU é uma ferramenta que busca melhoria na saúde da mulher. Sendo assim, o estudo detém da seguinte problemática: Qual a importância do apoio da enfermagem no diagnóstico do câncer de colo do útero?. O presente estudo apresenta no objetivo geral analisar o apoio da enfermagem no diagnóstico do câncer de colo do útero. Bem como, nos objetivos específicos verifica-se: abordar sobre os aspectos relacionados a assistência da enfermagem; expor análise sobre câncer de colo do útero; destacar a importância do apoio da enfermagem no diagnóstico do câncer de colo do útero. Em sua metodologia utilizou-se a pesquisa bibliográfica e exploratória, através das bases de dados dos sites NBCI/PUBMED, SciELO, MEDLINE, INCA. E apresenta-se como resultado a grande importância do apoio de enfermagem no diagnóstico do câncer de colo do útero.

**Palavras-chave:** apoio. câncer. enfermagem. útero.

## ABSTRACT

Cervical Cancer (CCU), also called cervical cancer, occurs through an infection of the HPV virus (Human Papillomavirus). It is the fourth cause of cancer that most affects women worldwide. Nursing support in the diagnosis of CC is a tool that seeks to improve women's health. Therefore, the study has the following problem: What is the importance of nursing support in the diagnosis of cervical cancer?. The present study has the general objective to analyze the support of nursing in the diagnosis of cervical cancer. As well as, in the specific objectives, it is verified: to address aspects related to nursing care; exhibit analysis on cervical cancer; highlight the importance of nursing support in the diagnosis of cervical cancer. In its methodology, bibliographic and exploratory research was used, through the databases of the NBCI/PUBMED, SciELO, MEDLINE, INCA websites. And the great importance of nursing support in the diagnosis of cervical cancer is presented as a result.

**Keywords:** support. cancer. nursing. uterus.

## INTRODUÇÃO

O câncer é visto como uma patologia que acomete os tecidos e órgãos, levando em consideração o crescimento desordenado das células. Verifica-se que as células são invasivas, não possuindo assim, controle diante da rápida divisão, desenvolvendo assim, tumores e neoplasias malignas, podendo espalhar-se por todo o corpo do indivíduo (metástase) (GLOBOCAN, 2020).

O câncer do colo do útero (CCU), também conhecido como câncer cervical, desenvolve-se por meio de uma infecção do vírus HPV (Papilomavírus Humano). Refere-se a quarta causa de câncer que acomete mulheres em nível mundial (GLOBOCAN, 2020).

A incidência de CCU tem maior predominância nos países em desenvolvimento, tendo

em vista que trata-se de uma patologia interligada ao baixo nível socioeconômico da população. Ressalta-se que o CCU demonstra um dos mais altos potenciais de prevenção e até mesmo a cura (KEILA *et al*, 2014).

Nota-se que a prevenção, o diagnóstico e o tratamento precoce do câncer é de tamanha relevância para diminuir o número da mortalidade. Salienta-se que o investimento para redução da incidência e das taxas de mortalidade pelo câncer do colo do útero iniciou em 1998 através da criação do Programa Nacional de Combate ao Câncer de Colo Uterino, tratando-se de um programa de âmbito nacional, objetivando o controle do câncer do colo do útero, fazendo o uso de estratégias para estruturação rede assistencial (SILVA *et al.*, 2020).

A enfermagem é abordada como a ciência do cuidar, surgindo ao longo das últimas décadas, demonstrando que o cuidar trata-se de um processo e, dessa maneira, em evolução e sujeito às mudanças que ocorrem no sistema de saúde e no modo de significância para o ser cuidado (WALDOW; LOPES; MEYER, 2014).

Buscando uma boa qualidade de vida em mulheres que podem desenvolver câncer, frisa-se que o profissional de enfermagem terá que promover uma participação humanizada no acolhimento a essas mulheres, e com isso, é fundamental propor ações que a conduzam a descobrir-se como um ser integral, digna de muitos cuidados, principalmente aqueles relacionados à saúde, possuindo a oportunidade de educá-la no desenvolvimento de um comportamento preventivo (DOS SANTOS *et al.*, 2016).

Observa-se que para ocorrer uma melhor assistência frente a demanda na unidade de saúde, é fundamental que disponha de atendimento que promova em promoção, prevenção e recuperação da saúde em todas as fases do ciclo de vida da mulher (FERNANDES *et al.*, 2016).

Com base nas recomendações do Ministério da Saúde, verifica-se que as ações de controle do câncer de colo de útero realizadas pelo enfermeiro são: realizar consulta de enfermagem totalmente integral, bem como, realizar a coleta do exame Papanicolau; promover solicitação e avaliação dos resultados de exames; examinar e avaliar as pacientes com sinais e sintomas; entre outras.

Sendo assim, analisa-se que os enfermeiros são passados por constantes desafios em busca de conhecimento científico, visando assim, dispor de melhoria do cuidado ao paciente.

O presente estudo apresenta no objetivo geral analisar o apoio da enfermagem no diagnóstico do câncer de colo do útero. Bem como, nos objetivos específicos verifica-se: abordar sobre os aspectos relacionados a assistência da enfermagem; expor análise sobre câncer de colo do útero; destacar a importância do apoio da enfermagem no diagnóstico do câncer de colo do útero.

## REFERENCIAL TEÓRICO

### Dos aspectos relacionados a assistência da enfermagem

É visto que desde a antiguidade a ação de cuidar era praticada pelos religiosos, familiares, leigos da comunidade, através do uso de atividades empíricas, intuitivas, e caritativas.

Observa-se que os primeiros marcos da evolução da enfermagem ocorrem através de Florence Nightingale, levando em consideração os cuidados prestados às vítimas na guerra da Criméia, iniciando assim, a caminhada baseada no conhecimento científico, realizando assim, novas práticas (SALOMÃO; AZEVEDO, 2009).

Denota-se que no início do século XX no Brasil, a enfermagem era provida de menos via de trabalho manual e a sua formação era concentrada em pequenas regiões urbanas, tendo em vista que ocorria tamanha ausência de profissionais no mercado. Dessa maneira, a profissão tornou-se assalariada, com ganhos financeiros diante do mercado de trabalho (KLETEMBERG *et al.*, 2010).

Kletemberg *et al.*, (2010, p. 29), destaca que:

Esses interesses refletem-se nas políticas de saúde, que nas décadas de 1960 e 1970, privilegiavam a prática curativa, individual e especializada e a assistência previdenciária, acarretando a lógica da expansão, direcionando o mercado de trabalho e o ensino de enfermagem para a área hospitalar. Foi nesse período de expansão hospitalar, da ênfase nas práticas curativas, da procura pela valorização profissional, que se inseriu o planejamento da assistência, buscando o embasamento científico no processo de trabalho do enfermeiro.

O processo de enfermagem surgiu no Brasil através da Wanda Horta de Aguiar frente aos seus estudos, e também por meio da publicação do livro “Processo de Enfermagem” em 1979, baseando-se nas necessidades humanas básicas de Maslow, com a classificação de João Mohana por o método científico, composto por seis etapas: Histórico de enfermagem; diagnóstico de enfermagem; Plano assistencial; Prescrição de enfermagem; Evolução e Prognóstico de enfermagem.

Dessa maneira, observa-se que a assistência de enfermagem na saúde relaciona-se na ação ou medida de controle, visando promover melhoria na qualidade de vida do indivíduo, resultando na recuperação da mesma de forma que a reintegre ao convívio familiar e social.

Visando melhor entendimento acerca da temática, será exposto em subtópico seguinte uma análise sobre o câncer de colo do útero, trazendo assim, uma visão diante de várias visões doutrinárias.

## **Análise sobre câncer de colo do útero**

O câncer é definido como o crescimento desordenado de células, invadindo assim, os tecidos e órgãos, dividindo-se assim, de forma progressiva, refere-se às células agressivas e incontroláveis, causando a formação de tumores, podendo espalhar-se por todo o corpo. Denomina-se como carcinomas, referindo-se à multiplicação das células nos tecidos epiteliais e de sarcoma quando crescem em tecidos conjuntivos (INCA, 2018).

Atualmente o câncer é visto como o principal problema de saúde pública no mundo, estima-se que o câncer esteja entre as quatro principais causas de morte prematura, isto é, antes dos 70 anos de idade na maioria dos países. O câncer é abordado como a principal causa de morte em países economicamente desenvolvidos e visto como a segunda principal causa de morte nos países subdesenvolvidos (BRAY *et al.*, 2018).

Denota-se que outro fator que colabora para o aumento da incidência do câncer interliga-se ao crescimento populacional sem controle, que vem gerando mudanças na distribuição

de renda e conseqüentemente na prevalência de fatores de risco de câncer (BRAY *et al.*, 2018).

No Brasil, o câncer classifica-se como a segunda maior causa de morte, mesmo diante dos avanços conceituais e normativos, percebe-se que nos países em desenvolvimento aproximadamente 1/3 dos cânceres podem ser prevenidos, bem como, evitados (LINGWOOD *et al.*, 2019).

Percebe-se que no início do século 20, o câncer no Brasil teve as suas primeiras iniciativas, buscando assim, controle, diagnósticos e tratamento, levando em consideração a pouca importância que era direcionado à prevenção, pela falta de conhecimento da doença (TEIXEIRA LA, 2010).

Com base na compreensão de Teixeira La (2010), verifica-se que ao longo dos anos, ocorreu uma autêntica tomada de consciência dos médicos brasileiros em relação ao câncer, direcionando assim, ao surgimento das primeiras políticas públicas de controle de câncer.

Salienta-se que distintos fatores de riscos relaciona-se diretamente ao papel que desenvolvem em sua etiologia, refere-se a uma doença de causas múltiplas, levando em consideração os fatores culturais, socioeconômicos, ambientais, estilos de vidas ou costumes, principalmente os hábitos alimentares, processo de envelhecimento, fatores genéticos e fumar (BRAY *et al.*, 2012).

O Papilomavírus humano (HPV) denomina-se como um termo composto por mais de 200 tipos virais na família Papillomaviridae, apresentando cinco gêneros e 49 espécies. Abordado como um grupo heterogêneo de vírus com muitos tropismos por epitélios cutâneos e mucosos, que demonstram características biológicas e bioquímicas distintas, interligadas as diversas patologias benignas e neoplásicas (BZHALAVA *et al.*, 2015).

Diante do entendimento de Zur Hausen (1999), compreende-se que os estudos desenvolvidos em função das doenças relacionadas à infecção por HPV possuiu origem na identificação deste como agente etiológico do câncer do colo do útero (CCU).

O Câncer do colo do útero trata-se da infecção pelo HPV, referindo-se aos subtipos 16 e 18. E com isso, sendo diagnosticada precocemente este tipo de câncer demonstra um grande potencial de prevenção e cura, mas essa neoplasia vem sendo indicada a ter um cuidado em nível mundial (INCA 2018).

O CCU é considerado como uma doença de desenvolvimento lento, podendo ser assintomática em sua fase inicial, e sendo diagnosticada tardiamente pode apresentar sintomas como sangramento vaginal (intermitente) ou após a relação sexual, secreção anormal e dores abdominais (INCA 2018).

Analisa-se que o CCU apresenta alta incidência e mortalidade no Brasil, e dessa maneira para ocorrer o controle dessa neoplasia, deve-se implantar estratégias efetiva, completando assim ações de promoções à saúde, prevenção, detecção precoce, tratamento e cuidados paliativos (ACOG, 2009).

Observa-se que a faixa etária para a incidência do CCU ocorre de 20 a 29 anos, aumentando o risco, bem como, atingindo pico na faixa etária entre 45 a 49 anos. É visto que os países em desenvolvimento são os que mais possuem maiores índices de casos novos (INCA, 2018).

O CCU ao decorrer do tempo associa-se a diversos fatores que podem causar aumento na incidência de desenvolvimento desse tipo de eles são conhecidos os seguintes fatores de risco para lesões cervicais, tais como: “Início precoce de atividades sexuais, multiplicidade de parceiros; IST; condições infecciosas e reativas; uso prolongado de anticoncepcionais orais; uso de tabagismo (podendo estar diretamente relacionada à quantidade de cigarros fumados)” (INCA, 2019, p. 1).

Em relação aos fatores que dificultam o diagnóstico precoce, destaca-se:

Dificuldade de acesso aos serviços de saúde para realização do exame, carências nutricionais, ignorância, medo de realizar o exame, entre outros. Através do exame preventivo pode-se considerar relativamente o controle da doença na população assintomática, visto que na maioria das vezes chegam ao êxito da cura (DIÓGENES; REZENDE; PASSOS, 2011, p. 1).

Dessa maneira, no momento em as mulheres chegam a uma unidade de saúde, frisa-se que o profissional possuirá a oportunidade de realizar orientações dos fatores de risco para o CCU.

Diante da abordagem relacionada a cito-histológico, nota-se que as lesões precursoras do CCU demonstram em distintos graus evolutivos, classificando-se como neoplasia intraepitelial cervical (NIC) de graus I (lesões de baixo grau), II e III (lesões de alto grau), sendo curáveis quando tratada de maneira precoce (INCA, 2006).

A realização do exame citológico de Papanicolau vem colaborando na detecção precoce da doença, considerada como uma estratégia segura e eficiente na alteração das taxas de incidência e mortalidade (INCA, 2009).

Tratando-se dos padrões de qualidade do exame, distingue uma cobertura de 80% para câncer invasor e, lesões iniciais são tratadas. Bem como, frisa-se que 90% refere-se a probabilidade da redução da taxa de câncer do tipo de colo do útero invasor (INCA 2002).

Dessa forma, aborda-se em subtópico a seguir sobre a importância do apoio da enfermagem no diagnóstico do câncer de colo do útero, tratando-se de estudo de suma importância para a problemática apresentada.

## **A importância do apoio da enfermagem no diagnóstico do câncer de colo do útero**

Em 1943 Dr. George Papanicolau propôs a utilização de exame de citologia diagnóstica, para a detecção e prevenção do câncer do colo do útero, promovendo assim, análises das modificações celulares das regiões da cérvix e vagina, e na existência de qualquer doença que afetasse a região ou modificações nas distintas fases do ciclo menstrual. Diante da coloração, o exame citológico denominou-se de exame de Papanicolau (TENCONI *et al.*, 2000).

O exame do tipo Papanicolau trata-se do principal exame de estratégia que localiza lesões precursoras, realizando o diagnóstico precoce da doença. A realização do exame de maneira periódica tem como principal finalidade diminuir a taxa de mortalidade recorrente da doença. Dessa maneira, verifica-se que o exame pode ser feito em unidades de saúde da rede pública ou particular que disponham de profissionais capacitados. É abordado como um exame de baixo custo, indolor, simples, rápido e de fácil execução (INCA 2018).



Analisa-se que é função da atenção primária desenvolver educação em saúde, visando assim, desenvolver consciência na população feminina na busca da prevenção, promovendo assim, campanhas de vacinação e detecção precoce de câncer e lesões precursoras através de rastreamento (INCA, 2017).

O rastreamento é aplicado pela atenção primária, porém é fundamental que os profissionais possuam conhecimento sobre o método e a população alvo recomendada, devendo propor uma orientação e encaminhamento das mulheres com base nos resultados obtidos nos exames (INCA, 2017).

Nota-se que o apoio da enfermagem é visto como um acolhimento e também como apoio para as mulheres que procuram o serviço, devendo ter ciência do por que vieram e para que vieram, destacando assim, os seus receios, não sendo somente para a realização de exame preventivo, sendo necessário dispor de um ambiente onde as mulheres se sentem à vontade para aprender a cuidar de si e tirar todas as dúvidas existentes (COSTA, 2015).

Dessa forma, observa-se que os enfermeiros desenvolvem atividades técnicas específicas de sua competência administrativa e educativa através do vínculo com as pacientes, buscando assim, diminuir os tabus, mitos e preconceitos e realizar o convencimento das mesmas em relação aos benefícios da prevenção. Nota-se que para o ocorrer o planejamento das atividades e estratégias, deve-se respeitar as peculiaridades regionais (INCA, 2008).

Nota-se que a consulta de enfermagem ocorre através de quatro fases, tais como: a coleta de dados; o estabelecimento dos diagnósticos de Enfermagem; a implementação dos cuidados e a avaliação dos resultados do plano de cuidados (INCA, 2008).

De acordo com o entendimento de Narchi, Janicas e Fernandes (2007) nota-se que quando tratar-se de mulher com modificações na citopatologia, é fundamental que os profissionais de saúde adotem condutas eficazes, organizando um sistema de registro, controle e seguimento, principalmente das pacientes que demonstram colpocitologia.

O serviço de apoio de enfermagem deve dispor de um sistema de referência e contra referência, devendo ser organizado, possibilitando assim, às mulheres um atendimento coerente com os achados do exame, como também com os protocolos estabelecidos pelo PNCC.

Observa-se que o Ministério da Saúde recomenda a criação de mecanismos através dos quais as mulheres motivadas a cuidar de sua saúde disponham de uma rede de serviços quantitativa e qualitativa, visando suprir a detecção do câncer cérvico-uterino, bem como, das lesões precursoras por meio do exame citopatológico em conjunto com a colposcopia e a biópsia (NARCHI; JANICAS; FERNANDES, 2007).

É fundamental que o enfermeiro encontre-se preparado para assumir as responsabilidades, tanto nos programas de orientação educativa, quanto na realização do exame de Papanicolaou.

Retrata-se que tanto o enfermeiro, quanto qualquer profissional de saúde deve desenvolver programas de prevenção, devendo basear-se em cinco princípios, tais como: identificação da população de risco; busca ativa; detecção e implementação do tratamento (BRASIL, 2010).

A mulher trata-se da principal beneficiária da prevenção do câncer de colo uterino, sen-

do assim, deve ser esclarecida todas as dúvidas quanto a prevenção, ressaltando as etapas do exame de Papanicolaou. E com isso, o enfermeiro poderá atuar em coletivo com a equipe multiprofissional, tornando-se um elo entre a população e o serviço de saúde (BRASIL, 2010).

Salienta-se, que o apoio da enfermagem é de grande relevância na detecção precoce da doença, devendo desenvolver algumas atribuições, como: promover controle relacionado aos fatores de risco do câncer do colo do útero a partir das doenças sexualmente transmissíveis; propor atendimento de maior número de mulheres para realizarem de forma periódica o exame Papanicolaou; criar programa de sistema de registros de casos, buscando garantir que as pacientes com resultados normais sejam examinadas em intervalos regulares, bem como, propor tratamento imediato para aquelas que detêm resultados anormais (INCA, 2008).

Nota-se que as ações de enfermagem no tratamento do CCU buscam oferecer assistência individualizada, informar e também propor orientação sobre o autocuidado, bem como, em relação a cada fase do tratamento, fornecendo assim, informações que propõem conforto e amenizem as possíveis complicações (INCA, 2008).

## METODOLOGIA

O estudo fez o uso em sua metodologia das pesquisas bibliográficas e exploratórias, tendo em vista que são pesquisas fundamentais para a elaboração do estudo.

De acordo com o entendimento de Lakatos e Marconi (2019, p. 186), compreende-se que:

A pesquisa bibliográfica, ou de fontes secundárias, abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico etc., até meios de comunicação orais: rádio, gravações em fita magnética e audiovisuais: filmes de televisão. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debates que tenham sido transcritos por alguma forma, quer publicadas, quer gravadas.

A pesquisa bibliográfica ocorre através da análise de vários livros, monografias, artigos científicos, plataformas digitais, legislação, promovendo dessa maneira, um estudo compreensível.

Segundo a compreensão de Gil (2019, p. 26), denota-se que: “As pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses a serem testadas em estudos posteriores”.

A pesquisa exploratória é abordada como aquela que visa desenvolver por meio das informações de esclarecimento, como também das alterações dos conceitos e ideias, resultando assim, em informações mais precisas.

Refere-se a uma revisão bibliográfica nos moldes de revisão integrada do tipo, transversal e longitudinal. Os dados utilizados foram coletados nos sites: NBCI/PUBMED, SciELO, MEDLINE, INCA.

Nos critérios de inclusão utilizou-se artigos entre os anos de 2000 a 2022, utilizando os

seguintes descritores, como: histórico do câncer, a enfermagem no tratamento do CCU, ações da enfermagem. Como base para o estudo foram utilizados os artigos em Português/Inglês/Espanhol e que encontravam-se disponíveis gratuitamente e completo.

Nos critérios de exclusão aplicou-se artigos fora do objetivo do trabalho, artigos privados, bem como, os que encontram-se fora do prazo analisado.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo de tudo que foi exposto ao decorrer do estudo, pode-se analisar que o CCU também é conhecido como cervical, ocorre pela infecção do Papilomavírus Humano.

É visto que toda mulher que teve ou tem uma vida sexual ativa, possuindo faixa etária entre 25 e 64 anos de idade, deve-se ficar atenta para a realização de exames de rotinas.

Retrata-se que os principais fatores de risco direciona-se com o início precoce da atividade sexual, como também pelo fato de múltiplos parceiros.

Denota-se que o câncer de colo do útero é retratado como um dos tipos de câncer de crescimento lento, surgindo de forma assintomática, ou seja, sem a ocorrência de sintomas na fase inicial.

Porém, quando ocorre a detecção precoce, frisa-se que são grandes as chances de tratamento. Dessa forma, é de suma relevância a realização periodicamente do exame preventivo, conhecido como Papanicolau, sendo considerado como o método de maior eficácia para a detecção de lesões.

Salienta-se que a relevância da enfermagem no âmbito de prevenção e diagnóstico precoce do CCU é de tamanha importância para todas as mulheres, devendo assim, os profissionais da enfermagem devem sanar dúvida, bem como, promover a educação em saúde, buscando diminuir os índices de mortalidade por CCU.

Existe uma resistência por parte das maiorias das mulheres em realizar o exame preventivo, diante do desconhecimento, constrangimento ou até mesmo pelo medo do diagnóstico positivo para o câncer, levando em consideração que há comprovação que os enfermeiros são estratégicos quanto a promoção de acesso à saúde.

## REFERÊNCIAS

ACOG. American College of Obstetricians and Gynecologists. Cervical cytology screening. *Obstet Gynecol.* 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Rastreamento. Brasília: Ministério da Saúde; 2010. 95 p(Série A. Normas e manuais técnicos. Cadernos de Atenção Primária; n. 29).

BRAY, F.; *et al.* Global cancer transitions according to the Human Development Index (2008–2030): a population-based study. *The lancet oncology*, v. 13, n. 8, p. 790-801, 2012. Disponível em : <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1470204512702115>> Acesso em: 4 maio. 2022.

DIÓGENES, MAR; REZENDE, MDS; PASSOS, NMG. Prevenção do câncer: atuação do enfermeiro na consulta ginecológica- aspectos éticos e legais da profissão. 2.Ed. Fortaleza: Pouchain Ramos; 2001.

DOS SANTOS, L. M., & da Silva Lima, A. K. B (2016). Câncer de colo do útero: papel do enfermeiro na prevenção e detecção precoce dessa neoplasia na atenção básica. *Temas em saúde*, 16(3), 470.

FERNANDES, L. T. B., Abreu, S. D. S., Romão, T. D. A., Araujo, E. M. F., & Costa, M. B. D. S. (2016) Atuação do enfermeiro no gerenciamento do programa de assistência integral à saúde da mulher. *Revista Brasileira de Ciência da Saúde*, 20(3), 219-226.

GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GLOBOCAN. Carga global do câncer 2020. Disponível em: < <https://www.onconews.com.br/site/noticias/noticias/ultimas/3620-globocan-2018-carga-global-do-c%C3%A2ncer.html>> Acesso em: 15 mai. 2022.

INCA, Instituto nacional de Câncer. Ações de enfermagem para o controle do câncer: uma proposta de integração ensino-serviço. 3.ed. rev. atual. e ampl. Rio de Janeiro: INCA; 2008.

INCA. Instituto Nacional De Câncer. Ações de enfermagem para o controle do câncer: uma proposta de integração ensino-serviço. 2002. Disponível em: <[http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/acoes\\_enfermagem\\_controle\\_cancer.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/acoes_enfermagem_controle_cancer.pdf)> Acesso em: 18 mai. 2022.

INCA. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Divisão de Apoio à Rede de Atenção Oncológica. Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero. Rio de Janeiro: INCA; 2018. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-do-colo-do-utero>> Acesso em: 18 mai. 2022.

INCA. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2018. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-do-colo-do-utero> Acesso em: 19 mai. 2022.

INCA. Instituto Nacional de Câncer. HPV: perguntas e respostas mais frequentes [Internet]. Rio de Janeiro; 2018 Disponível em: <https://www.inca.gov.br/perguntas-frequentes/hpv> Acesso em: 10 mai. 2022.

INCA. Instituto Nacional de Câncer. Periodicidade de realização do exame preventivo do câncer do colo do útero: normas e recomendações do INCA. *Rev Bras Cancerol*. 2002;48(1):13-(INCA 2002). Disponível em: <[http://www1.inca.gov.br/rbc/n\\_48/v01/pdf/normas.pdf](http://www1.inca.gov.br/rbc/n_48/v01/pdf/normas.pdf)> Acesso em: 28 mai. 2022.

KEILA, BS.; ADRIANA FB.; LUCILI, DP; OSWALDO, YT. Integridade no cuidado ao câncer do colo do útero: avaliação do acesso. *Rev. Saúde pública*, 2014. Disponível em:[https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S003489102014000200240&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S003489102014000200240&script=sci_arttext) Acesso em: 23 mai. 20202.

KLETEMBERG, Denise Faucz *et al*. O processo de enfermagem e a lei do exercício profissional. *Rev. bras. enferm.* [online]. 2010, vol.63, n.1, pp.26-32. ISSN 0034-7167. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672010000100005>> Acesso em: 15 mai. 2022.

LINGWOOD, RJ; BOYLE, P; MILBURN, A; NGOMA, T; ARBUTHNOTT, J; KERR, SH, *et al*. The challenge of cancer control in Africa. *Nat Rev Cancer*. 2019.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

NARCHI, Nádia Zanon; FERNANDES, Rosa Aurea. Enfermagem e saúde da mulher. Barueri, SP: Manole Ltda., 2007.

SALOMÃO G. DA S. M.; AZEVEDO R. C. DE S. Produção bibliográfica sobre o processo de enfermagem. Rev. Acta Paul Enferm; 22(5): 691-5 2009.

SILVA, K. S. D. B., LEITE, A. F. B., SILVA, D. M. D. C., TANAKA, O. Y., LOUVISON, M. C. P.,; BEZERRA, A. F. B. (2020). Prevenção do câncer do colo do útero: avanços para quem? Um retrato da iniquidade em estado da Região Nordeste. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, 20, 633-641.

TENCONI, P. *et al.* Estudo da incidência de câncer de colo de útero nas regiões da grande Florianópolis e sul do Estado de Santa Catarina e análise da metodologia utilizada para realização do exame. Rev. NewsLab, v. 40, p. 164-178, 2000. Disponível em: [http://www.rbac.org.br/wp-content/uploads/2016/08/RBAC\\_Vol.37\\_n4-Completa.pdf#page=30](http://www.rbac.org.br/wp-content/uploads/2016/08/RBAC_Vol.37_n4-Completa.pdf#page=30)> Acesso em: 13 mai. 2022.

TEXEIRA, LA. O câncer na mira da medicina brasileira. Revista Brasileira de História da Ciência. 2009;2(1):104-17. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/25067>> Acesso em: 16 mai. 2022.

WALDOW, V.R.; LOPES, M.J.M.; MEYER, D. E. Maneiras de cuidar, maneiras de ensinar: a enfermagem entre a escola e a prática profissional. Porto Alegre: Artes Médicas, 2014.

# Doação de órgãos: transformando dor em esperança de vida

## **Maria Débora Damaceno de Lacerda Venturin**

*Acadêmica do Curso de Psicologia do Centro Universitário Assis Gurgacz cursando o 9º Período, graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (1995), especialista pelo INBRAPE em Administração de Propaganda e Marketing (2000) e mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (2002), especialista em Neuropsicologia pela FAVENI (2021)*

## **Aléxia Fortes do Amaral**

*Psicóloga Orientadora Especialista graduação em Psicologia pela Faculdade Assis Gurgacz (2007). orientadora do Estágio Instituições e Organizações - Âmbito Hospitalar. Desde outubro de 2009 atua como psicóloga hospitalar no Hospital São Lucas. Tem experiência na área de Psicologia em UTI neonatal e pediatra, UTI geral*

## **Aryane Leinne Oliveira Matioli**

*Psicóloga Co-orientadora Mestre em Psicologia pela Universidade Estadual de Maringá. Psicóloga graduada pela Universidade Estadual de Maringá; Especialista em Problemas no Desenvolvimento na Infância e Adolescência pelo Instituto Lydia Coriat - Porto Alegre - RS; Aperfeiçoamento em Curso Multiprofissional em Cuidados Paliativos pelo Instituto Paliar - São Paulo - SP; Docente no curso de graduação em Psicologia no Centro Universitário FAG Cascavel*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.22

## RESUMO

A Doação de órgãos é um tema que levanta muitos questionamentos em virtude da continuidade da vida, abordando o transplante e a morte encefálica (ME) que é cercada de mitos, crenças e para a família cabe a tomada de decisão frente ao consentimento ou não para doação, a partir do momento que a Lei nº 10.211 extinguiu a doação presumida. Cabe questionar como problema de pesquisa como a (o) Psicóloga (o) pode atuar em uma Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante - CIHDOTT? Tendo por método de estudo a pesquisa bibliográfica apresentando a atuação da (o) Psicóloga (o) em uma Comissão Intra-Hospitalar de Doação de órgãos e Tecidos para Transplante – CIHDOTT pautada na empatia pela tríade, o leva a conhecer o histórico familiar, o desejo da pessoa com ME, acolhendo e respeitando a decisão da família e ao mesmo tempo, sendo suporte para equipe de saúde que diante do momento da morte também enfrenta questões relacionadas a sua própria finitude, e do qual será demandada uma postura ética e de respeito frente ao paciente e a família, se fazendo necessário o equilíbrio emocional que denota do seu autoconhecimento, sendo capaz de compreender a decisão da família e ao mesmo tempo, identificar a importância do seu papel no repasse de informações claras para auxiliar na tomada de decisão familiar. Sendo assim, se resolve o problema de pesquisa evidenciando a importância do papel da (o) Psicóloga (o) no contexto hospitalar como parte da equipe da CIHDOTT.

**Palavras-chave:** CIHDOTT. doação de órgãos e tecidos. morte encefálica. psicologia. transplante.

## ABSTRACT

Organ donation is a topic that raises many questions due to the continuity of life, bringing up transplantation and brain death (BD), which are surrounded by myths, beliefs, and it is up to the family the decision-making regarding consent or not consent to donation, since Law N°10.211 extinguished the presumed donation. It is worth questioning, as a research problem: how can the psychologist work in an Intra-Hospital Commission for Organ and Tissue Donation for Transplantation – IHCOTDT? Using bibliographical research as a method of study, presenting the role of the Psychologist in an Intra-Hospital Commission for Organ and Tissue Donation for Transplantation – IHCOTDT based on empathy for the triad, it takes you to know the family history, the desire of the person with BD, welcoming and respecting the family's decision and, at the same time, being supportive to the health team that, at the death moment, also faces issues related to their own finitude, and from which an ethical and respectful posture will be demanded towards the patient and the family, making necessary the emotional balance that denotes their self-knowledge of being able to understand the family's decision and, at the same time, identifying the importance of their role at reporting clear information to assist the family decision-making. Thus, the research problem is solved by putting on the importance of the role of the psychologist at the hospital context as part of the IHCOTDT team.

**Keywords:** IHCOTDT. organ donation. brain death. psychology. transplantation.

## INTRODUÇÃO

O Brasil tem o maior Programa Público de Transplantes de Órgãos, Tecidos e Células do mundo, financiando cerca de 95% dos transplantes garantidos à população em geral, por meio

do Sistema Único de Saúde (SUS). De acordo com Brasil (2022a.) atualmente existe uma grande lista de pessoas na espera para receber um órgão.

A Doação de Órgãos se constitui como um tema que suscita a possibilidade da continuação da vida e a atuação da (o) Psicóloga (o) na equipe da Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante – CIHDOTT, se faz presente no contexto de acolher a dor, o sofrimento familiar e ao mesmo tempo disponibilizar suporte emocional aos profissionais de saúde, transformando dor em esperança de vida.

A Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante – CIHDOTT que é formada por profissionais de várias áreas, e atua dentro do ambiente hospitalar tendo como uma de suas atribuições a organização do protocolo assistencial de diagnóstico de Morte Encefálica - ME. Um dos momentos do protocolo de ME é a entrevistas familiar para doação de órgãos e tecidos, conforme define o Manual de Avaliação da atuação da Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante – CIHDOTT.

Nesse sentido, se faz necessário entender a importância da atuação da (o) psicóloga (o) tanto direcionada à equipe de saúde, como à família que vivencia o processo de doação de órgãos e tecidos. Tal prática pode ser considerada como um dos muitos desafios enfrentados pela profissional de psicologia que atua nas instituições hospitalares. Como descreve Sadala (2019) a (o) psicóloga (o) como membro importante no processo respeita à vontade, os limites e a forma como a família lida com toda a situação diante do luto, levando o apoio emocional que ajuda na demonstração de sentimentos, bem como, atuando junto a equipe de saúde acompanhando o processo de doação de órgãos e tecidos, auxiliando os familiares de forma adequada.

Dessa forma é válido destacar a Doação de Órgãos: Transformando Dor em Esperança de Vida, apresentado a atuação da Psicologia em uma Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante – CIHDOTT. Frente a isso, o presente trabalho tem por problema da pesquisa a seguinte interrogativa: “Como a (o) Psicóloga (o) pode atuar em uma Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante - CIHDOTT?”.

O objetivo geral do trabalho foi identificar qual é o papel da psicologia em uma Comissão Intra-Hospitalar de Doação de órgãos e Tecidos para Transplante – CIHDOTT, e por objetivos específicos teve-se: identificar as etapas que envolvem a doação de órgãos; descrever as funções de uma Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgão e Tecidos para Transplante – CIHDOTT; e compreender os aspectos que influenciam na decisão da família pela doação de órgãos. Este trabalho é uma pesquisa bibliográfica que buscou esclarecer a questão apresentada no problema de pesquisa, bem como alcançar os objetivos traçados.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### Psicologia hospitalar

O trabalho de psicólogas (os) em hospitais gerais tem registro desde a década de 1950, momento que “foi anterior à regulamentação da profissão de psicólogo no país, ocorrida em 1962. Até então, os profissionais que exerciam atividades de caráter psicológico eram graduados em outras áreas das ciências humanas” (AZEVEDO e CREPALDI, 2016, p. 574). No entanto, foi



nas últimas duas décadas que o interesse pela área aumentou significativamente.

Para Assis e Figueiredo (2019) a psicologia passa a ganhar força apenas no final do século XIX, o que levou a atuação em diferentes áreas do conhecimento, que diante de transformações nas instituições hospitalares, em função da produção dos quimioterápicos, da tecnologia, passando o hospital a ser um espaço de recuperação e de tratamento.

Conforme Dittrich e Zendron (2001) Mathilde Neder se destacou como pioneira na psicologia hospitalar atuando no Instituto de Ortopedia e Traumatologia do Hospital das clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP), e teve como objetivo aumentar aderência ao tratamento.

Assim sendo, as primeiras atividades realizadas por Neder foram prestar assistência psicológica, pré e pós-operatório, a crianças submetidas a cirurgias de coluna e a seus familiares. No esforço de buscar atender à demanda existente, Neder desenvolveu um trabalho inovador que inaugurou as atividades do psicólogo em hospitais no Brasil (SILVA, *et al.* 2006, p. 3).

Segundo Angerami-Camon *et al.* (2010) na busca da compreensão da existência humana a psicologia dentro do hospital reviu seus postulados, questões como a morte, a hospitalização, a saúde pública e outras temáticas começaram a fazer parte da formação em psicologia.

A psicologia hospitalar foi regulamentada pelo Conselho Federal de Psicologia como uma especialidade profissional, de acordo com Mader (2016) passou a ser reconhecida como especialidade em 2001, regulamentada pela Resolução do Conselho Federal de Psicologia nº 13/2007, o que veio valorizar anos de empreendedorismo e engajamento dos profissionais da psicologia nos hospitais defendendo a atuação nesse ambiente.

Compreendida como uma estratégia da Psicologia da Saúde a psicologia hospitalar, com foco na atenção terciária a inserção do psicólogo no ambiente hospitalar veio há delimitar o espaço físico para as práticas de atuação (AZEVEDO e CREPALDI, 2016).

Ao conquistar o seu espaço diariamente a (o) psicóloga (o) hospitalar, apresenta a importância de seu trabalho junto aos demais profissionais, conforme explica Assis e Figueiredo (2019), fazendo respeitar a integridade física do paciente, compreendendo as variáveis psicológicas que rondam a manutenção da saúde, bem como, os comportamentos em virtude da doença, tanto para a promoção de saúde, o tratamento e a prevenção. Se apresenta no contexto o Transplante de Órgãos como alternativa terapêutica.

## Transplante de órgãos

O transplante de órgãos teve seu início no Brasil em 1964, no Hospital dos Servidores do Estado no Rio de Janeiro e no ano de 1965 no Hospital das Clínicas em São Paulo com a realização de transplantes renais (GARCIA *et al.*, 2015).

Conforme Pereira *et al.* (2009) pontuam que com a publicação da Lei nº 5.479, chamada de lei de transplantes a partir de 1968 vigorou o consentimento informado<sup>1</sup>, pertencendo aos familiares do potencial doador a decisão de doação dos órgãos e tecidos, ou não. A notificação de potenciais doadores<sup>2</sup> no Brasil se deu inicialmente de uma maneira pouco estruturada, visto que, *1 o receptor assina um documento onde está especificado quanto aos riscos aumentados em relação à utilização do órgão, ressaltando também os benefícios da maior sobrevida (PEREIRA, et al. 2009).*  
*2 "No caso de doador cadáver, o potencial doador é o paciente com diagnóstico de morte encefálica, no qual tenham sido descartadas contraindicações clínicas que representem riscos aos receptores dos órgãos" (AGUIAR, et al. 2010, p. 1).*

somente na década de 1980, nos estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Rio Grande do Sul, se estabeleceram as primeiras organizações para notificação e alocação de potenciais doadores e receptores. Destaca-se que até então a procura por doadores era realizada pelos próprios transplantadores que buscavam por um doador nas unidades de tratamento de pacientes graves.

Em 1992 se apresentou o aperfeiçoamento da Lei nº 8.489 (PEREIRA *et al.*, 2009), que tornou explícita a gratuidade da doação com fins terapêuticos e humanitários, bem como, a exigência de autorização judicial entre pessoas não relacionadas.

No entanto, no Brasil a Lei nº 9.434/1997 modernizou o Sistema Nacional de Transplantes, destacando a importância da família na decisão da doação de órgãos, sendo retirado do texto a “doação presumida<sup>3</sup>” que contemplava o decreto anterior, reforçando o papel dos parentes para a autorização (BRASIL, 2022a.), porém, em 2001 retorna o consentimento informado em virtude do não respaldo na sociedade brasileira, por meio da Lei nº 10.211.

Com a determinação da GM/MS nº 905/2000, são criadas as Comissões Intra-hospitalares de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplantes (CIHDOTT's), baseadas no modelo espanhol, que passam a ter importante papel no processo de doação-transplante, e surge então uma nova regulamentação dos transplantes do Ministério da Saúde-SNT em 2009, após ampla discussão na sociedade (PEREIRA, *et al.* 2009).

O Sistema Nacional de Transplante (SNT) atua a partir de um processo para receber um órgão, contando com uma lista de espera em que o potencial receptor deve estar inscrito, e será respeitada a ordem de inscrição, a qual é feita pelo médico, resultando em uma lista única por estado ou por região monitorada pelo SNT, bem como, por órgãos de controle federais, tendo por objetivo que uma pessoa não conste em mais de uma lista, ou mesmo que a ordem legal não seja obedecida (PIAÚÍ, 2021).

No Brasil a lista de espera ativa para recebimento de um órgão em junho de 2021 era de 45.664 pessoas, sendo que o Paraná representa 1993 pessoas desta lista, a grande maioria 1.131 está no aguardo de um rim. No tocante a pacientes pediátricos ativos em lista de espera, em junho de 2021 no Brasil estavam 865 pessoas, dos quais 27 são do Paraná, com 12 crianças aguardando também por um rim (ABTO, 2021)

Conforme descreve Pereira *et al.* (2009) o sucesso dos programas de transplantes depende da organização e efetiva atuação de equipes que participem de todo o processo de doação-transplante, na busca por minimizar a mortalidade na lista de espera.

## Doação de órgãos

Como dito anteriormente, a doação de órgãos pode ser feita de duas formas: doador vivo e doador morto. A doação de órgãos pode ocorrer em vida, podendo ser transplantado um órgão inteiro (rim, medula óssea) quando a pessoa tiver órgãos duplos, ou mesmo parte dos órgãos (fígado, pulmão). O doador deverá estar em boas condições de saúde atestada por uma avaliação médica, além de estar capaz juridicamente e concordando com a doação. A doação pode ocorrer por filhos, pais, avós, tios e primos e no caso de sem grau de parentesco, somente com

<sup>3</sup> Doação presumida significa que todo brasileiro que não registrasse em seu documento de identificação (RG) ou na Carteira de Habilitação (CNH) “Não Doador de Órgãos e tecidos” em vida, presumidamente era um potencial doador. Como não deu certo se tornou obrigatória a consulta familiar para autorizar a doação de transplantes de “doadores presumidos” (CNJ, 2021).

autorização judicial (EINSTEIN, 2021).

Conforme Bendassolli (2001), para doar órgãos não basta somente a questão de ter ou não informações técnicas, o que está envolvido também é a percepção do próprio corpo como passível de doação, acompanhado do desejo de ajudar, na intenção de manter a vida, prolongando-a tanto quanto for possível.

No tocante a avaliação psicológica fazendo parte do protocolo de transplante se destaca no caso de transplante renal de doador vivo, a possibilidade da tomada de decisão consciente, bem como, a não idealização da relação da díade, que Ferreira *et al.* (2009) apresenta como a possibilidade de uma vivência saudável no período pós-transplante em virtude da intervenção psicológica.

Apesar de ter aumentado o número de doações ao longo dos tempos, tal fato não gerou redução da lista de espera, destaca-se como motivos tanto a recusa de doação por parte dos familiares, como também o fato da não notificação de familiares de possíveis doadores conforme destaca Almeida *et al.* (2015), mesmo sendo o Ministério da Saúde responsável pelo financiamento total do processo de doação de órgãos e tecidos, e se responsabiliza por cerca de 95% dos transplantes realizados (BRASIL, 2022a.). Deste modo, cabe apresentar o processo para o diagnóstico de morte encefálica.

## Morte encefálica

O diagnóstico de ME é de ordem obrigatório e deve ser comunicada à Central Estadual de Transplantes (CET). A partir do momento em que o médico suspeita da existência de ME deve ser aberto o protocolo de investigação independentemente da possibilidade de doação ou não de órgãos e/ou tecidos (PARANÁ, 2018b.).

Conforme apresenta Brasil (2022a.) com a suspeita da morte encefálica (ME) a partir da realização do primeiro teste clínico, cada etapa deve ser registrada em prontuário e oficializada no Termo de Declaração de Morte Encefálica. Concomitante a abertura do protocolo de ME deve ser iniciado o acompanhamento da família, com orientações e suporte necessário de forma a estabelecer uma transparência durante todas as fase do processo de investigação de ME.

De acordo com Paraná (2018b.) para que se iniciar um protocolo de ME, o paciente deve apresentar rigorosamente alguns critérios que estão estabelecidos no protocolo: Estar em Glasgow 3; não apresentar incursões ventilatórias; coma não perceptível. Ausência de reatividade supraespinhal; Apneia persistente; Lesão encefálica de causa conhecida, irreversível e capaz de causar morte encefálica; Ausência de fatores tratáveis que possam confundir o diagnóstico de ME; Observação hospitalar de no mínimo 6 horas e se a causa primária da ME for encefalopatia; hipóxico-isquêmica 24horas;  $T > 35^{\circ}\text{C}$ ,  $\text{PAM} \geq 65$  para adultos e  $\text{SO}_2 > 94\%$ .

O Protocolo de ME é constituído por dois exames clínicos que investigam a ausência de respostas motoras e são realizados por dois médicos diferentes, com no mínimo um curso de ano de experiência ou com uma capacitação um teste de apneia para confirmar no paciente o coma não perceptível e função do tronco encefálico ausente, bem como, a confirmação da ausência de movimentos respiratórios mediante estimulação máxima (teste de apneia) e exame complementar comprovando a ausência de atividade encefálica. Além disso, deve-se confirmar a inexistência de coma não perceptível, ausência de reflexos fotomotor, córnea-palpebral, vestí-

bulos-calóricos e de tosse, e oculocefálico, o que caracteriza a falta de reatividade supraespinhal (RESOLUÇÃO CFM Nº 2.173/2017).

A ME é irreversível e irremediável, portanto, a constatação da lesão nervosa leva a identificação da morte clínica, bem como, legal e social (PARANÁ, 2018b). As etapas de diagnóstico de ME perpassam por identificar a causa da ME, afastar causas reversíveis de coma (uso de droga depressoras e hipotermia), exame clínico e exames complementares (RESOLUÇÃO CFM Nº 2.173/2017).

A Central Estadual de Transplante (CET) deverá obrigatoriamente ser informada acerca do diagnóstico de morte encefálica por meio de uma notificação compulsória. Por este motivo, diante da suspeita de ME, deve-se iniciar o protocolo diagnóstico, indiferente se será realizada a doação de órgãos e tecidos, ou não (RESOLUÇÃO CFM Nº 2.173/2017).

De acordo com Lima *et al.* (2017) tão logo se tenha o exame clínico que ateste a ME deve-se buscar o prontuário dos pacientes para assimilação dos seus históricos familiar e social, para assim facilitar o estabelecimento de vínculo com as famílias diante da notícia, possibilitando a ela o sentimento de valorização quando feito referências ao paciente pelo seu nome, contexto e características, no lugar de um diagnóstico para identificar o paciente. O acompanhamento da (o) psicóloga (o) aos familiares nas ocasiões em que os médicos da assistência precisam dar as informações sobre abertura do protocolo ME.

Segundo Lima *et al.* (2017) oportuniza um suporte emocional e favorece canais de comunicação, diante das dúvidas e fantasias das famílias que nem sempre expressam. Sendo assim, se apresenta a Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante – CIHDOTT.

## **Comissão intra-hospitalar de doação de órgãos e tecidos para transplante – CIHDOTT**

A Comissão Intra-hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante - CIHDOTT é um órgão obrigatório dentro dos hospitais tanto na rede pública, como privada e filantrópica (BRASIL, 2022a.), pela Portaria (GM) de Consolidação nº 4, de 28 de setembro de 2017.

Seguindo as normativas a CIHDOTT (PARANÁ, 2018a.) tem classificação como: CIHDOTT I para estabelecimentos com até duzentos óbitos ao ano e leitos (terapia intensiva ou emergência), atuando com profissionais integrantes (medicina intensivista ou interna ou pediátrica, neurocirurgia ou neurologia ou neuropediatra). No caso da CIHDOTT II são estabelecimentos de saúde de referência para trauma e/ou neurologia e/ou neurocirurgia, tendo menos de mil óbitos por ano, no caso de saúde não oncológico duzentos óbitos por ano e já a CIHDOTT III com pelo menos um programa de transplante de órgãos ou não oncológico com mais de mil óbitos por ano.

Tendo por objetivo descentralização, visto as equipes que compõem a CIHDOTT estarem dentro das instituições notificantes, gera a identificação precoce dos pacientes, iniciando logo o diagnóstico, aumentando o número de notificações, com a promoção do acolhimento familiar potencializando a autorização para doação (PARANÁ, 2018a.). Cabe destacar que para Marinho (2018) frente a humanização da assistência o acolhimento familiar deverá acontecer independente do estado de saúde do paciente.

Para Brasil (2022a.) a Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplantes - CIHDOTT deve ser formada por profissionais de várias áreas da saúde. A comissão deve ser composta no mínimo por três membros o coordenador médico (a) ou enfermeiro (a), pelos profissionais que promovem a entrevista com as famílias, os que fazem a identificação dos potenciais doadores, e os profissionais que supervisionam o potencial doador e viabilizam a captação.

Dentre as principais atribuições da CIHDOTT conforme destaca Paraná (2018a.) apresenta a organização do protocolo assistencial que serve para diagnóstico de ME, inclusive estabelecendo rotinas para o acolhimento dos familiares dos doadores, devendo a CIHDOTT publicar o Regimento interno próprio e fazer reuniões.

Diante da finitude humana se faz necessário a sensibilidade para lidar com a morte. Na área da saúde o enfrentamento cotidiano da morte, leva os profissionais de saúde, médicos, enfermeiros, psicólogos entre outros a buscarem recursos para a maturidade emocional diante do enfrentamento da perda (FONSECA *et al.* 2016).

Cientes de que o papel da (o) psicóloga (o) não é de convencer a família à doação, mas sim apresentar essa possibilidade, Carlos e Rocha (2019) advertem que esse profissional pode ajudar os familiares a esclarecer seus questionamentos e dúvidas, como também auxiliar a equipe a respeitar a opinião da família e a aceitação de sua decisão. Assim será possível a conscientização dos profissionais da equipe multiprofissional da importância e necessidade da atuação da (o) psicóloga (o) no contexto da doação de órgãos.

Dentre as atribuições da CIHDOTT elencadas por Paraná (2018a.) no âmbito da Instituição está promover e organizar o acolhimento as famílias enlutadas, tanto durante como após o processo de doação, se apresenta com efeito descrever o manejo das entrevistas familiares.

## Entrevista familiar

A entrevista familiar é o momento ideal para informar sobre todo o processo de doação, e dúvidas ainda restantes sobre ME. Para Fonseca *et al.* (2016) deve-se ir além da comunicação de notícias difíceis por meio de técnicas, pois a entrevista familiar é um momento de apoio emocional, na qual deve ocorrer o acolhimento dos atores participantes daquela situação ouvindo compartilhando e recebendo as reações e emoções deles diante do comunicado.

Dentre as características necessárias aos profissionais para atuar com entrevistas, Fonseca *et al.* (2016) destacam que a equipe de saúde ter empatia, carisma, bom senso, sensibilidade, transmitir emoção, se autoconhecer, ter escuta ativa, saber ouvir e saber se calar, identificando o tempo da família, por meio de equilíbrio emocional estar de bem consigo.

As pessoas temem a morte, mesmo sendo algo natural, ainda é bastante assustador e até temida, tanto pelos familiares, como pelas equipes de saúde que cuidam dos pacientes. Aceitar a morte do outro, significa aceitar a sua própria finitude enquanto condição humana. Assim, comportamentos defensivos, isolamento, o uso do discurso religioso logo após o discurso científico, pode ser um recurso dos profissionais de saúde para conseguir suportar a morte e suas significações (LIMA *et al.* 2017). Complementa Fonseca *et al.* (2016, p. 3984) que “os familiares são percebidos como sujeitos a serem ouvidos, acolhidos e que devem receber um retorno quanto a sua nova condição familiar”.

A entrevista familiar não deve ser compreendida como um espaço de coerção ou convencimento, mas sim, como um momento de reflexão, devendo prevalecer a vontade da família. Não cabe ao entrevistador confrontar ou discutir com os familiares, julgar comportamentos e atitudes ou mesmo tentar impor valores ou convicções (BARBOZA *et al.* 2015). Cabe salientar que segundo Fonseca *et al.* (2016) não raro, na entrevista familiar a família que pensava na recusa passa a aceitar a doação dos órgãos e tecidos após o esclarecimento e orientação sobre o processo, portanto, cabe focar a escolha do ambiente.

A escolha do ambiente que acontecerá a entrevista deve levar em conta um local reservado. Para Barboza *et al.* (2015), a organização prévia evitará interrupções ou mesmo imprevistos que podem prejudicar o andamento da entrevista, levando a família a ter segurança e perceber o profissionalismo da equipe.

Segundo Brasil (2022b.) alguns detalhes devem ser observados, como a disposição das cadeiras em um círculo, a disponibilização de água, chá e lenços de papel, além do cuidado para não deixar nenhuma mesa ou objeto no centro, devendo o entrevistador sentar-se próximo, para que se necessário possa segurar a mão do familiar. Cabe destacar que o bom relacionamento entre os profissionais de saúde e a família influenciam favoravelmente para a doação de órgãos, bem como, assistência médica adequada, conhecer a vontade do paciente, ter suporte emocional, espiritual e social oferecido aos familiares se torna um diferencial (MORAES *et al.* 2017).

Para algumas famílias explica Almeida (2011) que a entrevista se torna uma experiência negativa quando as informações são incipientes, ainda por cima cercadas pela burocracia que envolve o processo de captação, reconstituição e liberação do corpo do ente querido, se tornando elemento de fundamental importância a comunicação não verbal e verbal, logo, tem-se na comunicação não verbal a expressão facial (olhar, sorriso) que será a primeira impressão que a família terá diante de um momento muito doloroso. O entrevistador deverá se preparar para esse momento refletindo sobre a situação, para não evidenciar estar impressionado frente a situação de desespero ou choro (BRASIL, 2022b).

Pela comunicação verbal se pode atribuir o significado das coisas, principalmente dos conteúdos não ditos explicitamente, vindo a enriquecer a compreensão da realidade frente a dificuldade de manejar as reações dos familiares por parte dos profissionais de saúde, principalmente quando se deparam com familiares hostis (ALMEIDA, 2011).

Quanto a postura do profissional, cabe a este se apresentar como colaborador do hospital e não como membro da CIHDOTT, apresentando tranquilidade, sem os braços cruzados, sem atender ao telefone e mostrar-se receptivo. É importante ter uma escuta ativa e das famílias, sem querer preencher esses momentos com questionamentos ou informações. Deve-se aguardar o tempo da família para que retorne o diálogo, tomar cuidado com tom de voz, demonstrando desta forma respeito por um momento tão íntimo para a família (BRASIL, 2022b.).

Segundo Domínguez-Gil *et al.* (2012), ao longo dos anos as recusas de doação de órgãos diminuíram, aumentando o número de doação, o que demonstra um aprimoramento na técnica de abordagem à família. Se porventura os familiares não aceitarem a doação, devem ter sua decisão respeitada, recebendo orientações sobre a declaração de óbito, e o profissional deve se colocar à disposição para fornecer todas as informações necessárias com relação a liberação do corpo para fins de funeral (BRASIL, 2022b.).

Para Marinho (2018) evidencia-se em sua pesquisa que a relação positiva entre entender o diagnóstico e aceitar a doação, abrevia-se assim a dor e a espera de um milagre, demonstrando assim, a importância da qualidade das entrevistas atreladas como favoráveis a doação de órgãos, diante de dados que comprovam que a principal causa de recusa familiar se dá pelas questões referentes a manutenção do corpo íntegro (36,0%) e no tocante a atuação da equipe se destaca a desconfiança frente ao processo de doação (32,6%).

Para Carlos e Rocha (2019) a psicologia tem sua importância no acolhimento e escuta, possibilitando assim um novo significado ou um (re)significado diante de profunda angústia por vezes vivida. Frente às características profissionais a empatia e a escuta ativa se destacam, dentro do contexto de sensibilidade, necessitando que o profissional se sensibilize em relação ao outro. Entendendo que as características pessoais não estão distantes das profissionais quando se aplica a empatia e escuta ativa (FONSECA *et al.* 2016).

Segundo Fonseca *et al.* (2016) por meio do autoconhecimento o profissional terá o equilíbrio emocional, e conhecimento das próprias emoções, tornando-se capaz de controlar os sentimentos diante de cada momento, agindo com discernimento emocional e autocompreensão. Caso contrário ficará à revelia de seus sentimentos, levando ao desequilíbrio emocional. Nesse sentido, Almeida *et al.* (2015), pontuam que o preparo educacional do profissional, por meio da Educação Permanente com trabalho coletivo efetivo pode evitar qualquer eventualidade desagradável, em relação a sua atuação profissional.

Para Bendassolli (2001) associada à relevância social a Psicologia não pode estar ausente quando se aborda a doação de órgãos, ao contrário, nela repercutem muitos dos questionamentos oriundos da problematização social sobre o assunto. Frente às interrogações que penetram no campo da psicologia clínica da saúde, na psicologia social e até no campo da psicologia institucional, para se promover um concreto projeto de intervenção se faz necessário o pensar tanto metodológico como prático.

## METODOLOGIA

A presente pesquisa bibliográfica discutiu e analisou conteúdos já publicados sobre a temática em periódicos científicos, livros, teses, dissertações, monografias, artigos científicos e entre outros. Para tanto foram utilizadas plataformas de busca on-line com as seguintes palavras-chave: psicologia hospitalar, morte encefálica, doação de órgãos e tecidos. Tendo por objetivo conhecer as diferentes contribuições científicas disponíveis sobre o tema utilizou-se do método dedutivo com o raciocínio descendente, da análise geral para a particular, até a conclusão.

Com base na seleção de leitura analítica, no intuito de gerar conhecimentos para área da Psicologia Hospitalar, a natureza da pesquisa básica objetivando gerar conhecimentos novos para o avanço da ciência. A fim de delinear e analisar os dados bibliográficos pesquisados e destacar futuras aplicações práticas à solução dos problemas explanados, foram realizadas proposições de ações abordando o problema de pesquisa de forma qualitativa.

## ANALISES E DISCUSSÕES

Dentre as práticas psicológicas se destaca da (o) psicóloga (o) hospitalar atuando na Co-

missão Intra-hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante – CIHDOTT no repasse de orientação e informações aos familiares dos doadores e a equipe de saúde, no manejo com a tríade (paciente/família/ equipe de saúde), com o conhecimento e o acolhimento, lembrando que a doação é uma opção pela manutenção da vida, não devendo ser uma imposição ou obrigação, mas uma esperança no direito à vida.

O acompanhamento da (o) psicóloga (o) tem papel de fundamental importância no manejo com a família do doador e a equipe multiprofissional atuando em casos de morte encefálica (ME) e doação de órgãos, visto a extinção da doação presumida no Brasil, agora levando em consideração a autorização depender da família mediante o consentimento (BRASIL, 2022a.).

Quando se aborda doação de órgãos no Brasil, ainda temos muito a melhorar no atendimento às famílias enlutadas, para que diante de informações claras e com muito respeito pela pessoa falecida, seja possível descobrir qual era o, qual é o desejo da família e dessa forma gerar uma maior qualidade na comunicação da informação e tomada de decisão como destaca Fonseca *et al.* (2016).

Ao descrever o protocolo de morte encefálica e suas etapas, se busca esclarecer que é irremediável e irreversível da lesão nervosa e significa morte clínica, e somente após a confirmação ocorre o agendamento da entrevista familiar. É fundamental levar em consideração que tal ação será desenvolvida pela CIHDOTT (PARANÁ, 2018a.) que é formada por profissionais de várias áreas e funções, com uma equipe multiprofissional na qual se evidencia a importância da escuta psicológica qualificada, a partir da qual os familiares possam expor suas dúvidas, e receber acolhimento psicológico ao serem surpreendidos pela comunicação da ME necessitando de um suporte emocional.

É de fundamental importância o treinamento e capacitação dos profissionais de saúde no manejo diante das pessoas enlutadas e do sofrimento, uma vez que as pessoas reagem de diferentes formas diante da realidade que se apresenta. Algumas pessoas, em meio ao seu sofrimento, apresentam-se são hostis e outras apáticas. Nesse sentido, o profissional de saúde precisa ter empatia e não agir guiado por suas emoções, evitando assim, gerar conflitos que não serão benéficos a nenhum dos envolvidos (ALMEIDA *et al.* 2015).

A entrevista familiar é um momento de reflexão na qual sempre vai prevalecer a vontade da família, podendo esta autorizar a doação de órgãos e tecidos, ou não. Cabe destacar que independente da decisão familiar, as orientações devem ser repassadas de forma clara, acolhendo a dor dos familiares e esclarecendo quanto às questões fúnebres. Muitas vezes a negação se dá em função da não compreensão do diagnóstico de ME, ou mesmo da inadequação no processo de doação e os valores culturais antagônicos. Assim, a entrevista familiar possibilita a ligação entre doador e receptor de forma efetiva, representando em geral um momento de perda da família (BARBOZA *et al.* 2015).

A escolha de um ambiente para entrevista leva em consideração a organização por parte do profissional de saúde desde o local até o disponibilizar água, chá e lenços de papel, com os devidos cuidados para que não haja interrupções, celulares e telefones desligados. Conforme Brasil (2022b.) a definição de quem participará da entrevista é da família, porém o conveniente são pessoas mais próximas, lembrando que quanto mais pessoas participarem maior será o número de questionamentos e opiniões diferentes, sendo extremamente importante conhecer



o perfil e a história dessa família, bem como, avaliar se cabe abordar naquele momento ou não sobre a doação de órgãos.

Com relação a comunicação não verbal o primeiro contato da família será com a expressão facial do profissional de saúde, por isso é fundamental estar preparado para atender. O respeito se fará presente pelo tom de voz baixa e pelo ritmo da fala respeitando o momento de dor da família. O profissional deverá apresentar-se como membro do hospital e não da CIHDOTT.

No tocante a comunicação verbal, é do médico a responsabilidade de comunicar o diagnóstico de ME, e após a comunicação a equipe do CIHDOTT (enfermeiro, médico, psicólogo, outros profissionais do hospital) com informações claras, devem primeiro se apresentar e se colocar à disposição para auxiliar a família, e somente diante da avaliação de que a família compreendeu sobre a ME que se inicia a entrevista. Nesse momento, é importante evitar termos técnicos, não realizar promessas, acatar a todos os questionamentos, deixando claro que a possibilidade da doação é uma opção, visto a comunicação ter efeito direto sobre o consentimento para doação e órgãos (ALMEIDA, 2011).

O suporte psicológico auxiliará no processo de elaboração do luto, por meio da escuta empática. Em casos de negativa de doação, deve ficar claro que não é papel da (o) psicóloga (o) convencer a família a doar os órgãos, uma vez que cabe a essa profissional apresentar a possibilidade, esclarecendo os questionamento e dúvidas, bem como, auxiliar a equipe a entender a decisão da família de não doar.

Ao se trabalhar com a doação de órgãos se espera que o profissional de saúde tenha empatia, por meio do autoconhecimento ter o equilíbrio emocional, que Brasil (2022b.) apresenta como sendo capaz de demonstrar carisma, sensibilidade, transmitir emoção, bom senso, com uma escuta ativa e uma comunicação assertiva, ser capaz de identificar o tempo da família, respeitando o silêncio. Visto que controlar seus próprios sentimentos, agindo com discernimento e compreensão, se faz possível o manejo da situação, em um ambiente acolhedor e confortável, que possa gerar um suporte emocional, com um preparo eficaz, desenvolvendo habilidades e competências profissionais diante dos desafios da profissão.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com registro de atuação do psicólogo hospitalar desde a década de 1950, data anterior a regulamentação da profissão em 1962, identifica-se que a atuação foi ganhando destaque no final do século XIX, passando a ter importante papel na evolução da área da saúde que passou a ser um espaço de recuperação e de tratamento. Com a psicologia na busca de melhorar a aderência ao tratamento, cabe destacar o pioneirismo de Mathilde Neder e assim valorizar a psicologia, no atendimento voltado para a tríade paciente, família e equipe.

Ora acrescentando que com o objetivo geral de identificar qual é o papel da psicologia em uma Comissão Intra-Hospitalar de Doação de órgãos e Tecidos para Transplante – CIHDOTT, ficou evidente que cabe a (o) psicóloga (o) o papel de oferecer suporte tanto para a família como para a equipe de saúde, acolhendo a decisão da família e auxiliando na compreensão por parte dos profissionais de saúde.

Outrossim, no Brasil a doação de órgãos a partir de 2001, com a Lei n ° 10.211, extingue

a doação presumida, portanto, agora precisa do consentimento familiar. Se já existem várias questões relacionadas à dificuldade de enfrentamento e aceitação da finitude da vida, e várias dúvidas com relação a morte encefálica, se faz necessária a atuação da(o) psicóloga(o) hospitalar, juntamente com a equipe multiprofissional, tanto no consentimento para a doação, quanto diante da negativa familiar, acolhendo a dor da família e a compreensão da decisão dos enlutados.

Ao investigar aspectos que influenciam no desfecho do processo de doação de órgãos e tecidos, a comunicação assertiva se destacou para que as famílias tenham a compreensão do que se trata a ME, e se sintam seguras frente a tomada de decisão, desmistificando as crenças e mitos acerca desse assunto, mesmo diante da fase de negação e possíveis reações hostis, mas sendo respeitado o seu momento de dor, sofrimento, acolhendo o silêncio e todas as dúvidas que se fizerem presentes.

Na busca por especificar a condução adequada da comunicação aos familiares de possíveis doadores de órgãos e tecidos, ficou elucidado que a comunicação verbal e não verbal são fundamentais para a tomada de decisão da família, seja pela acolhida, pelo respeito frente a dor da família, postura, tom de voz, ritmo e até mesmo o se calar diante do silêncio da família.

Cabe caracterizar as etapas do processo de doação de órgãos: com abertura do protocolo para o diagnóstico de morte encefálica e a comunicação do desfecho feita pelo médico, a entrevista familiar para doação de órgãos realizada pelos profissionais que compõem a CIHDOTT (enfermeiro, médico, psicólogo, outros profissionais do hospital) e consentimento da doação a qual leva em consideração a comunicação como efeito direto.

Famílias enlutadas reportaram ter por parte dos profissionais da saúde uma sensação de reprovação em caso de recusa familiar da doação, destacando a importância e necessidade da atuação da (o) psicóloga (o) nesse contexto. Mormente o acolhimento as famílias são importantes, independente do estado de saúde do paciente.

Portanto, referente a atuação da (o) psicóloga (o) na CIHDOTT diante da negativa familiar, fica explícito que indiferente da decisão da família, deve ser respeitado seu desejo, não se deve julgar a família, bem como, todas as orientações e encaminhamentos devem ser repassados, se colocando à disposição para auxiliar desde a liberação do corpo ao que for necessário diante dos questionamentos dos familiares, em vista disto se destaca que muitos familiares mudam de opinião diante de uma comunicação assertiva que leva em consideração a continuação de vida daqueles que demandam por um órgão ou tecido, deixando evidente que qualidade das entrevistas cumprem o seu papel ao favorecer as doações.

A relevância social da Psicologia onde repercutem muitos dos questionamentos oriundos da problematização social sobre a doação de órgãos, com atuação no campo da psicologia clínica da saúde, na psicologia social e até no campo da psicologia institucional, se faz necessário promover um efetivo projeto de intervenção por meio de treinamentos para atuação com equipe de saúde e apoio psicológico para o desenvolvimento do manejo transformando dor em esperança de vida.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, I. F. de; ARAÚJO, M.; CAVALCANTE, M. M. de S.; CHAVES, E. S.; ROLIM, I. L. T. P. Perfil de doadores efetivos de órgãos e tecidos no Estado do Ceará. *Revista Mineira de Enfermagem*. Universidade Federal de Minas Gerais, 2010.
- ALMEIDA, E. C. de. Doação de órgãos e visão da família sobre atuação dos profissionais neste processo: revisão sistemática da literatura brasileira. Dissertação (Mestrado de Enfermagem). Ribeirão Preto, 2011.
- ALMEIDA, E. C. de; BUENO, S. M. V.; BALDISSERA, V. A. D. Atuação de profissionais de saúde em doação de órgãos na perspectiva do familiar: uma análise problematizadora. *Arq. Cienc. Saúde UNIPAR*, Umuarama, v. 19, n. 2, 2015, p, 139-145, maio/ago.
- ANGEMARI-CAMON (Org.), V. A., TRUCHARTE, F. A. R., KNIJNIK, R. B, SEBASTIANI, R. W. *Psicologia Hospitalar: teoria e prática*. 2. ED. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
- ASSIS, F. E. de.; FIGUEIREDO, S. E. F. M. R. de. A atuação da psicologia hospitalar, breve histórico e seu processo de formação no Brasil. *PsicolArgum. out./dez.*, vol. 37, n°98, 2019, p. 501-512. Disponível em: <<https://periodicos.pucpr.br/index.php/psicologiaargumento/article/viewFile/26130/pdf>> Acesso em: 20 de fev. 2022.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS - ABTO (2021). Registro Brasileiro de Transplante. São Paulo: jan-jun., 2021. Disponível em: <<https://site.abto.org.br/publicacao/xxvii-no-2/>> Acesso em: 20 de fev. 2022.
- AZEVÊDO, A. V. Dos S., CREPALDI, M. A. A Psicologia no hospital geral: aspectos históricos, conceituais e práticos. *Estudos de Psicologia*. Campinas, outubro – dezembro. 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/estpsi/a/JHXxwcXNsqNk3f3pfsyyhFP/?lang=pt>> Acesso em: 04 de fev. 2022.
- BARBOZA, A. P.; FARACO, B. R.; ZUCONI, C. P. Entrevista Familiar. Cap. 11 In: GARCIA, C.D. Doação e transplante de órgão e tecidos. São Paulo: Segmento Farma, 2015.
- BENDASSOLLI, P. F. Percepção do Corpo, Medo da Morte, Religião e Doação de Órgãos. *Universidade Estadual Paulista, Assis. Psicologia: Reflexão e Crítica*, 14(1), 2001, p. 225-240.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. (2022a) DOAR ÓRGÃOS E TECIDO É UM ATO DE AMOR E SOLIDARIEDADE. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saes/snt>> Acesso em: 20 de fev. 2022.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Entrevista Familiar para Doação de Órgãos. Brasília, DF., 2022b.
- CARLOS, P. M.; ROCHA, F. N. da. Atuação do Psicólogo no Transplante de Órgãos Pós-morte. *Revista Mosaico*, jul-dez, v.10. p. 32-37, Universidade de Vassouras. 2019. Disponível em: <<http://editora.universidadedevassouras.edu.br/index.php/RM/article/view/1786/1255>> Acesso em: 02 de fev. 2022.
- CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA – CNJ. O milagre da vida pode estar na sua decisão. Seja um doador de órgãos! 2011. Disponível em: <<https://www.cnj.jus.br/campanha/doar-e-legal-2/>> Acesso em: 20 de fev. 2022.
- DITTRICH, A.; ZENDRON, R. C. Mathilde Neder e a psicologia hospitalar no Brasil. In \_\_\_\_\_. (Orgs.). *Pioneiros da psicologia brasileira*. vol 5: Franco Seminero. Paulo Rosas e Mathilde Neder. Rio de

Janeiro: Imago, 2001, p. 67-88.

DOMÍNGUEZ-GIL, B.; MARTIN, M. J.; VALENTIN, M. O.; SCANDROGLIO, B.; COLL, E.; LÓPEZ, J. S.; MARTÍNEZ, J. M.; MIRANDA, B.; MATE SANZ, R. DECREASE IN REFUSALS TO DONATE IN SPAIN DESPITE NO SUBSTANTIAL CHANGE IN THE POPULATION'S ATTITUDE TOWARDS DONATION. ORGANS, TISSUES & CELLS, v. 13, p. 17-24, Madrid, Spain., 2010.

EINSTEIN. Doação de órgãos. Hospital Israelita Albert Einstein. São Paulo, 2021. Disponível em: <<https://www.einstein.br/especialidades/transplantes/transplante-orgaos/doacao-orgaos>> Acesso em: 20 de fev. 2022.

FERREIRA, V. M. A. P.; ALMEIDA, I. G.; SABER, L. T. S.; CASEIRO, J.; GORAYEB, R. (2009). Aspectos psicológicos de doadores de transplante renal. 2021. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-03942009000200015](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-03942009000200015)> Acesso em: 20 de fev. 2022.

FONSECA, P. I. M. N. Da; TAVARES, C. M. De M.; SILVA, T. N.; PAIVA, L. M. De; AUGUSTO, V. De O. Entrevista familiar para doação de órgãos: conhecimentos necessários segundo coordenadores em transplante J. res.: fundam. care. online jan./mar. v. 8 p. 3979-3990. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2016.

GARCIA, V. D. *et al.* Sistema Nacional de Transplante. In: Doação e transplante de órgãos e tecidos. Cap. 13. GARCIA, C. D.; PEREIRA, J. D.; GARCIA, V. D. (org.). São Paulo: Segmento Farma, 2015.

LIMA, A. M.; RIBIERO, S. K. M.; FERREIRA, M. J. DE M.; MESQUITA, C. R. DE S. O psicólogo na comissão intra-hospitalar de doação de órgãos e tecidos: relato de experiência. Psicol. hosp. v.15 n°.1. São Paulo: jan./jun., 2017. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-74092017000100002](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-74092017000100002)> Acesso em: 02 de maio 2022.

MADER, B. J. (org.) Caderno de Psicologia Hospitalar: Considerações sobre assistência, ensino, pesquisa e gestão. Curitiba: CRP-PR., 2016. Disponível em: Disponível em: <[https://crppr.org.br/wp-content/uploads/2019/05/AF\\_CRP\\_Caderno\\_Hospitalar](https://crppr.org.br/wp-content/uploads/2019/05/AF_CRP_Caderno_Hospitalar)> Acesso em: 02 de maio 2022.

MARINHO, C. L. A.; CONCEIÇÃO, A. I. C. de C.; SILVA, R. S. da. Causas de recusa familiar na doação de órgãos e tecidos. Rev Enferm Contemp, Salvador, out.; v.7 n°1, 2018, p. 34-39.

MORAES, E. L. de; SILVA, L. B. de B. E.; SANTOS, M. J. Dos; LIMA, E. A. A. de; MASSAROLLO, M. C. K. B. Transplantes Obstáculos no processo de doação de órgãos e estratégias para otimizar as taxas de consentimento familiar. RBM Revista Brasileira de Medicina. 2017. Disponível em: <Moreira\_Jr\_Editora\_\_RBM\_Revista\_Brasileira\_de\_Medicina.pdf> Acesso em: 04 de maio 2022.

PARANÁ. SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO PARANÁ SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO DE SISTEMAS DE SAÚDE. MANUAL DE AVALIAÇÃO DA ATUAÇÃO DA COMISSÃO INTRA-HOSPITALAR DE DOAÇÃO DE ÓRGÃOS E TECIDOS PARA TRANSPLANTE – CIHDOTT. Curitiba: SESA/SGS/CET, 2018a.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Sistema Estadual de Transplantes. Manual para Notificação, Diagnóstico de Morte Encefálica e Manutenção do Potencial Doador de Órgãos e tecidos. Curitiba: SESA/SGS/CET, 2018b.

PEREIRA, W.; FERNANDES, R.; SOLER, W. *et al.* Diretrizes básicas para a captação e retirada de múltiplos órgãos da Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos. São Paulo, 2009.

PIAUÍ. SECRETARIA DA SAÚDE DO PIAUÍ. O que é transplante de órgãos. 2021. Disponível em: <<http://www.saude.pi.gov.br/centraldetransplantes/informacoes/o-que-e-transplante-de-orgaos>> Acesso em: 20 de fev. 2022.

RESOLUÇÃO CFM Nº 2.173/2017. (2017). Publicado no DOU de 15 de dezembro de 2017, Seção I, p. 274 – 6. Disponível em: <<https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2017/2173>> Acesso em: 04 de maio. 2022.

SADALA, M. T. de S. A ATUAÇÃO DO PSICÓLOGO FRENTE À SITUAÇÃO DE MORTE ENCEFÁLICA E SOLICITAÇÃO DE DOAÇÃO DE ÓRGÃOS E TECIDOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA. Ribeirão Preto, 2019.

SILVA, L. P. P.; TONETTO, A. M.; GOMES, W. B. Prática psicológica em hospitais: Adequações ou inovações? Contribuições históricas. Boletim Academia Paulista de Psicologia – Ano XXVI, vol. 06 nº 3, p. 24-37. São Paulo, 2006.

## **Importância dos nutrientes no cuidado da depressão**

## **Importance of nutrients in depression care**

---

*Ana Paula Martins Dona  
Leda Maria Ferraz da Silva*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.23

## RESUMO

**Introdução:** A depressão é uma doença que afeta a psique humana e que tem crescido muito nos últimos anos. Seus sintomas vão desde humor deprimido até transtornos de ansiedade e bipolaridade. Atualmente, os principais tratamentos são a psicoterapia e o tratamento farmacológico. Entretanto, as pessoas têm optado por não aderir ao tratamento farmacológico e colocado a intervenção nutricional como saída, justamente por conta dos graves efeitos colaterais que os fármacos proporcionam. **Objetivo:** Esta revisão de literatura tem como objetivo central analisar os efeitos da alimentação e dos nutrientes no campo neurológico, direcionado para o entendimento de como tais nutrientes agem para a mudança do estado depressivo. **Métodos:** O trabalho atual apresenta-se como uma revisão de literatura. Os artigos foram buscados nas bases de dados do Google Acadêmico, Scielo, Lilacs e PubMed, utilizando os descritores em português: “nutrientes”, “depressão” e “saúde”. Após os critérios de seleção, restaram 16 artigos, que foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados. **Considerações Finais:** Após o término do trabalho, concluiu-se que uma alimentação adequada e a suplementação, em alguns casos, interferem positivamente na prevenção e nos sintomas da depressão. As deficiências dos micronutrientes (vitaminas e minerais) influenciam no surgimento e agravamento dos sintomas da doença. Diante desta perspectiva, novas pesquisas ainda são necessárias para a descoberta de outros nutrientes que atuam positivamente nesta enfermidade, além de fornecer maior embasamento da atuação dos nutrientes já estudados, para que assim, novas condutas nutricionais sejam aplicadas em benefício dos pacientes que sofrem de depressão.

**Palavras-chave:** depressão. nutrientes. saúde.

## ABSTRACT

**Introduction:** Depression is a disease that affects the human psyche and that has grown a lot in recent years. Its symptoms range from depressed mood to anxiety disorders and bipolar. Currently, the main treatments are psychotherapy and pharmacological treatment. However, people have chosen not to adhere to pharmacological treatment and put nutritional intervention as a way out, precisely because of the serious side effects that drugs provide. **Objective:** The main objective of this literature review is to analyze the effects of food and nutrients in the neurological field, aimed at understanding how such nutrients act to change the depressive state. **Methods:** The current work presented as a literature review. The articles searched in the Google Scholar, Scielo, Lilacs and PubMed databases, using the Portuguese descriptors: “nutrients”, “depression” and “health”. After the selection criteria, 16 articles remained, which subjected to detailed reading for data collection. **Final Considerations:** After the end of the work, concluded that an adequate diet and supplementation, in some cases, positively interfere in the prevention and symptoms of depression. Micronutrient deficiencies (vitamins and minerals) influence the onset and worsening of disease symptoms. Given this perspective, further research is need to discover other nutrients that act positively in this disease, in addition to providing a better basis for the performance of the nutrients already studied, so that new nutritional behaviors can be applied for the benefit of patients suffering from depression.

**Keywords:** depression. nutrients. health.

## INTRODUÇÃO

Atualmente os transtornos mentais estão cada vez mais evidentes na sociedade. Dentre elas, tem-se a depressão, que é uma doença psiquiátrica, chegando até a ser nomeada como a doença do século. Houve relatos também da doença no ano I a.C. e na época era conhecida melancolia (SANTOS, 2018). Dados recentes revelam que a estimativa de pessoas que apresentam crises depressivas passa de mais de 350 milhões de pessoas em todo o mundo (OPAS, 2018).

A depressão se caracteriza por estágios e sintomas diferentes podendo ser leve, moderada e grave, e que atinge diretamente a psique humana, prejudicando a realização de tarefas diárias como trabalho, escola e o meio social (OPAS, 2018). Em relação aos sintomas, pode-se destacar: humor deprimido, falta de interesse, falta de energia, transtorno de bipolaridade, quadros de ansiedade, entre outros (OPAS, 2018).

A psicoterapia e terapia farmacológica são as principais escolhas de tratamento dentre as poucas opções disponíveis. Entretanto, nos tratamentos farmacológicos há a possibilidade de alguns efeitos colaterais, como por exemplo: tontura, ganho de peso, taquicardia, entre outros (SEZINI; GIL, 2014). Diante disto, as pessoas evitam o tratamento farmacológico com receio de sofrer danos colaterais. Com o intuito de melhorar a adesão ao tratamento, uma outra opção seria o tratamento nutricional, onde estudos comprovam a relação da deficiência de alguns nutrientes com o quadro depressivo (SEZINI; GIL, 2014).

Sabe-se que doenças que afetam o estado mental são responsáveis por dificultar as escolhas alimentares, as relações sociais, familiares e hábitos relacionados ao estilo de vida. Esse conjunto de fatores serão prejudiciais para o estado nutricional de quem sofre da doença. A pessoa que apresenta esta enfermidade apresenta perda de apetite evidente, e isso leva à perda de peso e, dependendo da situação de gravidade, poderá provocar um comportamento anoréxico (ERIKA; SANTOS, 2016). Portanto, a nutrição é uma ciência aliada e importante para recuperação desses pacientes (ERIKA; SANTOS, 2016).

É fato que diversos nutrientes presentes nos alimentos, como a banana, castanhas, leguminosas, entre outros, tem a capacidade de ativar a produção de neurotransmissores responsáveis pelos efeitos de bem-estar e prazer (BALAIAS, 2020). Uma dieta equilibrada e adequada, fornece nutrientes como ômega-3, magnésio, triptofano, que proporcionam efeitos benéficos aos indivíduos, mas também sabe-se que a ingestão alimentar inadequada rica, em gordura trans, frituras e produtos ultraprocessados facilitam o aparecimento dessas desordens (ALVES DE OLIVEIRA *et al.*, 2019). Esse desajuste alimentar provoca um quadro de desmotivação, preguiça e que os deixam mais vulneráveis para adquirir a depressão.

O bom funcionamento do organismo depende do aporte adequado dos nutrientes e não é diferente com a saúde mental. O papel nutricional dos alimentos em pessoas depressivas e em outras doenças mentais (transtorno de ansiedade e transtorno bipolar) tem sido estudado, sendo observado grande avanço na evolução da qualidade de vida e progressão terapêutica quando são utilizados (ERIKA; SANTOS, 2016). Dessa forma, este trabalho consiste em revisar os efeitos da alimentação e dos nutrientes no campo neurológico, direcionado para o entendimento de como tais nutrientes agem para a mudança do estado depressivo.



## MÉTODOS

O trabalho atual apresenta-se como uma revisão de literatura. Inicialmente, os artigos foram buscados nas bases de dados do Google Acadêmico, Scielo, Lilacs e PubMed, utilizando os descritores em português: “nutrientes”, “depressão” e “saúde”. Para efetuar o cruzamento destes, foi utilizado o operador booleano AND. Desta busca, os artigos encontrados foram submetidos aos critérios de elegibilidade. Os critérios de inclusão usados foram: artigos em inglês, português ou espanhol, publicados entre 2008 a 2021, que estivessem disponíveis na íntegra e apresentassem informações importantes para o alcance dos objetivos. Trabalhos duplicados e escritos em forma de resumo foram excluídos, seguindo a qualidade metodológica. Após os critérios de seleção, restaram 16 artigos, que foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados.

## REFERENCIAL TEÓRICO

A depressão apresenta-se como um dos maiores focos de saúde mundial e estima-se que mais de 350 milhões de pessoas sofrem com a doença. (ABELHA, 2014). Os principais sintomas depressivos está relacionado a episódios de humor irritável, falta de interesse em práticas sociais que dão prazer a vida, sentimento de tristeza e baixa autoestima (SENRA, 2017). Se não tratada, a depressão se transforma em uma doença que afeta principalmente a qualidade de vida daqueles que a portam (BIO; SOUZA; MORENO, 2011).

Como na maioria das doenças psíquicas, há a possibilidade de consequências mais graves e, infelizmente, a da depressão é o suicídio. Este ato seria em decorrência do paciente não conseguir atingir os resultados esperados através dos tratamentos mais aplicados ou por não aderirem ao tratamento por conta dos graves efeitos colaterais que os fármacos causam (LAKHAN; VIEIRA, 2008).

### Nutrientes e sua relação com a depressão

O uso da terapia nutricional se aplica para aquelas pessoas que procuram uma forma alternativa de tratamento menos lesiva em relação aos tratamentos farmacológicos, levando-se em consideração que alguns nutrientes têm imenso papel para amenizar os sintomas da doença. É importante ressaltar que o tratamento nutricional é uma alternativa que além de ser livre de efeitos colaterais, também proporciona ao indivíduo uma melhor saúde devido ao equilíbrio e qualidade alimentar que se tem (SEZINI; GIL, 2014). Abaixo são apresentandos os nutrientes com esse potencial auxílio para esta enfermidade.

### Zinco

Sabe-se que o zinco é essencial para o funcionamento adequado de muitas enzimas do nosso corpo e participam da síntese proteica e divisão celular. Atua também nas vesículas sinápticas de certos neurônios (AMANI *et al.*, 2010).

A ação antidepressiva do zinco afeta positivamente no fator neurotrófico, que está ligado diretamente à depressão e aumenta o tempo de vida das células do sistema nervoso central (AMANI *et al.*, 2010; BARBOSA; EUROPA; CHAVE, 2020). O zinco apresenta ação de forma efe-

tiva no sistema imunológico e sua suplementação diminui o nível de marcadores inflamatórios no organismo. A ocorrência de níveis elevados desses marcadores inflamatórios está relacionada ao desenvolvimento de quadros depressivos. Como fontes alimentares do zinco estão as carnes vermelhas, o leite e os laticínios, a amêndoa, o caju e o feijão. No Brasil, a ingestão média diária recomendada desse mineral é de 7 mg/dia (BARBOSA; EUROPA; CHAVE, 2020).

## Magnésio

O magnésio é um mineral muito importante para o organismo, pois mais de 325 enzimas precisam do nutriente para realizarem suas funções, sendo que muitas dessas enzimas atuam na região cerebral. Quando os neurônios são impedidos de produzir energia suficiente para sustentar suas bombas iônicas trabalhando perfeitamente, a liberação de cálcio e glutamato nas células é periodicamente desequilibrada, o que pode levar ao comprometimento dos neurônios e subsequente depressão (EBY; EBY, 2010). Devido à essa importante função no sistema nervoso, este mineral tem um potencial para a prevenção e tratamento da depressão (EBY; EBY, 2010).

A diminuição desse nutriente no organismo está envolvido diretamente na escolha alimentar diária que o indivíduo apresenta. Isso se deve ao crescente consumo de alimentos processados e ultra-processados, que são pobres em magnésio. O abacate, nozes, amêndoas, peixes gordurosos, banana, beterraba, são exemplos de alimentos ricos neste nutriente (YARY *et al.*, 2016).

Em um estudo realizado com pessoas do sexo masculino, foi mostrado que as que tinham uma ingestão diária de aproximadamente 414,3 mg de magnésio diariamente, apresentaram menor índice de depressão quando comparado às que fizeram uma ingestão menor desse nutriente (SENRA, 2017).

É interessante se comentar também que este nutriente apresenta importância para os receptores da serotonina. A baixa ingestão de magnésio pode atingir diretamente a liberação do mesmo e, diante disto, a suplementação é indicada para aqueles que tem deficiência e apresenta muito benefício para aqueles que portam a depressão (EBY; EBY, 2010).

## Triptofano

Um dos aminoácidos essenciais mais estudados no combate à depressão é o triptofano. A relação entre o triptofano e o desenvolvimento da depressão é visível, pois o aminoácido é um precursor da serotonina, um neurotransmissor envolvido na fisiopatologia da depressão (LINDSETH; HELLAND; CASPERS, 2015).

Uma pesquisa realizada com indivíduos que apresentam uma baixa e alta ingestão do aminoácido triptofano, comprovou que as que possuem uma menor ingestão obtiveram um aumento diretamente dos sintomas da depressão, ao contrário do grupo que tem uma maior ingestão do mesmo (SENRA, 2017).

Este aminoácido é ofertado através de uma alimentação variada e adequada. Ele está presente em alguns alimentos como: arroz integral, feijão, carne bovina, peixe, aves, ovos, abóbora, banana e manga, alimentos estes bastante acessíveis à população (TOKER *et al.*, 2010).

## Ácidos graxos Ômega-3 e Ômega-6

Os ácidos graxos ômega-3 e ômega-6 são essenciais já que não são produzidos pelo corpo. Sem a ingestão adequada e suplementação, o organismo sofre com a carência deles. Esses nutrientes são fundamentais para a constituição da membrana celular, se fazendo presente também no cérebro (BARBOSA; EUROPA; CHAVE, 2020).

Os ômeegas 3 e 6 atuam no processo anti- inflamatório das células cerebrais, auxiliando na melhora dos sintomas da depressão. Portanto, para uma melhor eficácia deste processo, é necessário a quantidade correta desses nutrientes no organismo (FIGUEIREDO, 2009).

O alimento consumido ou suplementado com esses ômeegas na quantidade ideal é muito importante para a prevenção e tratamento da depressão. Alguns exemplos de alimentos fontes de ômega-3 são salmão, sardinha e atum, e ômega-6 como óleos de soja, girassol e nozes. A recomendação diária de ingestão desses nutrientes é de 2 a 4 g.

## Vitaminas B6, B9 e B12

As vitaminas do complexo B como B6, B9 e B12 são de extrema importância para que ocorra a síntese dos neurotransmissores no sistema nervoso central. É necessário que estas vitaminas sejam ingeridas em quantidades corretas, pois suas deficiências são um fator de risco para depressão, tendo em vista que, se insuficiente no organismo, levará à diminuição dos níveis de neurotransmissores, alterando assim o funcionamento normal do sistema nervoso central (ZHAO *et al.*, 2011).

As principais fontes dessas vitaminas estão principalmente entre as proteínas animais como carne bovina, suínos, peixes, aves e ovos, assim como em leguminosas, hortaliças e frutas (ZHAO *et al.*, 2011).

Vale ressaltar que os efeitos das vitaminas B6, B9 e B12 atuam em conjunto com os demais nutrientes já citados, pois atuam juntos para regular o nível de gravidade dos sintomas relacionados à fisiopatologia da doença (SEZINI; GIL, 2014).

## Vitamina D

Juntamente com as vitaminas do complexo B, a vitamina D também desempenha um papel importante contra a depressão. Essa vitamina é sintetizada principalmente na pele pela exposição ao sol, mas pode ser obtida em pequenas quantidades comendo-se alimentos como peixes, gemas de ovo e óleo de fígado de bacalhau. Vale ressaltar que a suplementação também é indicada em casos específicos (grupos de risco como idosos, gestantes e diabéticos). A ingestão diária recomendada desta vitamina é de 600 a 800 UI (SEZINI; GIL, 2014).

A forma ativa de vitamina D (calcitriol) é metabolizada pelo fígado e convertida nos rins e pode estimular a expressão da tirosina hidroxilase, que é tem importância na produção de noradrenalina. Diante disto, o calcitriol atua no sistema nervoso central e aumenta a utilização do neurotransmissor noradrenalina (SEZINI; GIL, 2014).

A deficiência de vitamina D pode contribuir para o surgimento dos sintomas da depressão; já a suplementação pode ajudar no tratamento. Mas atualmente nenhuma pesquisa indicou

especificamente a quantidade exata da recomendação de ingestão diária desse nutriente nesses quadros depressivos. Portanto, além da exposição ao sol, também é recomendável consumir alimentos que contenham essa vitamina para que o organismo possa sintetizar a sua forma ativa. (BARBOSA; EUROPA; CHAVE, 2020).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a pesquisa ser realizada, concluiu-se que uma alimentação adequada e a suplementação, em alguns casos, interferem positivamente na prevenção e nos sintomas da depressão. As deficiências nutricionais dos micronutrientes abordados acima influenciam no surgimento e agravamento dos sintomas da doença.

Diante disto, novas pesquisas ainda são necessárias para correlacionar outros nutrientes que atuam positivamente nesta enfermidade, além de fornecer maior embasamento da atuação dos nutrientes já estudados, para que assim, novas condutas nutricionais sejam aplicadas em benefício dos pacientes que sofrem de depressão.

## REFERÊNCIAS

- ABELHA, L. Depressão, uma questão de saúde pública. *Cadernos Saúde Coletiva*, v. 22, n. 3, p. 223–223, 2014.
- ALVES DE OLIVEIRA, A. P. *et al.* Os alimentos e os transtornos mentais. v. 11, p. 1–11, 2019.
- AMANI, R. *et al.* Correlation between dietary zinc intakes and its serum levels with depression scales in young female students. *Biological Trace Element Research*, v. 137, n. 2, p. 150–158, 2010.
- BALAIAS, D. Quando as emoções comandam a fome. n. 2009, p. 1–4, [s.d.]. BARBOSA, B. P.; EUROPA, J.; CHAVE, P. *Brazilian Journal of Development*. p. 100617–100632, 2020.
- BIO, D. S.; SOUZA, É. L. DE; MORENO, R. A. Remissão sintomática e qualidade de vida em pacientes com depressão maior tratados com antidepressivo: um estudo prospectivo. *Aletheia*, n. 34, p. 151–162, 2011.
- EBY, G. A.; EBY, K. L. Magnesium for treatment-resistant depression: A review and hypothesis. *Medical Hypotheses*, v. 74, n. 4, p. 649–660, 2010.
- ERIKA, M.; SANTOS, B. Faculdade de ciências da educação e saúde a depressão e sua relação com os nutrientes, 2016.
- FIGUEIREDO, R. M. DA S. Influência do Ômega 3 na Depressão : Monografia : The Influence of Omega 3 on Depression. 2009.
- LAKHAN, S. E.; VIEIRA, K. F. Nutritional therapies for mental disorders. *Nutrition Journal*, v. 7, n. 1, p. 1–8, 2008.
- LINDSETH, G.; HELLAND, B.; CASPERS, J. The effects of dietary tryptophan on affective disorders. *Archives of Psychiatric Nursing*, v. 29, n. 2, p. 102–107, 2015.

SANTOS, C. Deficiência de vitamina B12: Um fator que induz à depressão? *Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento*, v. 16, n. 2, p. 33–46, 2018.

SENRA, I. DO C. R. Alimentação e Depressão. p. 1–25, 2017.

SEZINI, A. M.; GIL, C. S. G. DO C. Nutrientes e depressão. *Vita et Sanitas*, p. 39–57, 2014.

TOKER, L. *et al.* The biology of tryptophan depletion and mood disorders. *Israel Journal of Psychiatry and Related Sciences*, v. 47, n. 1, p. 46–55, 2010.

YARY, T. *et al.* Dietary magnesium intake and the incidence of depression: A 20-year follow-up study. *Journal of Affective Disorders*, v. 193, p. 94–98, 2016.

ZHAO, G. *et al.* Use of folic acid and vitamin supplementation among adults with depression and anxiety: A cross-sectional, population-based survey. *Nutrition Journal*, v. 10, n. 1, p. 102, 2011.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que me deu forças para proceder no meu caminho, na minha existência e no convívio em minha vida. Que me guia, orienta e conduz para a estrada da luz. Aos meus pais, avós e também a Profa. Dra. Leda Ferraz que desenvolveu esse projeto comigo e fez dele tão completo e congruente.

## **Aldeia da psicologia: arte e acolhimento na pandemia de Covid-19**

### **Village of psychology: art and reception in the covid-19 pandemic**

---

**Dianni Pereira de Oliveira**

*Mestrado em Educação e Licenciatura plena em Artes Visuais UFES/*

*Graduação em psicologia UNISALES/Brasil*

*Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9014859506619003>*

**Fernanda Aparecida Thomes**

*Graduação em psicologia UNISALES/Brasil*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3435-1135>*

**Luiz Carlos Luchi**

*Graduação em psicologia UNISALES/Brasil*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0546-9839>*

**Thais Barbosa da Silva Almeida**

*Graduação em psicologia UNISALES/Brasil*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6783-4251>*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.24

## RESUMO

Este trabalho foi uma intervenção na área de Psicologia Social junto a um grupo focal de oito crianças com idades entre quatro e dez anos, bem como suas famílias, realizado como projeto de extensão da UNISALES – Centro Universitário Salesiano, numa proposta voltada para o atendimento de crianças que frequentam a rede de ensino público municipal da cidade de Vitória, no Espírito Santo. Essas crianças perderam seus espaços de socialização como a escola, os parques e ruas em virtude da necessidade do isolamento social imposto pela Pandemia de COVID-19. Diante dessa demanda social e impossibilidade de eventos presenciais, realizamos quatro encontros virtuais pela plataforma digital GOOGLE MEET com uma abordagem voltada para a Arte e seu potencial criativo, buscando desenvolver habilidades e competências dentro da zona de desenvolvimento esperado para crianças na faixa etária destacada.

**Palavras-chave:** arte. psicologia. infância. pandemia.

## ABSTRACT

This paper was an intervention in the area of Social Psychology with a focus group of eight children aged between four and ten years, as well as their families, carried out as an extension project of UNISALES – Centro Universitário Salesiano, in a proposal aimed at the care of children who attend the municipal public education system in the city of Vitória, Espírito Santo. These children lost their socialization spaces such as schools, parks and streets due to the need for social isolation imposed by the COVID-19 Pandemic. Faced with this social demand and the impossibility of face-to-face events, we held four virtual meetings on the GOOGLE MEET digital platform with an approach focused on Art and its creative potential, seeking to develop skills and competences within the development zone expected for children in the highlighted age group.

**Keywords:** art. psychology. childhood. pandemic.

## INTRODUÇÃO

### Uma Aldeia como lugar de produção de sentido(s)

A ideia de comunidade reúne em si mesma o sentido de unidade, onde todos partilham alegrias e desafios, alimentos para o corpo físico, mental e espiritual. Com o advento das cidades, no contexto da pós Revolução Industrial, observamos um processo progressivo de desagregação dos grupos que partilham a vida e os modos de viver comunitário, tal como ainda observamos nas aldeias indígenas e outras comunidades originais. Nas comunidades hodiernas observa-se um movimento de encastelamento, sobretudo com a verticalização das habitações humanas simbolicamente atrelada ao movimento de voltar-se unicamente para si num sentido mais egocêntrico que de autoconhecimento em uma primeira análise. A tecnologia, por outro lado, busca agregar simbolicamente pessoas em torno de todo o planeta por meio da internet e sobretudo das redes sociais, mas esse movimento é cada vez mais distante da ideia de aldeia proposta pelos povos nativos originais, sendo que a pandemia de Covid-19 deixou ainda mais evidentes os distanciamentos humanos, sociais e econômicos, convocando cada sujeito a

repensar seus valores, suas prioridades e escolhas. Tal como uma película de cinema que descortina os acontecimentos diante de nossos olhos, temos a impressão de estarmos vivendo os últimos dias da vida no planeta, num cenário distópico e ameaçador.

Nosso tempo é especialista em criar ausências: do sentido de viver em sociedade, do próprio sentido da experiência da vida. Isso gera uma intolerância muito grande com relação a quem ainda é capaz de experimentar o prazer de estar vivo, de dançar, de cantar. E está cheio de pequenas constelações de gente espalhada pelo mundo que dança, canta, faz chover. O tipo de humanidade zumbi que estamos sendo convocados a integrar não tolera tanto prazer, tanta fruição de vida. Então, pregam o fim do mundo como uma possibilidade de fazer a gente desistir dos nossos próprios sonhos. E a minha provocação sobre adiar o fim do mundo é exatamente sempre poder contar mais uma história. Se pudermos fazer isso, estaremos adiando o fim. (KRENAK, 2019, p. 13)

Diante do quadro desenhado por Ailton Krenak, começamos a entrecruzar fios de ações, gestos e palavras, por meio da arte e da psicologia; fios que pudessem (re)unir crianças como um símbolo de resistência e busca de maneiras para adiar esse fim do mundo esboçado pela pandemia. Em uma concepção mais orgânica e original, fizemos a proposta de uma aldeia onde fosse possível buscar nas vivências mais simples e puras os sentidos que escapassem à dureza da realidade pandêmica. Assim surgiu a Aldeia da Psicologia, um projeto integrador das disciplinas do terceiro período de Psicologia Noturno da UNISALES que trabalhou com um grupo de oito crianças matriculadas na rede municipal de ensino da cidade de Vitória, Espírito Santo, em um contexto de isolamento social e perda de espaços de trocas simbólicas impostos pelo primeiro ano de enfrentamento da pandemia de COVID-19. Este relato de experiência apresenta uma pesquisa teórico-prática que contou com a plataforma Google Meet para viabilizar encontros virtuais entre os proponentes do trabalho e o público atendido. Buscamos estabelecer diálogo com alguns autores da Psicologia Social e do Desenvolvimento para nos ajudar a pensar melhores formas de abordagem ao público pretendido para o projeto. Para balizar o aporte teórico sobre Desenvolvimento Infantil dialogamos com Papalia e Feldman (2013); no campo da Psicologia Social nos apoiamos Silvia Lane (1984); Ana Bock, Odair Furtado e Maria de Lourdes Teixeira (2008); Elaine Neiva e Túlio Mauro (2011) e Bartholomeu Tróccoli (2011). Para estabelecer uma ponte entre a Psicologia Social e a Arte, buscamos dialogar com Rosa Iavelberg (2006) para compreender a influência da cultura na produção artística da criança.

O público assistido pela Aldeia está na faixa etária dos quatro aos dez anos de idade, os quais perderam seus espaços de socialização em virtude do isolamento social imposto pela Pandemia de COVID-19, crianças que se encontram na etapa de desenvolvimento chamada terceira infância (PAPALIA; FELDMAN, 2013). Na abordagem piagetiana, essas crianças estão na fase operatória-concreta, que “[...] fazem uso de operações mentais para resolver problemas concretos (reais)” (PAPALIA; FELDMAN, 2013, p. 324). Desse modo, encontramos crianças em idade escolar, no primeiro ciclo do ensino fundamental, com capacidade cognitiva para seguir instruções para desenhar, colar, dobrar, cortar e pintar, utilizando ferramentas como tesoura, pincel e tinta.

## APORTE TEÓRICO

Ao analisarmos os aspectos cognitivos e psicomotores das crianças dessa faixa etária encontramos poucas variáveis ligadas à genética ou mesmo aos hábitos alimentares e da prática ou não de atividades físicas de cada uma. Por outro lado, quando analisamos os aspectos



psicossociais, podemos inferir variáveis mais amplas e determinantes que se intensificam no isolamento social, como os comportamentos agressivos, inquietação ou agitação, presença de medos que não se justificam e até mesmo regressões às fases já superadas como chupar dedo ou enurese noturna. De uma maneira geral, as consequências da Pandemia de COVID-19 são sentidas em todas as idades, no entanto, entre crianças talvez elas mostrem seu lado mais cruel; elas perdem seus espaços de trocas simbólicas como a rua, o parque e a escola, onde podiam brincar e correr livremente, com os amigos e colegas, além de perderem o convívio com parentes como avós, tios e primos de mesma idade.

Concordamos com Silvia Lane (1984, p. 14) quando amparada nos escritos de Kurt Lewin nos diz que “[...] indivíduo e meio são indissociáveis”, assim, o meio social em que a criança vive é determinante para definir seu comportamento e resposta a estímulos que recebe do meio. De acordo com Bock, Furtado e Teixeira (2008, p. 186) “para existirmos, precisamos atuar sobre o mundo, transformando-o de acordo com as nossas necessidades. Ao fazer isso, estamos construindo a nós mesmos”. Nesse contexto a Arte colabora de maneira significativa na produção da subjetividade, da forma como cada sujeito pensa a si mesmo e seus modos de atuação no mundo.

As vivências através da Arte constituem uma importante forma de abordagem para facilitar um canal de comunicação entre as crianças e as proponentes do projeto, para que possamos ter acesso ao que as crianças pensam sobre si mesmas e os outros, em suas relações com o meio, no conjunto de suas percepções (TRÓCCOLI, 2011). Com isso, buscamos que essas crianças tivessem a oportunidade de falar e refletir sobre suas realidades, para desenhar linhas de fuga (DELEUZE, 1998) que fossem capazes de fazer fugir, mesmo que por instantes, das angústias da realidade; como a criança que habita em nós frente ao maravilhoso espetáculo do circo, na fantasia que dura apenas alguns momentos mas pode semear esperança de dias melhores, mais coloridos.

Compreendemos que a criança é um constructo social (BENJAMIN, 2002) e, portanto, produto do meio social em que vive, produzindo a si mesma e ao mundo de acordo com os fragmentos que encontra ao seu redor. Desse modo, a Arte pode vir a ser a linha que costura o sonho à realidade, fazendo tomar corpo os desejos e imanências que habitam tão somente o mundo das ideias. Concordamos com Rosa Iavelberg quando nos diz que “[...] o conceito de desenho está diretamente relacionado com aquilo que é socialmente transmitido através do ‘horizonte de experiência’ do meio onde a criança vive.” (IAVELBERG, 2006, p. 24). Nesse contexto realizamos uma intervenção que buscou estabelecer diálogo entre a Arte e a Psicologia Social como modo de produzir sentido para crianças de quatro a dez anos, em uma realidade pautada pela ausência do Estado em situação de Pandemia mundial.

## METODOLOGIA

### Aldeamento artístico na prática da psicologia: meios e métodos

Adotamos como método a Pesquisa Participante que para Pedro (DEMO, 2004, p. 43)

Busca a identificação totalizante entre sujeito e objeto, de tal sorte a eliminar a característica de objeto. A população pesquisada é motivada a participar da pesquisa como agente ativo, produzindo conhecimento, e intervindo na realidade própria. A pesquisa torna-se instrumento no sentido de possibilitar à comunidade assumir seu próprio destino.

Ao longo do trabalho mantivemos um Diário de Bordo com o Planejamento diário de cada ação interventiva, adicionando anotações sobre os fatos que ocorriam para colaborar num melhor entendimento da proposta durante sua execução. A escolha por este método de trabalho qualitativo “[...] procedimento que trata de decompor o fenômeno, o problema ou assunto em partes tal modo que essas partes se organizem em sua recíproca dependência, procurando estabelecer as relações que estabelece entre as partes.” (LEITE, 2008, p. 208) se deu pelo fato de permitir maior interação entre os proponentes e o público alvo, estabelecendo uma via de mão dupla de produção e análise de dados.

Pensando na demanda social dos sujeitos participantes do projeto, acreditamos que a psicologia social em conjunto com propostas artísticas pode contribuir muito com o processo de desenvolvimento das crianças. Nossa proposta ofereceu oportunidade de trocas simbólicas por meio da escuta, acolhimento e validação das narrativas trazidas pelas crianças. Destarte, o profissional da Psicologia pode ajudar no relacionamento entre as crianças e suas famílias, sobretudo nesse difícil momento de isolamento social imposto pela pandemia de COVID-19. Compreendemos a importância desses momentos pois nem sempre essas crianças teriam oportunidade de ter acesso a esses serviços, pois em outros espaços eles seriam pagos. Destacamos, nesse caso, a falta de oportunidade que é um fator real em nosso país e se torna cada vez mais marcante como desigualdade social, juntamente à falta de investimentos em educação e políticas públicas.

Com a impossibilidade de um evento presencial, realizamos quatro encontros virtuais, uma vez por semana, com duração aproximada de 1 (uma) hora cada, sendo desenvolvidas propostas de pintura de autorretrato, criação de dioramas (pequenos “mundinhos” de papel), armaduras de papel com desenhos e colagens e massinha de modelar caseira; propostas artísticas usadas como forma de abordagem para demonstrar formas criativas e positivas de expressar emoções, proporcionando momentos de escuta e acolhimento dessas crianças. Todos os encontros foram acompanhados pela professora demandante do projeto que mediou o acesso do grupo às famílias e suas crianças. Cada encontro desenvolveu habilidades e competências específicas do ponto de vista motor (desenho, recorte, colagem), cognitivo (modelagem, organização espacial e compositiva) e psicossocial em suas abordagens como a questão da identidade no autorretrato, do reconhecimento e enfrentamento dos medos na construção das armaduras de papel, da elaboração de pequenos mundos e uso da criatividade nos modos de construção de si, bem como da capacidade de orquestrar ingredientes simples e caseiros para criar a massa de modelar alternativa à que se oferece como simples produto à venda. Todos os recursos materiais como papéis brancos e coloridos, tintas, tesoura, cola e materiais para a massinha caseira foram disponibilizados pelos integrantes do grupo de Psicologia para viabilizar a participação das

crianças, sem nenhum custo às famílias. Nosso acesso às crianças e suas famílias se deu pela mediação de uma professora que lecionou a disciplina de Artes para as crianças em um Centro Municipal de Educação Infantil na cidade de Vitória, o qual atende comunidades de baixa renda da capital. Mesmo com a finalização do ciclo da educação infantil, a referida professora de Artes manteve contato com algumas mães, sobretudo por aplicativo de conversa pelo celular, o que facilitou o acesso do grupo da Psicologia ao público atendido.

Como objetivos da proposta destacamos o acolhimento e validação das narrativas trazidas pelas crianças, por meio de momentos de escuta, produção e experimentação de propostas artísticas; a oportunidade de expressar sentimentos e emoções por meio da Arte; a promoção de trocas simbólicas das crianças entre elas mesmas e também entre os proponentes do trabalho, na condução dos momentos de produção artística e de compartilhamento das experiências vividas a cada encontro; além de contribuir com a autonomia das crianças envolvidas na proposta, fazendo-as perceber que possuem capacidade de escreverem e atuarem histórias diferentes daquelas que muitas vezes são desenhadas para crianças de periferia, levando-as a assumir o protagonismo de suas vidas, como coautoras da realidade social do lugar onde vivem.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante desse cenário, nossa primeira oficina foi de pintura do autorretrato, para que fossem discutidas questões relacionadas a identidade, reconhecimento de si e pertencimento. Durante toda a apresentação da proposta a professora que nos colocou em contato com o grupo de crianças estava presente, sendo em muitos momentos procurada como referência, sobretudo das famílias. Ao longo da oficina muitos trabalhos nos chamaram a atenção, em especial o da Criança A (5 anos) que desenha legumes que ela não come. A professora destacou que três dias antes deu carona para a criança e sua mãe e a conversa no carro foi sobre legumes e sua importância na alimentação. Acreditamos que essa conversa ficou marcada na memória da Criança A, um assunto abordado na mesma semana cuja importância fez com que ela quisesse trazê-lo em sua pintura. Outro destaque das produções é o da Criança B (6 anos) que fez seu autorretrato de máscara. A criança falou da importância de seu uso na pandemia e de como se sente usando-a. Acreditamos que esse elemento tenha aparecido em seu desenho porque no kit de Artes que entregamos havia também máscaras e álcool em gel.

**Desenho 1 - Criança B de máscara (esquerdo) e criança A com legumes que ela não come (direita)**



Fonte: Arquivo próprio.

A segunda oficina trouxe a proposta de criar pequenos mundos de papel e foi iniciada contextualizando a ideia de mundo antes e depois da pandemia de COVID-19, destacando o fato de que antes da pandemia o mundo não era perfeito, mas agora a realidade era muito mais dura e difícil. Assim, convidamos as crianças a pensarem como o mundo poderia ser se nós o pudessemos criar. As crianças se envolveram com muita facilidade, percebemos as famílias muito envolvidas, as mães ajudando a cortar os papéis; foi quando perguntamos o que eles levariam para seus mundinhos e a Criança D (6 anos) logo respondeu: “Saúde!” A percepção das crianças é a que toma contato direto com a liberdade da vida, assim como os artistas, elas não se prendem às limitações impostas para criar. Na outra ponta dessa narrativa, a Criança A (5 anos) desenhou um cemitério; sua mãe não conseguia dizer o que era, embora soubesse, pedimos que a criança falasse sobre isso e ela nos respondeu: “Ué, precisa de cemitério em qualquer mundo, né?” Por que em seu mundo não? “A morte faz parte da vida, não é?” Como dizer a ela que tantas mortes poderiam ser evitadas? Nós também não saberíamos dizer. Como sabiamente nos ensinou Friedrich Nietzsche “A arte existe para que a realidade não nos destrua.”

Desenho 2 - Mundinhos de Mateus (esquerda) e Pyetro (direita)



Fonte: Arquivo próprio.

Na terceira semana, o encontro trouxe a proposta de ouvirmos a história de Dom Quixote e como ele enfrentou seu medo, os moinhos de vento. Após o momento da história começamos a mostrar quais materiais iríamos usar para criar uma armadura de papel. A abordagem verbal direcionou questões iniciais como “quais são seus medos” e na resposta da pesquisadora “eu tenho medo de barata”, seguida da ação de desenhar em papel colorido uma barata e recortá-la para colar na armadura de cartolina branca previamente preparada. Logo a Criança A (5 anos) disse ter medo do palhaço do Mc Donald’s e de assassinato. Com esse relato, outras crianças começaram a falar de seus medos, como a Criança C que disse ter “medo do escuro de quando falta luz”. O interessante desse relato é que quando anoitece ou estamos em um ambiente escuro, podemos acender a luz e tudo ficar certo, mas se faltar energia não tem jeito. O medo é de não ter jeito, medo de ficar sem solução. Quantas vezes nossas crianças ficam sem solução para algo?

Outra criança disse que tinha medo das folhas secas que caem na primavera e ao perguntar o motivo ela disse que era porque lembravam larvas de fogo. Os medos aparecem principalmente quando são úteis, o medo de larvas de fogo pode impedir a criança de brincar com o fogo e até mesmo se afastar quando estiver perto demais. Reforçamos que tudo bem ter medo, que eles fazem parte da nossa construção, compartilhando a ideia de que quando crescemos alguns medos desaparecem e surgem outros, que a partir daquele dia iríamos todos enfrentar

nossos medos, assim como Dom Quixote e sua armadura.

**Fotografia 3 - Armaduras da Criança E ( esquerda) e da Crinaça D (direita) armadura da criança C ( extrema direita)**



**Fonte: Arquivo próprio**

A quarta e última oficina buscou valorizar as crianças em seu aspecto individual. Para isso destacamos e valorizamos seus nomes como algo pessoal e de alto valor. Ainda nesta proposta de valorização das personalidades de cada um, conduzimos a reflexão de que algo externo, como um chapéu ou uma roupa, não altera o que temos de maior valor: nossa própria pessoa. As crianças interagiram bem à dinâmica e uma delas construiu um coração com suas mãos ao ouvir nossa fala de que temos muito valor dentro de nós. Assim as convidamos para que expressassem sua criatividade e tudo de bom que possuíam na atividade que se seguiria. Iniciamos então o preparo de massa caseira à base de trigo, sal e óleo, seguindo logo após com a adição das cores retiradas das tintas guache. Interessante que uma atividade que parecia complexa, sendo feita à distância em vídeo conferência, tornou-se divertida e bem descontraída. Crianças que inicialmente demonstraram desconforto em manejar a massa pastosa, superaram esta resistência e seguiram a atividade com bastante empolgação. Aprendizados como a importância de todas as cores foram observados, bem como o companheirismo expresso na possibilidade de trocar as massinhas, caso estivéssemos em um ambiente presencial. Fechamos a atividade com a criação dos personagens e a posterior história contada pelas crianças, algo que evidenciou bastante a criatividade e diversidade em cada uma delas.

**Fotografia 4 - Personagens feitos com masinha de modelar caseira (criança C)**



**Fonte: Arquivo próprio**

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

### Aldeia, pontes e possibilidades: reflexões e conclusões

A Aldeia da Psicologia nasceu do desejo de alcançar crianças alijadas do convívio social imposto pela Pandemia Global de COVID-19. Buscamos acolher e validar as narrativas verbo-

-visuais trazidas pelas crianças, em seus desenhos, esculturas, modelagens e histórias, oportunizando a expressão de sentimentos e emoções, promovendo seu desenvolvimento cognitivo e psicossocial em atividades que propiciaram interação, exercício da coordenação motora e organização espacial de materiais em objetos simbólicos. Durante todas as oficinas as crianças se envolveram nas propostas trazidas pelos integrantes do grupo, contribuindo de maneira verbal e visual em suas criações artísticas, compartilhando experiências em cada encontro. Embora tivéssemos um grupo de 8 crianças, apenas 5 participaram efetivamente do trabalho, sendo que as demais atestaram ter outros compromissos no momento dos encontros. Acreditamos que nosso trabalho contribuiu de maneira profícua com a autonomia das crianças, nossas propostas foram lúdicas, dentro da faixa etária do público atendido e os áudios enviados por meio das famílias no grupo virtual nos deu uma devolutiva muito positiva do trabalho realizado. Muito mais que uma tribo, a Aldeia da Psicologia se mostrou com potencial para abarcar as diferenças com respeito, acolhimento e Arte para criar novas possibilidades, mesmo em um cenário distópico como o da Pandemia de COVID-19. Concluímos com a possibilidade da construção de pontes que façam dialogar com os saberes produzidos nos espaços acadêmicos e os sujeitos fora dos muros desses lugares, para que ele não seja reduzido a simples conhecimento, mas que possamos aprender com os reais habitantes de aldeias, onde tudo pertence a todos e serve a todos.

## REFERÊNCIAS

BAPTISTA, Américo; CARVALHO, Marina; LORY, Fátima. O medo, a ansiedade e as suas perturbações. *Psicologia*, Lisboa, v. 19, n. 1-2, p. 267-277, 2005. Disponível em <[http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0874-20492005000100013&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-20492005000100013&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 24 out. 202

BENJAMIM, Walter. Reflexões sobre a criança, o brinquedo e a educação. Tradução, apresentação e notas de Marcus Vinícius Mazzari; posfácio de Flávio Di Giorgi. São Paulo, Duas Cidades; Ed. 34, 2002, 176 p.

BOCK, A.M.B.; FURTADO, O.; TEIXEIRA, M.de L.T.. *Psicologias: Uma introdução ao estudo da Psicologia*. 14. Ed. São Paulo: Saraiva, 2008. 368 p.

DELEUZE, Gilles.; PARNET, Claire. *Diálogos*. Tradução de E. A. Ribeiro. São Paulo: Editora Escuta, 1998, 193 p.

DEMO, Pedro. *Pesquisa participante: saber pensar e intervir junto*. Liber Livro Editora, Brasília, 2004, 140p.

KRENAK, Ailton. *Ideias para adiar o fim do mundo*. Companhia das Letras, São Paulo; 1ª edição, 2019, 64 p.

GIRARDELLO, Gilka. Imaginação: arte e ciência na infância. *Pro-Posições*, Campinas, v. 22, n.2, p.72-92, ago.2011 Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-73072011000200007&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73072011000200007&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 24 out. 2020.

IABELBERG, Rosa. *O desenho cultivado da criança: prática e formação de educadores* / Rosa Iavelberg. Porto Alegre, RS: Zouk, 2006. 108 p.

KOHL, Tatiani Müller. *Tramando sonhos: infâncias e representações*. / Tatiani Müller Kohls; Denise Marcos Bussoletti, orientadora, Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós Graduação em Educação,

Faculdade de Educação, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2018, 133 p. Disponível em <file:///C:/Users/rbers/Downloads/Tatiani%20M%C3%BCller%20Kohls.pdf> Consultado em 24 de Out. de 2020

LANE, S.T.M A Psicologia Social e uma nova concepção de homem para a Psicologia. In: LANE, S.T.M; CODO, W. (Orgs). Psicologia Social: O Homem em Movimento. São Paulo: Brasiliense, 1992. p. 10-19.

LEITE, Francisco Tarciso. Metodologia Científica: métodos e técnicas de pesquisa, monografias, dissertações, teses e livros. Aparecida, SP: Idéias & Letras, 2008. 318 p.

PAPALIA, Diane E.; FELDMAN, Ruth Duskin. Desenvolvimento humano 12 ed, Porto Alegre: AMGH, 2013. 800 p.

THIOLLENT, Michel. Metodologia da pesquisa-ação. 15 ed. São Paulo: Cortez, 2007. 132 p.

TRÓCCOLI, Bartholomeu T. Cognição Social In: TORRES, Cláudio Vaz; NEIVA, Elaine Rabelo. (Orgs.). Psicologia Social: Principais temas e vertentes. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. p. 79-99.

## **Avaliação do acesso do pré-natal em pacientes atendidas na rede pública da cidade de Joinville – SC**

## **Evaluation of prenatal access in patientis seen in the public network of the city of Joinville - SC**

---

*Fernanda Diel  
Jean Carl Silva*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.25



## RESUMO

Avaliar o acesso ao pré-natal na rede básica de saúde oferecido na Maternidade Darcy Vargas, em Joinville, SC, utilizando diferentes autores e seus índices de acesso ao pré-natal. Utilizou-se um questionário que contemplou aspectos do processo em uma amostra observacional transversal descritivo-exploratório de puérperas que tiveram seus partos realizados na maternidade e seu atendimento realizado no Sistema Único de Saúde. A coleta foi realizada de fevereiro de 2018 a fevereiro de 2019. Dentre os diversos fatores analisados podemos destacar o início do pré-natal, a idade gestacional, consultas realizadas, exames realizados e orientações recebidas. Foram entrevistadas 683 puérperas. A assistência pré-natal analisada isoladamente em início precoce e número de consultas mantém boa adequação, segundo Takeda (1993) encontramos 87,0%, e menor 6,3% foi obtida por Alexander e Cornely (1987). Quanto aos outros critérios, segundo ao Programa de humanização do pré-natal e nascimento, as melhores foram: classificação de risco 97,9%, exames do primeiro trimestre 94,2% e exame de HIV 93,5%, e piores adequações foram: os exames do terceiro trimestre 42,5%, a vacinação com 34,3% e conjunto de orientações 17,7%. Os critérios que apresentaram maior adequação foram os relacionados às consultas pré-natais.

**Palavras-chave:** cuidado pré-natal. avaliação do acesso e da qualidade da assistência à saúde. gravidez.

## ABSTRACT

Evaluate the prenatal access in the basic health network offered in the Darcy Vargas Maternity, in Joinville, SC, using distinct authors and their access indices to prenatal. A questionnaire was used to look up at the process aspects in a transverse observation sample descriptive-exploratory of puerperals that had their births accomplished in the maternity e their attendance in the Unique System Of Health. The collection was fulfilled from 2018, February to 2019, February. Among all of the sundry factors analyzed we can detach the beginning of prenatal, the gestacional age, consultations carried out, exams performed and the received guidance. Were 683 puerperal interviewed. The prenatal assistance isolated analyzed in the premature beginning and the queries numbers keep a good adequation, according Takeda (1993) was found 87,0%, and the least 6,3% was acquired by Alexander e Cornely (1987). As for the other criteria, according to Humanization program of prenatal and birth, the foremost were: risk rating 97,9%, first trimester exams 94,2% and HIV exams 93,5%, the worst adjustments were: third trimester exams 42,5%, the vaccination with 34,3%, and the set of guidelines 17,7%.The criteria that present the highest adequacy were those related to prenatal consultations.

**Keywords:** prenatal quality índices. pregnancy. basic health network.

## INTRODUÇÃO

A assistência do pré-natal envolve medidas preventivas obstétricas e curativas, englobando um conjunto de condutas assistenciais, os cuidados durante a gravidez iniciam na primeira consulta de pré-natal, sendo a primeira consulta mais longa e mais detalhada do que as consultas subsequentes. A assistência de pré-natal inclui: anamnese (história de saúde abrangente,

história obstétrica e do sistema reprodutor, história familiar), entrevista (perfil psicossocial, estado mental, avaliação de risco, sinais e sintomas), exame físico (sinais vitais e peso), solicitação de exames laboratoriais de rotina específica de pré-natal e preenchimento do cartão da gestante <sup>1</sup>.

A assistência do pré-natal é de suma importância para a gestante e para o feto, com o objetivo de minimizar a mortalidade e a morbidade perinatal e materna, essas medidas preventivas e curativas permite avaliar o acompanhamento de possíveis riscos materno-fetal, condições de bem-estar-físico, psíquico e social da gestante e sua família, alterações dos exames laboratoriais e além de orientar os cuidados que a gestante necessita <sup>2</sup>.

Tendo em vista a importância da assistência pré-natal, torna-se fundamental avaliar a qualidade do pré-natal, mensurado por meio das consultas, através dos diversos índices propostos, além dos exames, vacinas, atividade educativa que possibilitem fornecer informações a gestante, segundo o PHPN (Programa de humanização pré-natal e nascimento).

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional transversal descritivo-exploratório com foco na qualidade de pré-natal realizados em puérperas. Os critérios de inclusão foram: puérperas acima de 18 anos que realizaram o pré-natal em Unidades de Saúde do SUS da Cidade de Joinville – SC, cujo parto tenha ocorrido na MDV e que voluntariamente quiseram participar da pesquisa, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram excluídas as gestantes que desistiram de participar da pesquisa após início do questionário.

O uso dos dados para realização desta pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Educacional da Região de Joinville - UNIVILLE (parecer número 4.145.006, CAAE 29323920.1.0000.5366).

Os dados para a avaliação da qualidade do pré-natal foram obtidos através de um questionário que contemplou aspectos de todo processo do pré-natal em uma amostra aleatória estratificada, e consulta à Caderneta da Gestante (cartão de consultas, exames e vacinas), ao Plano de Parto e ao Prontuário Eletrônico.

Foram analisados dados como: perfil socioeconômico, relatos sobre orientações recebidas no pré-natal, grupo de gestante, preventivo, exames durante o período gestacional, suplementação na gestação, orientações sobre sinais anormais, informações sobre direitos gestacional/puérpera), registros do cartão pré-natal. Os dados foram planilhados e analisados com base nos seguintes indicadores de acesso de assistência pré-natal: <sup>3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 e 13</sup>.

A classificação do acesso do pré-natal segundo o índice Adequacy of Prenatal Care Utilization - APNCU, proposto por Kotelchuck (1994), considera somente o vínculo de consulta precoce iniciado, ótimo (1º - 2º mês), adequado (3º - 4º mês), intermediário (5º - 6º mês) e inadequado (7º mês). A medida da adequação dos cuidados recebidos corresponde à razão entre o número de consultas recebidas e o número esperado de consultas <sup>8</sup>.

A classificação do acesso do pré-natal conforme o Índice de Kessner modificado por Takeda categoriza o pré-natal como adequado, intermediário e inadequado, com base no trimestre de início do acompanhamento e o número de consultas de nove, <sup>5</sup> acrescenta uma consulta

semanal após 36<sup>a</sup> semana até o parto <sup>14; 15; 16</sup>.

<sup>12, 11</sup> e <sup>13</sup> consideram um total de seis ou mais consultas durante o período gestacional, 3 defendem que o número total de consultas esperadas em gestações deve ser igual a cinco, sendo uma consulta no 1<sup>o</sup> trimestre.

<sup>6</sup> consideram realizar uma consulta até a 8<sup>a</sup> semana gestacional, considerando as gestantes primíparas completando nove consultas gestacionais e para as múltíparas um total de sete consultas de pré-natal, os autores <sup>10</sup> estabelecem uma consulta antes de completar a 12<sup>a</sup> semana gestacional, distribuindo as demais consultas considerando a idade gestacional, sendo uma consulta entre a 25<sup>a</sup> e a 27<sup>a</sup> semana, uma consulta entre a 31<sup>a</sup> e a 33<sup>a</sup> semana e uma consulta durante a 37<sup>a</sup> à 39<sup>a</sup> semana gestacional.

A classificação do acesso ao pré-natal conforme o Programa Nacional de Humanização ao Parto e Nascimento se dá pela observação dos seguintes dados no cartão pré-natal da puérpera: primeira consulta até 12<sup>a</sup> semanas, número de 6 consultas ou mais durante a gestação, realização de consulta no puerpério, e realização de exames laboratoriais conforme idade gestacional, vacinas recomendadas, ações de educação em saúde (grupo de gestantes, orientações recebidas durante o período pré-natal, importância do exame HIV, sinais anormais da gestação, importância do aleitamento materno, importância da consulta de revisão ginecológica 40 dias após o parto e consulta do bebê na primeira semana de vida, tipos de partos e plano de parto) e classificação de risco. A avaliação da completude dos dados anotados no cartão ocorreu mediante análise das informações consideradas essenciais na consulta pré-natal, de acordo com os critérios preconizados pelo <sup>9</sup>.

Os exames recomendados pelo PHPN que determina o tipo sanguíneo da gestante devem ser realizados na primeira consulta de pré-natal ou durante o primeiro trimestre, exames de hemoglobina e hematócrito (hb e ht), exame para diagnóstico de sífilis, exame de urina tipo I e urocultura, na primeira consulta de pré-natal e durante o terceiro trimestre <sup>9</sup>.

Todas as variáveis foram agrupadas, tabuladas utilizando-se a planilha Excel® (Microsoft, versão 2010) e analisadas descritivamente, bem como as variáveis contínuas (quantitativas) avaliadas através de análise quantitativa dicotômica e os resultados foram apresentados em forma de tabelas e gráficos assim, facilitando a compreensão dos dados.

## RESULTADOS

Foram selecionadas 683 puérperas, com o seguinte perfil socioeconômico: a faixa etária variou entre 18 e 41 anos, com média de 26,2 anos, a maioria de raça autorreferida branca, com escolaridade entre 8-11 anos, com renda familiar predominante entre 2 a 4,9 salários-mínimos e casadas. A tabela 1 apresenta os demais dados agrupados das características das gestantes entrevistadas.

Quanto ao início do pré-natal estabelecido pelos autores, obtiveram melhor percentagem: <sup>3, 7, 11, 9, 12, 4, 5, 8, 10</sup> e <sup>13</sup> em relação a menor adequação, apenas <sup>6</sup>. Dentre as puérperas, o número de consultas de pré-natal, os índices de qualidade que obtiveram melhor percentagem foram: <sup>3, 7, 11, 9</sup> e <sup>12</sup> em relação a menor adequação, <sup>4, 5, 6, 8, 10</sup> e <sup>13</sup>. Esse número oscilou entre 6,3% 5, e 87,0% 7. Os números estão agrupados na tabela 2.

**Tabela 1 – Dados socioeconômico e história reprodutiva prévia e atual das gestantes entrevistadas**

Características das gestantes	%	Características das gestantes	%
<b>Idade</b>		<b>Escolaridade</b>	
Média	26,2	Média	4,4
≤ 20 anos	17,4	≤ 7 anos	9,9
21-25 anos	33,4	8 – 11 anos	76,5
26-30 anos	26,4	≥ 12 anos	13,6
31-40 anos	22,0	<b>Fumantes</b>	5,1
≤ 41 anos	0,8	<b>Atividade física</b>	10,3
<b>Cor branca</b>	63,9	<b>História reprodutiva prévia</b>	
<b>Sem companheiro</b>	10,8	Cesariana	38,9
<b>Profissão</b>		1° gestação ≤ 18 anos	35,8
Remunerada	54,7	Aborto	16,7
Não remunerada	45,3	Infertilidade	9,4
<b>Renda familiar (Salários Mínimos - SM)</b>		Cirurgia ginecológica	4,8
Sem renda/Não informado	6,1	Óbito fetal > 22 semanas	3,4
≤ 1 SM	6,2	Óbito perinatal	0,8

**Tabela 1 – Dados socioeconômico e história reprodutiva prévia e atual das gestantes entrevistadas (continuação)**

Características das gestantes	%	Características das gestantes	%
1,1 - 1,9 SM	27,9	<b>História reprodutiva atual</b>	
2 - 4,9 SM	51,5	Gestação não planejada	63,1
≥ 5 SM	8,3	Infeção do trato urinário - ITU	35,8
<b>Número pessoas vivem com renda</b>		DHEG sem tratamento	10,1
Média	4	DMG sem tratamento	4,1
≤ 3 pessoas	37,8	<b>Quanto ao início do pré-natal</b>	
4 – 6 pessoas	57,7	Assim que descobriram	93,9
7 – 9 pessoas	4,5	Tardamente	6,1

**Total da amostra: 683 gestantes**

Os resultados que qualificam o acesso ao pré-natal adequado obtiveram variações muito significativas, sendo que a maioria dos índices apresentou uma prevalência de acesso adequado ao pré-natal, nas consultas realizadas durante cada trimestre do período gestacional, no primeiro trimestre 88,3%, segundo trimestre 38,7% e elevando esses dados para 93,9% no terceiro trimestre.

Os indicadores que analisam a qualidade do pré-natal, segundo os critérios PHPN, em relação aos exames laboratoriais, realizados no terceiro trimestre, obtiveram uma adequação de 42,5%. Os exames laboratoriais dos cartões analisados obtiveram uma adequação, quanto aos exames de DMG obteve 53,1%, hemoglobina e hematócrito (hb e ht) 13,5%, sífilis 60,3%, rastreamento de Hepatite B 47,7%, toxoplasmose IgG 89,9% e IgM 87%, urina tipo I 49,6%, estreptococo do grupo B 89,9%, urocultura 43%, tipo sanguíneo 90,8% e fator RH 90,8% de adequação.

A realização de Ultrassonografia obstétrica obteve maior adequação em relação ao exame citopatológico e mamas examinadas. A vacinação Dtpa e Hepatite B apresentaram percentual de 34,3% e tratamento com sulfato ferroso e ácido fólico obteve menor adequação (24,2%).

As atividades educativas e orientações apresentaram menor adequação quando analisadas em conjunto. Quanto às orientações recebidas com maior adequação foram quanto à importância do exame HIV, sinais anormais da gestação, importância do aleitamento materno, importância da consulta de revisão ginecológica 40 dias após o parto e consulta do bebê na primeira semana de vida e menor adequação foram acerca dos tipos de partos, plano de parto, métodos de contracepção pós-parto, direitos da gestante e visita na maternidade de referência.

Foram classificadas 97,9% das puérperas quanto à classificação de risco, e estavam classificadas de baixo risco, sendo o atendimento realizado em UBS ou Unidade Básica de Saúde próximo de sua residência. Completude dos dados anotados no cartão de acordo com os critérios PHPN, anotação data da consulta 96,8%, idade gestacional 91,2%, peso 84,4%, pressão arterial 80,4%, altura uterina a partir de 12 semanas de gestação 46,3%, batimentos cardíacos fetais a partir de 12 semanas de gestação 43,9%, movimentação fetal a partir de 12 semanas de gestação 28,3%, edema 25,8%, índice de massa corporal 1º, 2º e 3º trimestre 10,5%. Os números estão agrupados na tabela 3.

**Tabela 2 - Prevalência de adequação do acesso à assistência gestacional as consultas segundo os diferentes índices de avaliação do pré-natal.**

Índice de Pré-Natal Ordem cronológica	Início (%)	Número de consultas	Número de consultas e sua distribuição (%)	Adequação (%)
Ciari et al. (1972)	88,3	5	94,4	85,4
Kessner et al. (1973)	88,3	9	47,4	46,0
Alexander e Cornely (1987)	91,8	9 + 1 consulta semanal após 36 <sup>a</sup>	20,7	6,3
Rosen et al. (1991) (primíparas) (multíparas)	56,8	9	13,6	9,2
	56,8	7	58,1	35,7
Takeda (1993)	96,5	6 ou +	87,1	87,0
Kotelchuck (1994)	99,1	2 + 1 consulta semanal após 36 <sup>a</sup>	63,9	67,9
Villar et al. (2001)	79,4	3	63,3	24,0
Coutinho et al. (2002)	91,1	6 ou +	87,1	86,8
PHPN (2002)	84,9	6 ou +	86,3	67,9
Carvalho e Novaes (2004)	88,3	6	76,1	58,6
OMS (2016)	84,9	7	27,8	58,9

**Total da amostra: 683 gestantes**

**Tabela 3 – Indicadores de qualidade da assistência pré-natal conforme PHPN**

Indicadores	(%)
Exames 1º trimestre	94,2
Exames 2º trimestre	93,2
Exames 3º trimestre	42,5
Citopatológico	21,1
Ultrassom	55,7
Exame mamas	11,4
Sulfato Ferroso e Ácido Fólico	24,2
Vacinação	
Dtpa e Hepatite B	34,3
Atividade educativa e orientações	
Exame HIV	93,5
Tipos de parto	49,9
Plano de parto	25,5
Sinais anormais da gestação	81,8
Aleitamento materno	65
Métodos contraceptivos	36,6
Consulta revisão	51,2
Consulta bebê	57,9
Direitos da gestante	48,2
Visita maternidade	20,3
Classificação de risco	97,9

**Total da amostra: 683 gestantes**

## DISCUSSÃO

A avaliação da qualidade do pré-natal, da adequação da utilização das informações do início do pré-natal e, conseqüentemente, as consultas realizadas é fortemente influenciada pelos critérios estabelecidos por cada autor. Na maioria dos autores encontramos ótima adequação quanto ao início do pré-natal e ao número de consultas. Porém encontramos uma baixa adequação nos exames realizados no período do terceiro trimestre, imunização pela gestante e recebimento do conjunto de orientações.

A avaliação ao início do pré-natal obteve excelente percentual nos autores, <sup>3, 4, 5,7,8, 9, 10, 11, 12 e 13</sup>, o que indica busca breve desta assistência, apenas 6 obteve um resultado ruim, devido ao início do pré-natal ser precoce recomendado pelos autores.

Em um estudo sobre a qualidade pré-natal em mulheres sergipanas, observou um percentual maior com início tardio da assistência <sup>17</sup>. O início do pré-natal no tempo oportuno, bem como sua condução de forma adequada, oferece identificar gestação de risco, garantir a saúde e minimizar a morbidade e mortalidade da mãe e do bebê <sup>18, 19, 20 e 21</sup>.

É necessário destacar não haver um consenso sobre a quantidade ideal de consultas de pré-natal, entretanto a maioria dos índices de acesso considerou adequada a assistência pré-natal as gestantes que realizaram entre quatro e nove consultas durante o período gestacional. Quanto ao número de consultas realizadas durante o período gestacional, observou-se bom percentual <sup>3, 7, 11, 8, 10, 12 e 9</sup>. Os índices que apresentaram as menores taxas ao número de consultas, foram <sup>4, 5, 6 e 13</sup>.

Em seis províncias da China, utilizando o índice de Kessner, destacou o momento apropriado e o número de consultas pré-natal, representa extrema importância na prevenção precoce de patologias maternas e fetais, diminui a ocorrência de parto prematuro ou baixo peso ao nas-

cer, possibilitando um desenvolvimento saudável ao bebê e minimizando riscos a gestante <sup>20, 22</sup>.

Estudos conduzidos em países desenvolvidos revelam que a realização de muitas ou poucas consultas não influencia nos desfechos gestacionais. Em países de médio e baixo desenvolvimento, locais com recursos limitados, em que o número de consultas é baixo, estão associados a um aumento na mortalidade perinatal em comparação com o tratamento padrão e desfechos desfavoráveis são mais encontrados entre mulheres que realizaram poucas consultas pré-natais <sup>23</sup>.

Existe uma tendência de alterações nos percentuais estabelecidos em cada critério conforme cada autor. Essas alterações diminuem a prevalência quando os critérios de acesso à qualidade consideram muitas consultas de pré-natal vinculadas à semana gestacional. Esse elemento permite questionar qual índice de qualidade seria mais eficaz para a saúde da mulher e da criança no período gestacional: a realização de elevado número de consultas ou a realização de poucas consultas em períodos específicos do período gestacional.

A proporção de comparecimento das gestantes com sete ou mais consultas de pré-natal aumentou no Brasil, embora ainda existam desigualdades <sup>16, 24</sup>.

O PHPN estabelece um mínimo de procedimentos e exames oferecidos durante a atenção pré-natal; início da assistência, mínimo de seis consultas, exames laboratoriais e vacinas, orientações acerca da gestação, parto e puerpério e consulta puerperal <sup>25</sup>.

Durante a gestação é necessário realizar o exame que determina o tipo sanguíneo na primeira consulta de pré-natal ou durante o primeiro trimestre gestacional e este procedimento apresentou-se adequado segundo o PHPN <sup>9</sup> dos cartões de gestantes analisados.

Recomenda a solicitação da tipagem sanguínea, hemoglobina e hematócrito (ABO-Rh) na primeira consulta de pré-natal, com o objetivo de prevenir a doença hemolítica perinatal caracterizada por um tipo de anemia hemolítica causada por incompatibilidade sanguínea materno-fetal <sup>26</sup>. Em um estudo em Moçambique, a assistência pré-natal não atende ao recomendado na realização de alguns exames e com ausência nos registros, hemograma, exame de glicemia, hepatite B, tipagem sanguínea e fator Rh e destaca a má qualidade dos cuidados públicos <sup>27, 16</sup>.

A realização dos exames para diagnóstico de diabetes gestacional permite seu tratamento. Esta patologia pode trazer riscos a gestante e ao bebê, como: prematuridade, infecção urinária, indução ao parto, partos traumáticos, eclampsia, hipoglicemia neonatal, ao bebê exposto crescimento excessivo, obesidade e diabetes na vida adulta <sup>28, 29</sup>. Em nossa população menos da metade das gestantes realizaram o rastreamento do DMG de forma adequada.

Houve falha na adequação nos exames de urocultura, hepatite B, estreptococo do grupo B e hemoglobina e hematócrito em Joinville, nesse quesito, aos quais os exames são de extrema importância evitando a morbidade e mortalidade.

Destacando a importância da coleta citopatológico de colo uterino, conforme a <sup>30</sup>, o câncer de colo uterino é o terceiro tipo de câncer mais prevalente nas mulheres, foram 570 mil novos casos e mortalidade aproximadamente de 311 mil, cerca de 90% em países de baixa e média renda. Obteve um percentual desfavorável. Enfatizando que as gestantes têm o mesmo risco que as mulheres não gestantes de apresentarem câncer do colo do útero. A descoberta destas lesões durante o período gestacional reflete a oportunidade do rastreio e o tratamento. A coleta

de espécime endocervical não apresenta risco sobre a gestação quando utilizada uma técnica adequada. Com o objetivo da prevenção primária, impedindo o desenvolvimento do câncer e a prevenção secundária é detectar e realizar o tratamento as doenças pré-malignas <sup>31</sup>.

A cobertura ao início da assistência pré-natal na cidade de Joinville é praticamente universal, com atendimento pelo SUS, sendo pré-natal realizado em unidades básicas de saúde e atendimento pela estratégia saúde da família, em mulheres de diferentes características demográficas, sociais e reprodutivas, quando analisada através dos critérios e indicadores preconizados pelo PHPN, porém mantém baixa adequação na grande maioria dos critérios.

Destaca-se que as informações coletadas podem conter vários vieses, além da regionalidade, porém permite uma reflexão da qualidade da assistência prestada e direcionamento para correção das práticas insuficientes.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados constantes desta pesquisa mostram que o pré-natal realizado pelas gestantes atendidas pelo SUS na MDV foi adequado ao número de consultas e início do pré-natal conforme a maioria dos autores, ao relacionar ao PHPN o qual avalia outros critérios, que estão relacionados à qualidade do pré-natal, exames preconizados, vacinas e orientação educativas mantêm níveis baixos de adequação.

## REFERÊNCIAS

1. LINK, D. G. Cuidados de Enfermagem para a Família durante a Gravidez. LOWDERMILK, D. L. *et al.* tradução RITOMY, M, *et al.* Saúde da Mulher e Enfermagem Obstétrica. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. Unidade 3 Gravidez – cap. 15 pg. 325-364.
2. SILVA, L. R.; SANTOS, I. M. M. dos. O corpo do pré-natal: cuidando da gestante. In: FIGUEIREDO, Nélia Maria Almeida de. Práticas de Enfermagem - Ensinado a cuidar da mulher, do homem e do recém-nascido. São Paulo: Difusão Paulista de Enfermagem. 2003 pg. 91 – 152. Cap. 3
3. CIARI JR., C; SANTOS, J. L. F.; ALMEIDA, P. A. M. de. Avaliação quantitativa de serviços de pré-natal. Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 6, n. 4, p. 361-370, Dec. 1972. Available from [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89101972000400005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101972000400005&lng=en&nrm=iso) access on 29 Aug. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89101972000400005>.
4. KESSNER, D. M. *et al.* Infant death: an analysis by maternal risk and health care: contrasts in health status. Washington, DC: Institute of Medicine, National Academy of Science. 1973.
5. ALEXANDER G. R., CORNELLY D. A.: Prenatal care utilization: its measurement and relationship to pregnancy outcome. American journal of preventive medicine vol. 3,5 - 1987; 3: 243-253.
6. ROSEN, M. G.; MERKATZ, I. R.; HILL, J. G. Caring for our future: a report by the Expert Panel on the Content of Prenatal Care. ObstetGynecol. 1991; 77:782-787.
7. TAKEDA, S. P. Avaliação de unidade de atenção primária: modificação dos indicadores de saúde e qualidade da atenção [dissertação] Pelotas: Universidade Federal de Pelotas; 1993.



8. KOTELCHUCK, M. An evaluation of Kessner adequacy of prenatal care index and a proposed adequacy of prenatal care utilization index. *American Journal of Public Health, Prenatal Care Use*, v. 84, n. 9, p. 1414-1420, September 1994. access on 26 Aug. 2019. file:///C:/Users/User/Desktop/qualidade/Kotelchuck.pdf
9. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Programa Humanização do Parto: humanização no pré-natal e nascimento. Reimpressão. Brasília: MS, 2002.
10. VILLAR, J. *et al.* WHO antenatal care randomised trial for the evaluation of a new model of routine antenatal care. *Lancet*, Elsevier Ltd, v. 357, n. 9268, p. 1551-1564, May 2001. access on 30 Aug. 2019 [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(00\)04722-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(00)04722-X).
11. COUTINHO, T. *et al.* Adequação do processo de assistência pré-natal entre as usuárias do Sistema Único de Saúde em Juiz de Fora-MG. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 10, p. 717-724, Dec. 2003. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-72032003001000004&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032003001000004&lng=pt&nrm=iso). Acesso em 02 set. 2019. <https://doi.org/10.1590/S0100-72032003001000004>
12. CARVALHO, D. S. de; NOVAES, H. M. D. Avaliação da implantação de programa de atenção pré-natal no Município de Curitiba, Paraná, Brasil: estudo em coorte de primigestas. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 20, supl. 2, p. S220-S230, 2004. Available from [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2004000800017&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2004000800017&lng=en&nrm=iso) access on 29 Aug. 2019. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2004000800017>
13. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. (2016). *Recomendações da OMS sobre cuidados de pré-natais para uma experiência positiva na gravidez*.
14. CODMAN, E. A. *A Study in Hospital Efficiency: The First Five Years*. Boston: Thomas Todd, 1916.
15. DONABEDIAN, A. Basic approaches to assessment: structure, process and outcome. In: *Explorations in Quality Assessment and Monitoring* (A. Donabedian), vol. I, pp. 77-125, Ann Arbor Michigan: 1980. Health Administration Press.
16. PARIS, G. F.; PELLOSO, S. M.; MARTINS, P. M. Qualidade da assistência pré-natal nos serviços públicos e privados. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.*, Rio de Janeiro, v. 35, n. 10, p. 447-452, out. 2013. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-72032013001000004&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032013001000004&lng=pt&nrm=iso) acessos em 27 set. 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032013001000004>.
17. MENDES, R. B. *et al.* Avaliação da qualidade do pré-natal a partir das recomendações do Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. v. 25, n. 3 [Acessado 2 Abril 2021], pp. 793-804. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232020253.13182018>>. ISSN 1678-4561. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020253.13182018>.
18. BERNARDES, A. C. F; SILVA R. A; COIMBRA, L. C. *et al.* Inadequate prenatal care utilization and associated factors in São Luís, Brazil. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2014, 14:266.
19. VICTORA, C.G.; MATIJASEVICH, A.; SILVEIRA, M.; SANTOS, I.; BARROS, A. J.; BARROS, F. C. Iniquidades socioeconômicas e de grupos étnicos na qualidade da assistência pré-natal no setor público e privado no Brasil. *Plano de política de saúde*. 2010, 25: 253-261.
20. BRASIL. Ministério da Saúde. *Protocolos da Atenção Básica: Saúde das Mulheres / Ministério da*

- Saúde, Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa – Brasília : Ministério da Saúde, 2016. 230 p. : il. ISBN 978-85-334-2360-2 1. Atenção Básica. 2. Protocolos. 3. Saúde da Mulher. I. Título. II. Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/protocolo\\_saude\\_mulher.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/protocolo_saude_mulher.pdf). Acesso em 15 de agosto de 2020.
21. LENZ, M. L. M.; TAKIMI, L. N.; WOLLMANN, L.. Tratado de medicina de Família e Comunidade: Princípios, formação e prática. GUSSO, Gustavo; LOPEES, José Mauro Ceratti; DIAS, Lêda Chaves. 2. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2019. 2 v. Capítulo 131 Pré-natal de baixo risco Páginas 1083 – 1095 Seção XI Gravidez, parto e planejamento familiar.
  22. HUANG, A. *et al.* “Attendance at prenatal care and adverse birth outcomes in China: A follow-up study based on Maternal and Newborn’s Health Monitoring System.” *Midwifery* vol. 57 (2018): 26-31. doi:10.1016/j.midw.2017.10.018
  23. DOWSWELL, T. *et al.* Alternative versus standard packages of antenatal care for low-risk pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010, Issue 10. Art. No.: CD000934. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000934.pub2>
  24. MALLMANN, M. B. *et al.* Evolution of socioeconomic inequalities in conducting prenatal consultations among Brazilian parturient women: analysis of the period 2000-2015. “Evolução das desigualdades socioeconômicas na realização de consultas de pré-natal entre parturientes brasileiras: análise do período 2000-2015.” *Epidemiologia e serviços de saúde : revista do Sistema Único de Saúde do Brasil* vol. 27,4 e 2018022. 29 Nov. 2018, doi: 10.5123 / S1679-49742018000400014
  25. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher. Pré-natal e Puerpério: atenção qualificada e humanizada - manual técnico. Brasília: MS, 2005.
  26. BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Programa de Humanização de Pré-Natal e Nascimento. Brasília: MS; 2000.
  27. MULEVA, B. R. Qualidade da assistência pré-natal em Nampula, Moçambique. Dissertação Mestrado em enfermagem em saúde Coletiva – Escola de Enfermagem. Universidade de São Paulo, 2020.  
Acesso em 24 nove 2021.
  28. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES – SBD. Diabetes gestacional. <https://diabetes.org.br/tipos-de-diabetes/#diabetes-gestacional>. Acesso em 28 de setembro de 2021.
  29. FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA - FEBRASGO. Manual de orientação gestação de alto risco. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. FEBRASGO – Manual de Orientação Gestação de Alto Risco. Comissões Nacionais Especializadas Ginecologia e Obstetrícia, 2011. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/doc/88962406/Manual-Gestacao-Alto-Risco-2011>>. Acesso em: 23 out 2019.
  30. OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde. HPV e câncer do colo do útero. <https://www.paho.org/pt/topicos/hpv-e-cancer-do-colo-do-utero>. Acesso em: 23 nov 2021.
  31. INCA, Instituto Nacional de Câncer. Causas e prevenção, como prevenir o câncer do colo do útero. <https://www.inca.gov.br/causas-e-prevencao/como-prevenir-o-cancer>. Acesso em 27 de setembro de 2021.

## **Toxicidade dos parabenos em produtos cosméticos**

### **Toxicity of parabens in cosmetic products**

---

*Gabriel Garcia Rodrigues  
Juliana Gomes Couto  
Marina Gomes Alves  
Thalya de Souza Botelho  
Mirella Andrade Silva Mendes  
Flávia Gonçalves Vasconcelos*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.26

## RESUMO

Dentre as diversas substâncias encontradas em produtos cosméticos que são capazes de ocasionar reações indesejadas, os conservantes são as consideradas mais sensibilizantes. Os conservantes do tipo parabenos estão entre as matérias-primas mais utilizadas em indústrias devido à sua compatibilidade com os excipientes e demais matérias-primas utilizadas nas formulações e possuem baixo custo. Entretanto são os principais causadores de reações adversas, como por exemplo, alergias e dermatites de contato com eritema, edema, urticária e secreções. Além de dermatites e alergias, outros efeitos adversos estudados em adultos incluem o risco de carcinogênese e alterações endócrinas. Devido ao uso de parabenos em antitranspirantes e desodorantes seu acúmulo no tecido mamário pode aumentar as ações do estrogênio e conseqüentemente desencadear o aumento da divisão das células mamárias resultante de tumores cancerígenos nessa região. Todavia, os prejuízos na desregulação endócrina não param por aí, podem ainda causar disfunção erétil em homens, alteração no tecido ovariano com tendência a desenvolvimento de ovários policísticos. Este trabalho objetivou avaliar o risco quanto à utilização de conservantes em cosméticos. O estudo desenvolveu-se a partir de revisão de literatura visando avaliar a exposição teórica aos parabenos presentes nos cosméticos mais comumente utilizados. Para tal, foram usados como banco de dados as plataformas: Pubmed, Scielo e Google Acadêmico. Diante dos estudos embasados na toxicidade do uso de parabenos a posição de algumas empresas frente ao ocorrido foi a substituição do uso dessas substâncias ou a diminuição para as dosagens de acordo com as legislações vigentes.

**Palavras-chave:** cosméticos. conservantes. parabenos. reações. câncer.

## ABSTRACT

Among the various substances found in cosmetic products that are capable of causing unwanted reactions, preservatives are considered the most sensitizing. Paraben-type preservatives are among the most used raw materials in industries due to their compatibility with excipients and other raw materials used in formulations and have low cost. However, they are the main causes of adverse reactions, such as allergies and contact dermatitis with erythema, edema, urticaria and secretions. In addition to dermatitis and allergies, other adverse effects studied in adults include the risk of carcinogenesis and endocrine disorders. Due to the use of parabens in antiperspirants and deodorants, their accumulation in breast tissue can increase the actions of estrogen and consequently trigger increased division of breast cells resulting from cancerous tumors in this region. However, the damages in endocrine disruption do not stop there, they can still cause erectile dysfunction in men, alteration in ovarian tissue with a tendency to develop polycystic ovaries. This study aimed to evaluate the risk regarding the use of preservatives in cosmetics. The study was developed from a literature review in order to evaluate the theoretical exposure to parabens present in the most commonly used cosmetics. To this end, the following platforms were used as a database: Pubmed, Scielo and Google Scholar. In view of the studies based on the toxicity of the use of parabens, the position of some companies in the face of what happened was to replace the use of these substances or to reduce the dosages in accordance with current legislation.

**Keywords:** cosmetics. preservatives. paraben. reactions. Cancer.

## INTRODUÇÃO

Os cosméticos são preparações que contém em sua formulação algumas substâncias emolientes, propelentes, umectantes, antioxidantes, conservantes, emulsificantes, que podem ser naturais ou sintética, de acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Além disso, são preparações que devem ser aplicadas apenas na região externa do corpo (BRASIL, 2014).

A população atualmente, costuma fazer o uso diário de cosméticos que podem conter vários ingredientes por formulação, inclusive conservantes. Dessa forma, como os cosméticos podem ser usados todos os dias por um longo tempo, é necessário abordar mais sobre a segurança desses produtos, pois a frequente exposição a uma determinada quantidade pode ocasionar algumas reações adversas, devido à presença de alguns conservantes na formulação (DE SOUZA e JUNIOR, 2013; GOMES, 2013).

Os conservantes são substâncias que podem proteger o produto contra a deterioração, além disso, são necessários para garantir a segurança do consumidor, pois o cosmético contaminado pode provocar danos à saúde, como irritações, hipersensibilidade, reações alérgicas e/ou a proliferação de doenças, devido à alta prevalência de microrganismos, como bactérias, fungos e leveduras presentes na pele e cabelos (HOPPE, 2017; RODRIGUEZ, 2011; DE SOUZA e JUNIOR, 2013).

Os conservantes utilizados em formulações cosméticas, de maneira geral, são caracterizados como as substâncias que mais causam alergias e dermatite de contato, dentre eles, estão os parabenos. A classe de parabenos inclui metilparabeno, etilparabeno, propilparabeno, butilparabeno, isopropilparabeno, isobutilparabeno e benzilparabeno (JEWELL *et al.*, 2007).

Os parabenos são ésteres alifáticos do ácido p-hidroxibenzóico (pHBA) que também podem ser usados em produtos farmacêuticos e na indústria alimentícia. Em cosméticos, são encontrados principalmente em preparações tópicas, enquanto em produtos farmacêuticos fazem parte de várias formulações. Anteriormente, devido à sua eficácia antimicrobiana, os parabenos eram encontrados em injeções e preparações oftálmicas, enquanto hoje esse uso é reduzido para evitar possíveis irritações. Além disso são usados por apresentarem compatibilidade com várias matérias-primas, baixo custo e aceitação regulatória. A utilização dos parabenos requer níveis baixos de uso, que normalmente são entre 0,01 a 0,3% (PETRIC; RUZIC; ZUNTAR, 2021; JEWELL *et al.*, 2007).

Devido aos potenciais riscos à saúde do consumidor, são adotadas regulamentações que limitam o uso desses conservantes. No Brasil, a RDC n° 528, de 4 de agosto de 2021 lista as substâncias de ação conservante permitidas para produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes, além disso, internaliza a Resolução GMC MERCOSUL n° 35/20 e na União Europeia o Regulamento (EC) N° 1223/2009. Tais legislações permitem que o uso seja de no máximo 0,4% para cada parabeno e máximo de 0,8% totalizando todas suas categorias em Q.S.P 100% na formulação do produto cosmético (BRASIL, 2020; União Europeia, 2009).

Desde o ano de 1920 os parabenos são conservantes popularmente utilizados em formulação cosméticas, por apresentar baixa toxicidade e alergenicidade, tornando assim seguros para serem aplicados na pele, cabelos, lábios, unhas e mucosas. Além disso, são inodoros, inco-

lores e conseguem atuar em diferentes faixas de pH e temperatura (LAKERAM, 2007).

No entanto, o nível de parabenos em sua forma livre presentes no organismo é considerado responsável pelos efeitos toxicológicos no corpo humano (SCCS, 2013). Como tais substâncias têm sido relatadas como responsáveis por reações tóxicas no metabolismo desencadeantes de alergias, de alterações no comportamento, em geral, e carcinogenicidade, a longo prazo é necessário conhecer os tipos de toxicidade para predizer os níveis seguros de exposição (POLÔNIO; PERES, 2009). Neste sentido, esta revisão visa revisar os estudos científicos que abordam a toxicidade dos parabenos, principalmente em formulações cosméticas.

## REFERENCIAL TEÓRICO

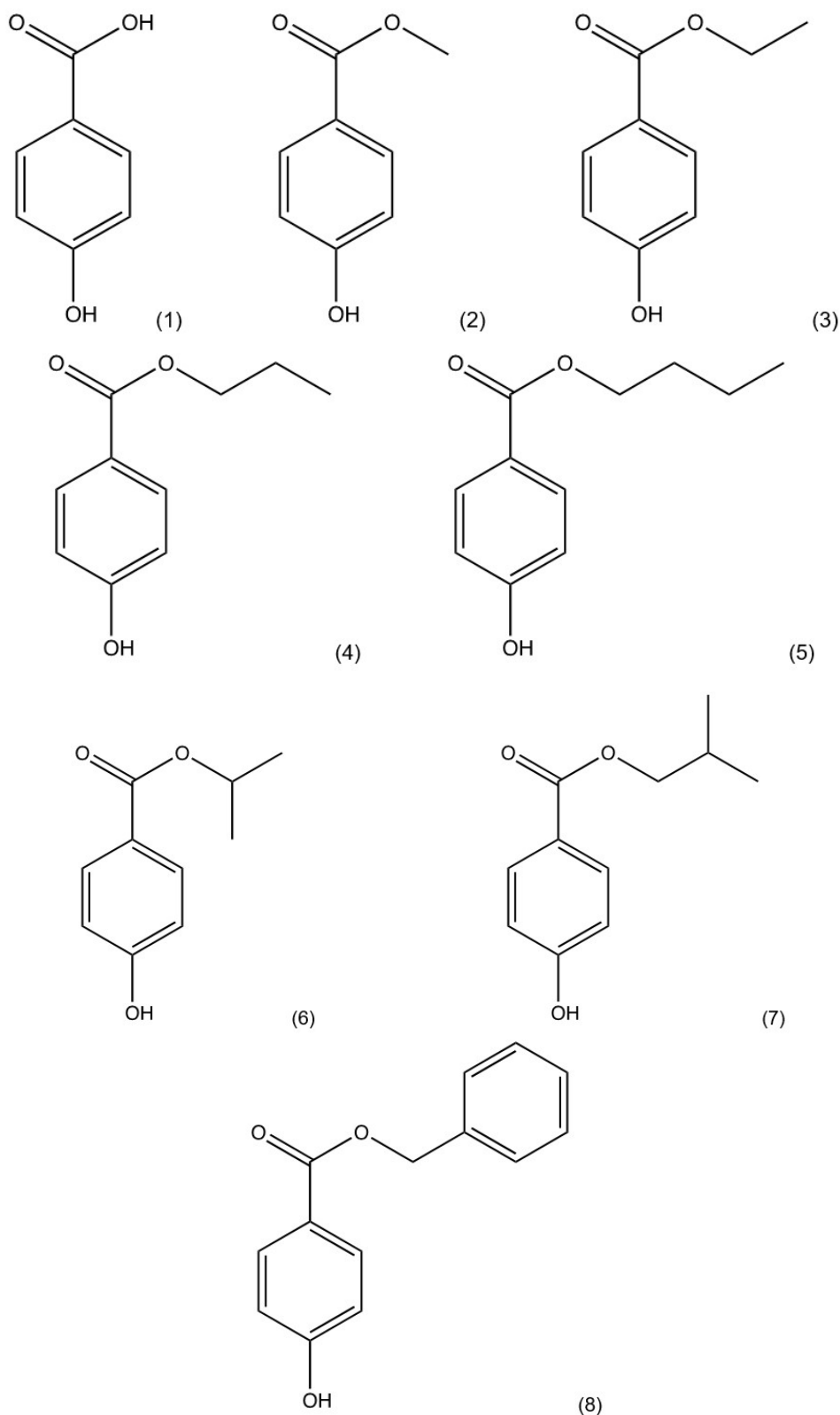
### Funções dos parabenos nas formulações cosméticas

Os parabenos possuem importantes funções em formulações cosméticas, dentre elas tem-se as propriedades antibacterianas que estão relacionadas ao comprimento da sua cadeia, conforme observado em suas estruturas químicas apresentadas na Figura Portanto é necessário dizer que o aumento da cadeia do grupo éster eleva a atividade antimicrobiana dos parabenos, mas por outro lado também diminui sua solubilidade em água (TAVARES e PEDRIALI, 2011).

Assim, as propriedades antimicrobianas se dispõem diretamente proporcionais ao comprimento da cadeia do grupo éster. Quando o comprimento da cadeia dos parabenos aumenta, a resistência à hidrólise e a atividade antimicrobiana aumentam. No entanto, o metilparabeno, etilparabeno, propilparabeno e butilparabenos são os mais utilizados em cosméticos. Além disso, aqueles de cadeia curta são os mais hidrofílicos e os de cadeia longa mais lipofílicos (SCCS, 2013; BLEDZKA; GROMADZINSKA; WASOWICZ, 2014).

Na Figura 1, tem-se as estruturas químicas dos principais parabenos presente em formulações cosméticas. Todos as estruturas demonstradas nas figuras abaixo possuem seus nomes populares, sendo eles respectivamente, ácido p-hidroxibenzoico (estrutura 1), metilparabeno (estrutura 2), etilparabeno (estrutura 3), propilparabeno (estrutura 4), butilparabeno (estrutura 5), i-propilparabeno (estrutura 6), i-butilparabeno (estrutura 7) e benzilparabeno (estrutura 8).

Figura 1 - Fórmulas estruturais dos principais parabenos.



Legenda: (1) ácido 4-hidróxibenzóico; (2) 4- hidroxibenzoato de metila; (3) 4-hidroxibenzoato de etila; (4) 4- hidroxibenzoato de propila; (5) 4 -hidroxibenzoato de butila; (6) 4- hidroxibenzoato de isopropila; (7) 4- hidroxibenzoato de isobutila; (8) 4-hidroxibenzoato de benzila.

Fonte: Próprio autor, 2022.

Uma vez que a replicação microbiana ocorre com maior facilidade na fase aquosa das emulsões óleo/água, a quantidade de parabenos dissolvida na fase aquosa determina a eficiência do conservante. Por este motivo, no sentido de aumentar a capacidade do sistema para suportar a contaminação microbiana, é comum encontrar combinações de dois ou mais homólogos de parabenos na fase aquosa de um único produto (SCCS, 2013).

A alta solubilidade relativa em água facilita o uso dos parabenos em cosméticos, mas por outro lado podem provocar um efeito cumulativo pela exposição contínua da derme. Diante disso, os parabenos têm sido alvo de contestações científicas, por ser classificado como “compostos seguros” pelo Food and Drug Administrations (FDA) e União Europeia (SCCS, 2013).

De acordo com PETRIC, RUZIC, ZUNTAR (2021), o metilparabeno e propilparabeno são utilizados em maior concentração em formas farmacêuticas de uso parenteral. Essas substâncias são mais utilizadas, devido seu amplo espectro de atividade, que atua em bactérias, bolores, levedura e fungos e além disso, não interagem com outras substâncias da formulação, possuem uma alta estabilidade química, são biodegradáveis de baixo custo e sua é de fácil manuseio (PETRIC; RUZIC; ZUNTAR, 2021).

## Propriedade físico-químicas dos parabenos

Os parabenos são encontrados comumente em forma de cristais ou pós-cristalinos brancos, são compostos moleculares, de característica neutra, apresentando ponto de ebulição de aproximadamente 270°C. Além de serem inodoros e incolores, os parabenos conseguem atuar em diferentes faixas de pH e temperatura (FARMACOPEIA BRASILEIRA, 2019).

O quadro 1, mostra algumas características físico-químicas dos parabenos. Além disso, demonstram a solubilidade dos compostos em diferentes tipos de solventes.

**Quadro 1 - Características físico-químicas dos principais Parabenos para formulações cosméticas.**

Nome químico	Metilparabeno	Etilparabeno	Propilparabeno	Butilparabeno
<b>Fórmula molecular</b>	C8H8O3	C9H10O3	C10H12O3	C11H14O3
<b>Peso Molecular</b>	152,15	166,17	180,20	194,23
<b>Aparência/ Odor</b>	Cristais incolores ou pó cristalino. Inodoro ou apresenta odor característico.	Cristal incolor ou pó branco.	Cristais brancos, inodoro ou apresenta odor fraco.	Pequenos cristais incolores, pó cristalino, sólido finamente dividido.
<b>Ponto de Ebulição</b>	270-280°C	297-298°C	-	-
<b>Ponto de Fusão</b>	131°C	116°C	96-97°C	68-69°C
<b>Densidade</b>	-	-	1,0630 a 102°C/ 4°C	-
<b>Solubilidade</b>	Metanol, etanol, propilenoglicol, óleo de amendoim, acetona, benzeno, éter, tetracloreto de carbono, glicerol quente, água.	Metanol, etanol, propilenoglicol, óleo de amendoim, acetona, benzeno, éter, tetracloreto de carbono, glicerina, água.	Metanol, etanol, propilenoglicol, óleo de amendoim, acetona, benzeno, éter, tetracloreto de carbono, ligeiramente em água fervente, água.	Metanol, etanol, propilenoglicol, óleo de amendoim, acetona, benzeno, éter, tetracloreto de carbono, muito solúvel em clorofórmio, glicerina, água.
<b>Solubilidade em água</b>	2,13 ± 0,12	1,16 ± 0,21	0,37 ± 0,03	0,158 ± 0,014

Fonte: TOXINET et al., 2013.



No Quadro 2, encontram-se as concentrações comumente contidas em formulações cosméticas que possuem parabenos e além disso, lista os cosméticos que contêm cada tipo de parabenos (DE POLO, 1998).

**Quadro 2 – Concentrações dos principais parabenos em cosméticos.**

Parabenos	Metilparabeno	Etilparabeno	Propilparabeno	Butilparabeno
Produtos não enxaguáveis e maquiagens	0,05 a 0,2%	0,02 a 0,06%	0,05 a 0,1%	0,02 a 0,06%
Produtos Rinse off	0,05 a 0,15%	0,05 a 0,15%	0,05 a 0,15%	0,01 a 0,4%

Fonte: DE POLO, 1998.

Cabe destacar que os produtos “Rinse off” são aqueles que devem ser enxaguados após poucos minutos, como por exemplo, shampoos e condicionadores (DE POLO, 1998).

## Toxicidade dos parabenos em formulações cosméticas

Os parabenos por apresentarem um baixo peso molecular e sua lipossolubilidade crescente assegura sua penetração na pele, além da presença de etanol em algumas formulações facilitar a penetração dos parabenos. Já nos casos de absorção tópica, por meio de mucosas como boca e partes genitais, é importante ressaltar que cosméticos lipofílicos apresentam maior absorção percutânea de parabenos do que outros tipos de produtos. Por outro lado, parabenos absorvidos pela pele, quando associados a alguns adjuvantes de alto peso molecular e caráter hidrofóbico garantem sua segurança diminuindo a permeabilidade cutânea (JEWELL, 2007; MCGRATH, 2007).

Além disso, quando os parabenos são usados em formas farmacêuticas orais ou produtos alimentícios são hidrolisados por enzimas esterases, que podem ser saturadas quando há exposição a altas doses dessas substâncias. Tal saturação pode acarretar no aumento da absorção por via oral de parabenos e até mesmo dérmicas (DARBRE; EVERETT, 2004).

Alguns grupos de pessoas são mais susceptíveis à toxicidade dos parabenos e são considerados grupos vulneráveis como as grávidas, que após alguns estudos realizados foram detectados em amostras de sangue do cordão umbilical humano, em amostras de urina de ratos obtidas a partir de recém-nascidos e na placenta e líquido amniótico, o que demonstra que os fetos podem ser expostos aos parabenos (DARBRE; EVERETT, 2004).

A alta exposição aos parabenos pode ser detectada por doseamento de suas formas livres e conjugadas em urina humana. Portanto, acredita-se que os parabenos absorvidos por via dérmica são metabolizados e conjugados no fígado e outros órgãos do corpo, sendo excretados na urina em sua forma livre e metabólitos (SCCS, 2013).

Em crianças nos primeiros meses após seu nascimento, há uma imaturidade das enzimas metabolizantes de parabenos (carboxilesterases, UDP-glucoronosiltransferases e sulfotransferases) que pode influenciar no nível de parabenos não conjugados que circulam no corpo humano, tendo assim, uma maior biodisponibilidade e maior tempo de meia-vida dos parabenos em recém-nascidos e crianças até 6 meses de idade (SCCS, 2013).

Há diversas formas de manifestação da toxicidade relatadas na literatura, as mais citadas são alergias e dermatites de contato com eritema, edema, urticária e secreções. Além disso,

esse composto pode estar relacionado a efeitos estrogênicos ligados ao câncer de mama, colo de útero e vagina, formação de ovário policístico (COELHO, 2013; CHORILLI; LEONARDI; SALGADO, 2007; DARBRE; EVERETT, 2004; BILA; DEZOTTI, 2007).

Darbre e Harvey (2008) apontam que há hipótese de que alguns cosméticos contendo parabenos podem causar o câncer de mama, principalmente os antitranspirantes e desodorantes, pois são deixados sobre a pele por um longo período de tempo e podem ser reaplicados várias vezes ao dia, podendo gerar o acúmulo de parabenos na região axilar e tórax. Ademais, o Comitê Científico de Produtos de Consumo da Comissão Europeia (SCCP) afirma que não há evidência de um risco demonstrável para o desenvolvimento de câncer de mama após o uso de cosméticos nas axilas contendo parabenos, portanto, o conjunto de dados é muito escasso para formar conclusões (SCCP, 2005).

No Quadro 3 estão relatados dados sobre os efeitos tóxicos agudo e crônico a partir de estudos em ratos.

**Quadro 3 – Toxicidade aguda e crônica dos parabenos em ratos.**

Via	Substância	Dose	Efeito	Classificação da toxicidade	Referência
Oral	Metilparabeno	85% em doses de 100 a 5000 mg/kg	Mucosa gástrica avermelhada, pulmão congestionado e morte em 24 horas (maior dose)	Aguda	BIONETICS, 1974
	Butilparabeno	0, 10, 100 e 1.000 mg/kg	Diminuição no ganho de peso materno	Crônica	SCCP, 2005
	Metilparabeno+etilparabeno	Até 1.000 mg/kg/dia	Sem efeitos sobre os órgãos reprodutores	Crônica	EFSA, 2004.
Intubação gástrica	Etilparabeno	4,64 ou 2,15 g/kg	Morte com a maior dose	Aguda	CTFA, 1980
Intraperitoneal	Butilparabeno	230 mg/kg	Lacrimação dos olhos	Aguda	TOXINET et al., 2013
Dérmica	Propilparabeno	12,4 mg/kg	Irritação no local de aplicação e descoloração da pele	Crônica	ECHA, 1981

Fonte: Próprio autor, 2022

## Alterações endócrinas ligadas à carcinogênese

Os componentes das formulações cosméticas têm sido estudados quanto ao risco de carcinogênese. Dentre as substâncias estudadas, estão estrogênios e parabenos que podem provocar uma desregulação endócrina levando à carcinogênese (COELHO, 2013; VALERIO *et al.*, 2008).

Os estrógenos e parabenos possuem estruturas semelhantes, pois apresentam grupos que contêm hidroxilas fenólicas. Diante disso, os parabenos são considerados estruturas semelhantes do hormônio natural 17 $\beta$ -estradiol podendo entrar nas células do tecido mamário e interagir com o receptor estrogênico levando a estimulação da expressão gênica e o crescimento de células cancerígenas do tipo MCF 7 (STRANGE, 2008; COELHO, 2013; MORAES *et al.*, 2008).

A afinidade dos parabenos com os receptores depende do aumento da cadeia lateral alquila e também com as ramificações. Portanto, é necessário dizer que essa afinidade não de-

saparece com a retirada do grupo alquila, pois o ácido p-hidroxibenzoico, metabólico comum de todos os parabenos, possui atividade estrogênica (STRANGE, 2008).

Pelo fato de o estrogênio ser de fator etiológico importante para o crescimento e desenvolvimento de células cancerígenas, o uso de parabenos nos antitranspirantes e desodorantes pode trazer seu acúmulo em tecidos mamários e aumentar as ações realizadas por este hormônio feminino, o que poderá desencadear aumento de divisão celular mamária, resultando em tumores cancerígenos mamários (MORAES *et al.*, 2008).

No entanto, a interação entre os parabenos e os receptores estrogênicos são fracos pois 62% dos parabenos encontrados em tecidos mamários são constituídos por metilparabeno que se trata do éster mais hidrofílico e menos estrogênico, sendo os parabenos que possuem maior atividade estrogênica: butil, isobutil e benzilparabenos. Entretanto, cabe destacar que se combinados com outras substâncias xenoestrógenos podem estimular o crescimento celular influenciando assim ao surgimento de câncer (PARENTE, 2015).

Apesar disso um estudo feito por Darbre e colaboradores (2004) detectou parabenos em tecido de câncer de mama de vinte pacientes, sendo que o metilparabeno estava em uma concentração de 60% a mais do que o etilparabeno, propilparabeno, butilparabeno, isobutilparabeno e benzilparabeno. Os riscos genéticos do câncer de mama representam apenas cerca de 5 a 10% dos cânceres de mama, enquanto 90% da ocorrência de câncer de mama está relacionada ao meio ambiente. Os fatores de risco modificáveis mais comumente conhecidos para câncer de mama são obesidade, sedentarismo, ter um primeiro filho após os 30 anos, uso de hormônios e contraceptivos orais na pós-menopausa. Dessa forma, como os parabenos têm estrutura química semelhantes os contraceptivos orais, eles também estão incluídos nos 90% da ocorrência de câncer de mama (HAGER; CHEN; ZHAO, 2022).

Outros exemplos de desregulação endócrina causada pelos parabenos são: disfunção na diferenciação sexual, alteração no tecido ovariano com tendência a formação de ovário policístico, vaginal e no colo do útero. E podem danificar diretamente um órgão endócrino, alterar sua função, interagir com um receptor de hormônios ou alterar o metabolismo de um hormônio, além de aumento da incidência de câncer de mama (BILA; DEZOTTI, 2007).

Os parabenos podem provocar a estrogenicidade, quando na forma livre, podem estar presentes em concentrações cujos efeitos podem ser comparados aos níveis de estrogênio endógeno. Nos meninos, podem provocar um aumento do risco de masculinização incompleta, resultando na diminuição da qualidade do esperma e nas meninas, pode gerar o risco de puberdade precoce, desenvolvimento mamário prematuro podendo levar ao risco de câncer mamário (COELHO, 2013).

## Hipersensibilidade

Os parabenos são capazes de ocasionar dermatites e alergias, sendo que cerca de 6% da população apresentam alergia a eles devido a uma resposta específica após sensibilização prévia. Essa alergia pode ocorrer por meio de uma reação imediata, chamada de reações de contato ou urticária, ou reações tardias, chamadas de reação de hipersensibilidade, que podem se manifestar através de eritemas, edemas e secreções (CHORILLI; LEONARDI; SALGADO, 2007).

A dermatite de contato causada por produtos cosméticos é uma das principais queixas relatadas pelos pacientes em consultório dermatológico, essa reação alérgica é muito comum e afeta consideravelmente a qualidade de vida do paciente. Essa condição é responsável por 2% a 4% de todas as consultas ao dermatologista e aproximadamente 60% dos casos são de origem alérgica. A maioria dos casos é causada por produtos de higiene e hidratação da pele, seguidos por produtos cosméticos para cabelos e unhas (MUÑOZ; SALAZAR; GALVÁN, 2014).

Os parabenos são parcialmente metabolizados a ácido p-hidroxibenzoico, cuja estrutura química é similar à do ácido acetilsalicílico. Embora as reações anafiláticas aos parabenos sejam incomuns, eles podem desencadear urticária e angioedema em indivíduos com intolerância aos salicilatos. Os mesmos sintomas podem ocorrer pelo uso de outros conservantes, como o ácido benzoico e seus sais (benzoatos de sódio, potássio e cálcio). Além disso, sabe-se que tais reações podem estar relacionadas às substâncias de degradação formadas após o armazenamento dos cosméticos a altas temperaturas. (SONI; BURDOCK; TAYLOR, GREENBERG, 2000).

Portanto, a hipersensibilidade causada por uso de parabenos ocorre em 0,6 a 2,9% da população, onde está associada a pessoas com hipersensibilidade aos produtos que contém substâncias semelhantes aos salicilatos (ácido acetilsalicílico) e suas principais manifestações são anafilaxia, broncoconstrição, urticária, dores abdominais, vômitos, dermatite de contato, rinite e angioedema. Dessa forma, aproximadamente 2% a 20% das pessoas que tem asma são sensíveis aos salicilatos e devido a sua similaridade com os parabenos, muitas pessoas tem também reações alérgicas quando utilizam produtos que contém parabenos em sua formulação. Porém, as incidências dessas reações são de apenas 2,4% dentre a população asmática, podendo provocar o aparecimento de púrpura não trombocitopênica, o que indica inibição da agregação plaquetária (MUÑOZ; SALAZAR; GALVÁN, 2014).

## Controle de exposição aos parabenos

O aparecimento dos estudos citados sobre as reações decorrentes ao uso de produtos cosméticos que contém parabeno, levou à rejeição de muitos produtos pela população assim surgindo, o termo Paraben free, indicativo de que o produto não possui este conservante em sua formulação. Desse modo, as indústrias farmacêuticas e cosméticas se dispuseram a retirar os parabenos de suas formulações e utilizar novos conservantes para substituídos. Hoje os ícones e frases associados ao referido termo são cada vez mais destacadas nas embalagens dos produtos, para que o consumidor se sinta seguro (DEZA; GIMENEZ, 2017).

Apesar disso, os estudos já concretizados ainda não são suficientes para estabelecer uma causalidade entre a exposição de parabenos pelo meio dos cosméticos e o câncer da mama. A distribuição dos Parabenos nos tecidos é desconhecida bem como os efeitos em decorrência de uma exposição em longo prazo (NATIONAL CANCER INSTITUTE, 2016).

Cabe ressaltar que o uso de parabenos e a exposição a eles deve ser considerada dentro de limites de segurança. (HOPPE, 2017). Por isso, no Brasil, a ANVISA, por meio da RDC nº 29 de 2012, aprovou o Regulamento Técnico Mercosul sobre a "Lista de substâncias de ação conservante permitidas para produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes" que inclui as concentrações máximas permitidas de conservantes. A concentração máxima permitida é de 0,4% (expresso como ácido) do composto individual e 0,8% (expresso como ácido) para misturas de sais ou ésteres (BRASIL, 2012).

Já na Europa, o Parlamento Europeu, por meio do Scientific Committee on Consumer Safety (SCCS), estabeleceu a concentração máxima de parabenos em cosméticos: de 0,4% para um único éster e 0,8% para misturas de metil e etilparabeno e seus sais; para os ésteres de propil e butilparabeno e seus sais, o limite estabelecido para a soma das concentrações individuais foi de 0,14%. O SCCS proibiu o uso desses parabenos em produtos de cuidados pessoais destinados a crianças menores de três anos. E que comprova a similaridade entre a legislação brasileira e europeia dentre as concentrações que podem ser usadas em produtos cosméticos (EUROPEAN UNION, 2014).

Já nos Estados Unidos, o regulamento que se aplica a cosméticos é a Lei Federal de Alimentos, Medicamentos e Cosméticos de 1938, direcionada para rotulagem e segurança dessas categorias de produto. A lei não exige que os produtos e ingredientes cosméticos sejam aprovados pelo Food and Drug Administration (FDA), exceto os aditivos de cores. A segurança dos excipientes usados em cosméticos é avaliada pelo Painel de Especialistas em Revisão de Ingredientes Cosméticos (CIR) juntamente ao apoio da Federação dos Consumidores da América (CFA) e do FDA, mas não há efeito normativo. O CIR deve emitir um relatório sobre os produtos usados, a partir dos estudos realizados pelo Developmental And Reproductive Toxicity (DART). Essas avaliações de segurança são enviadas para publicação em edições especiais do Jornal Internacional de Toxicologia. Portanto, não há registros normativos que informem as concentrações, limitações e condições de uso dos compostos parabenos em cosméticos (U.S. CONGRESS, 1934; UNITED STATES OF AMERICA, 2018).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os parabenos são substâncias usadas para a conservação de produtos, entre elas os cosméticos. Devido ao seu baixo custo e fácil sintetização são utilizadas em várias indústrias de cosméticos. Diante das informações apresentadas ao longo deste trabalho, é possível identificar algumas toxicidades causadas devido ao uso dessas substâncias, que ocorrem em função da sua alta lipossolubilidade e baixo peso molecular, portando os parabenos penetram facilmente na pele.

A hipersensibilidade por parabenos pode ocorrer por reação imediata, chamada de reações de contato ou urticária, ou por reações tardias, chamadas de reação de hipersensibilidade, e podem se manifestar através de eritemas, edemas e secreções. As alterações endócrinas ligadas à carcinogênese estão diretamente relacionadas aos estrógenos pela sua semelhança com o hormônio natural  $17\beta$ -estradiol que podem adentrar no tecido celular ligando-se ao receptor estrogênico podendo levar ao crescimento de células cancerígenas.

Além disso, os efeitos sobre o sistema endócrino podem ainda ocasionar disfunção erétil em homens e alteração no tecido ovariano com tendência a desenvolvimento de ovários policísticos.

Sendo assim, a ANVISA estipula nas legislações pertinentes ao uso de conservantes as concentrações a serem seguidas rigorosamente a fim de ter controle sobre essas substâncias que podem ser utilizadas para essa conservação e sua concentração permitida, a fim de diminuir os riscos toxicológicos ao consumidor desses produtos cosméticos.

## REFERÊNCIAS

ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Farmacopeia Brasileira 6ª Edição, 2019.

ARAUJO, ANA CAROLINA FERNANDES; BORIN, M. F. Influência de excipientes farmacêuticos em reações adversas a medicamentos. *Brasília Med*, v. 49, n. 4, p. 267-78, 2012.

AMBARAK, M. F. ASIAN JOURNAL OF GREEN CHEMISTRY. Determination of methylparaben in some cosmetics and pharmaceutics using liquid-liquid extraction and spectrophotometric technique. Mariam Farag Ambarak Department of Chemistry, Faculty of Science, University of Benghazi, Benghazi, Libya, 2020.

BILA, DANIELE MAIA; DEZOTTI, MÁRCIA. Desreguladores endócrinos no meio ambiente: efeitos e conseqüências. *Química nova*, v. 30, n. 3, p. 651-666, 2007.

BŁĘDZKA, D., GROMADZIŃSKA, J., AND WAŚOWICZ, W. (2014). Parabens. From environmental studies to human health. *Environ. Int.* 67, 27–42

BRASIL. ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RDC Nº 4, de 30 janeiro de 2014. Requisitos técnicos para a regularização de produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes e dá outras providências.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Resolução RDC Nº 29, 1º de junho de 2012. Disponível em: [chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=http%3A%2F%2Fantigo.anvisa.gov.br%2Fdocuments%2F10181%2F3285739%2FRDC\\_29\\_2012\\_COMP.pdf%2F2c1f99a1-f815-4063-ba15-94908bb70145&clen=463024](chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=http%3A%2F%2Fantigo.anvisa.gov.br%2Fdocuments%2F10181%2F3285739%2FRDC_29_2012_COMP.pdf%2F2c1f99a1-f815-4063-ba15-94908bb70145&clen=463024). Acessado em: 13/03/2022.

CABRAL, C. LUCIANO, GUIMARÃES, L. LUCIANA. Anais o Encontro Nacional de Pós-Graduação – IX ENPG, Volume 4. Universidade Santa Cecília (UNISANTA), Santos – São Paulo, 2020.

CASSAROTTI; LUBI. Malefícios decorrentes ao uso de produtos contendo parabenos. Curitiba, PR, 2017.

CHORILLI, MARLUS; LEONARDI, GISLAINE RICCI; SALGADO, HÉRIDA REGINA NUNES. Radicais livres e antioxidantes: conceitos fundamentais para aplicação em formulações farmacêuticas e cosméticas. *Rev Bras Farm*, v. 88, n. 3, p. 113-8, 2007.

COELHO, C.S. Parabens: Convergências e divergências científicas e regulatórias. Dissertação (Mestrado em Toxicologia aplicada à Vigilância Sanitária) Universidade Estadual de Londrina, 2013.

DARBRE, P.D; HARVEY, P.W. Paraben esters: review of recent studies of endocrine toxicity, absorption, esterase and human exposure and discussion of potencial human health risks. *J. Appl. Toxicol.* 28: 561-78, 2008.

DARBRE PD, EVERETT DJ. Significance of the Detection of Esters of p-Hydroxybenzoic Acid (Parabens) in Human Breast Tumours. *J. Appl. Toxicol.* 24: 1-5, 2004.

DE POLO, K. F. A short textbook of cosmetology. Verlag für chemische Industrie, H Ziolkowsky GmbH, Augsburg/Germany 1st edition, 1998.

DE SOUZA, V.M.; JUNIOR, D.A. A questão da Toxicidade nos cosméticos e o aumento no consumo de cosméticos infantis. *Ativos Dermatológicos – Dermocosméticos e Nutracêuticos*. Pharmabooks – São Paulo, 2013.

DEZA, G. E GIMENEZ-ARNAU, A. M. 2017. Allergic contact dermatitis in preservatives: current standing and future options. *Curr Opin Allergy Clin Immunol*, 17, pp. 263-268.

EL HUSSEIN S, MURET P, BERARD M, MAKKI S, HUMBERT P. Assessment of principal parabens used in cosmetics after their passage through human epidermis –dermis layers (ex-vivo study). *Exp. Dermatol.* 16: 830 –36, 2007

FELICIO, DANIEL GUSTAVO LUIZ. Riscos da exposição de parabenos relacionado ao uso de cosméticos. 2020. 24f. Artigo (Graduação em Farmácia) – Centro Universitário Fametro, Fortaleza, 2020. Disponível em Repositório: Riscos da exposição de parabenos relacionado ao uso de cosméticos (unifametro.edu.br).

GOMES, A. B. Alergia a cosméticos. *Ativos Dermatológicos*, vol. 8. São Paulo, 2013.

GONZÁLEZ-MUÑOZ P, CONDE-SALAZAR L, VAÑÓ-GALVÁN S. Allergic contact dermatitis caused by cosmetic products. *Actas Dermosifiliogr.* 2014 Nov; 105 (9):822-32. English, Spanish. DOI: 10.1016/j.ad.2013.12.018. Epub 2014 Mar 20. PMID: 24656778.

HARRIS, C. N. I. MARIA. Pele e Conservantes. Departamento de Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Medicina do ABC, Santo André – SP, Brasil. 2003.

HOPPE, C. ANA, PAIS, N. C. MARIANA. Avaliação da toxicidade de parabenos em cosméticos. *Revinter*, 2017.

HAGER, EMILY; CHEN, JIANGANG; ZHAO, LING. Minireview: Parabens Exposure and Breast Cancer. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 19, n. 3, p. 1873, 2022.

JEWELL C, BENNETT P, MUTCH E, ACKERMANN C, WILLIAMS FM. Inter-individual variability in esterases in human liver. *Biochem.Pharmac.* 74 (6): 932–9, 2007.

LAKERAM M, LOCKLEY DJ, SANDERS DJ., PENDLINGTON R, FORBES B. Paraben transport and metabolism in the biomimetic artificial membrane permeability assay (BAMPA) and 3-day and 21-day Caco-2 cell systems. *J. Biomol. Screen.* 12 (1): 84–9, 2007.

MCGRATH K.G. An earlier age of breast cancer diagnosis related to more frequent use of antiperspirant / deodorants and underarm shaving. *Eur. J. Cancer Prevent.* 12: 479-85, 2007.

MORAES, NATÁLIA V. ET AL. Exposição ambiental a desreguladores endócrinos: alterações na homeostase dos hormônios esteroidais e tireoideanos. *Rev. brasileira de toxicologia*, p. 1-8, 2008.

NATIONAL CANCER INSTITUTE. Antiperspirants/Deodorants and Breast Cancer. Disponível em: <https://www.cancer.gov/aboutcancer/causesprevention/risk/myths/antiperspirants-fact-sheet>. Acessado em: 20/04/2022.

PETRIC, ZVONIMIR; RUŽIĆ, JULIA; ŽUNTAR, IRENA. The controversies of parabens—an overview nowadays. *Acta Pharmaceutica*, v. 71, n. 1, p. 17-32, 2021.

POLÔNIO, MARIA LÚCIA TEIXEIRA; PERES, FREDERICO. Consumo de aditivos alimentares e efeitos à saúde: desafios para a saúde pública brasileira. Cadernos de saúde pública, v. 25, p. 1653-1666, 2009.

RODRIGUEZ, D.D.P. Microbiologia em cosméticos. Natura Inovação e Tecnologia de produtos/Gerência de avaliação de produtos, 2011.

SCCP. 2005. COMITÉ CIENTÍFICO DE PRODUTOS DE CONSUMO. Opinião estendida sobre parabens, cosméticos nas axilas e câncer de mama. SCCP/0874/05. Comissão Europeia, Direção-Geral da Saúde e Defesa do Consumidor.

SCCS – SCIENTIFIC COMMITTEE ON CONSUMER SAFETY. Opinion on parabens – Update request for scientific opinion on propyl and butylparaben. SCCS/1514/13, 2013. Disponível em Acesso em 23 de agosto de 2015.

SILVA, A. V. A.; FONSECA, S. G. C.; ARRAIS, P. S. D.; FRANCELINO, E. V. Presença de Excipiente com Potencial para Indução de Reações Adversas em Medicamentos Comercializados no Brasil. Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas, Ceará, v.44, n.3, 2008.

SONI; BURDOCK; TAYLOR, GREENBERG, 2000. Safety assessment of propyl paraben: a review of the published literature. Food and Chemical Toxicology. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0278691500001629>. Acessado em 20 de março de 2022.

SPADOTO. Avaliação dos efeitos dos parabens sobre organismos aquáticos e comparação de sensibilidade de espécies. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Engenharia Ambiental, São Paulo 2017.

STRANGE, P.G. Agonist binding, agonist affinity and agonist efficacy at G proteincoupled receptors. Brit. J. Pharmac.153: 1353-63, 2008.

TAVARES, T. A.; PEDRIALI, A. C. Relação do uso de parabens em cosméticos e a sua ação estrogênica na indução do câncer no tecido mamário. Revista Multidisciplinar da Saúde – Ano III - Nº 6 – 2011.

UNIÃO EUROPEIA. REGULAMENTO (CE) N.º 1223/2009 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 30 de novembro de 2009.

WILKINSON, SPADOTO. Avaliação dos efeitos parabens sobre organismos aquáticos e comparação de sensibilidade de espécies. São Paulo, 2017.

ZVONIMIR PETRIC, JULIA RUŽIĆ, IRENA ŽUNTAR, The controversies of parabens – an overview nowadays (April 2, 2020) Unit of Pharmacokinetics and Drug Metabolism, Department of Pharmacology at the Institute of Neuroscience and Physiology Sahlgrenska Academy at the University of Gothenburg, 40 530 Göteborg, Sweden Independent Unit of Toxicology University of Zagreb Faculty of Pharmacy and Biochemistry 10 000 Zagreb, Croatia.

EUROPEAN UNION. Commission Regulation (EU) N° 1004/2014 of 18 September 2014. Amending Annex V to Regulation (EC) N° 1223/2009 of the European Parliament and of the Council on cosmetic products. Official Journal of the European Union, L282, p. 5-14.

U.S. CONGRESS. United States Code: Federal Food, Drug, and Cosmetic Act, 21 U.S.C. §§ 301-392 Suppl. 4 1934. Periodical. Disponível em: <https://loc.gov/item/uscode1934-005021009/>.



UNITED STATES OF AMERICA - Amended safety Assessment of Parabens as Used in Cosmetics. Aug, 2018. Disponível em: <https://www.cir-safety.org/sites/default/files/Parabens.pdf>.

NATIONAL CANCER INSTITUTE. Antiperspirants/Deodorants and Breast Cancer. Disponível em: <https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/myths/antiperspirants-fact-sheet> >.

## AGRADECIMENTO

Agradecemos a Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA pelo ensino valoroso e o corpo docente ímpar, pelos anos de formação que não nos ensinaram apenas a profissão de farmacêutico, mas também nos ensinaram os valores e princípios que nos fizeram cidadãos melhores e conseqüentemente profissionais melhores e mais capacitados.

A elaboração deste trabalho de conclusão de curso não seria possível sem o apoio, colaboração, orientação, esforço, troca de ideias, empenho, auxílio incansável e disposição das professoras Mestre Flávia Gonçalves Vasconcelos, orientadora, e Mestre Mirella Andrade Silva Mendes, co-orientadora.

## **O impacto de duas décadas de implementação da lei do medicamento genérico no mercado farmacêutico brasileiro – uma revisão da literatura**

---

**Lorena Oliveira Martins**

*Universidade Evangélica de Goiás, UniEvangélica.*

**Larissa Oliveira Martins**

*Universidade Evangélica de Goiás, UniEvangélica.*

**Luciana Vieira Queiroz Labre**

*Docente na Universidade Evangélica de Goiás, UniEvangélica.*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.27

## RESUMO

A política pública de medicamentos genéricos foi introduzida no Brasil no final dos anos 90, por intermédio da Lei 9.787. Tal inserção dos genéricos iniciou-se pela essencialidade de aumentar o acesso dos fármacos que não são favorecidos por patentes. Com essa introdução foram instituídas leis para registrar os novos medicamentos e normatização para execução dos ensaios de biodisponibilidade e bioequivalência, quesitos que possui por intuito apreciar a eficiência farmacológica, determinando a correspondência entre produto genérico e referência. O objetivo desse trabalho foi relatar os benefícios que o medicamento genérico trouxe a população brasileira. Para isso foram utilizados bases de dados como Scielo, Lilacs e Pubmed como fontes de pesquisa, além de sites, legislações e livros relacionados a temática. As informações foram adquiridas por artigos selecionados em bases de dados, sendo inclusos 12 artigos científicos, publicados entre 2000 e 2019. Nesse artigo é possível concluir que com a introdução dos fármacos genéricos no Brasil foram evidentes os efeitos no mercado e na sociedade. A política dos genéricos privilegiou distintas esferas no Brasil, por serem mais acessíveis que os medicamentos de referência, viabiliza uma anuência ao tratamento, essencialmente por parte da população de baixa renda.

**Palavras-chave:** benefício dos genéricos. fármacos. política dos genéricos.

## ABSTRACT

The public policy for generic drugs was introduced in Brazil in the late 90's, by means of Law 9.787. Such insertion of generic drugs was initiated by the essentiality of increasing access to drugs that are not favored by patents. With this introduction, laws were instituted to register new drugs and standardization for performing bioavailability and bioequivalence tests, which aim to assess the pharmacological efficiency, determining the correspondence between generic and reference products. The objective of this work was to report the benefits that generic drugs have brought to the Brazilian population. To this end, databases such as Scielo, Lilacs and Pubmed were used as sources of research, as well as websites, legislation and books related to the theme. The information was acquired by selected articles in databases, being included 12 scientific articles, published between 2000 and 2019. In this article it is possible to conclude that with the introduction of generic drugs in Brazil the effects on the market and society were evident. The policy of generics has privileged different spheres in Brazil, because they are more affordable than the reference drugs, enables an agreement to treatment, essentially by the low-income population.

**Keywords:** generic drugs benefit, drugs, generic drugs policy.

## RESUMEN

La política pública de medicamentos genéricos fue introducida en Brasil a finales de los años 90, por medio de la Ley 9.787. Dicha inserción de medicamentos genéricos se inició debido a la esencialidad de aumentar el acceso a los medicamentos que no son favorecidos por las patentes. Con esta introducción, se instituyeron leyes para el registro de nuevos medicamentos y la estandarización para la realización de pruebas de biodisponibilidad y bioequivalencia, que tienen el propósito de evaluar la eficacia farmacológica, determinando la correspondencia entre los productos genéricos y los de referencia. El objetivo de este estudio fue informar sobre los beneficios que los medicamentos genéricos han aportado a la población brasileña. Para ello, se

utilizaron como fuentes de investigación bases de datos como Scielo, Lilacs y Pubmed, además de páginas web, legislación y libros relacionados con el tema. La información fue adquirida por artículos seleccionados en bases de datos, siendo incluidos 12 artículos científicos, publicados entre 2000 y 2019. En este artículo es posible concluir que con la introducción de los medicamentos genéricos en Brasil los efectos sobre el mercado y la sociedad fueron evidentes. La política de genéricos ha privilegiado diferentes ámbitos en Brasil, porque son más asequibles que los medicamentos de referencia, permite un acuerdo al tratamiento, esencialmente por la población de bajos ingresos.

**Palabras-clave:** Beneficio de los medicamentos genéricos, Las drogas, Política de medicamentos genéricos.

## INTRODUÇÃO

O medicamento refere-se a uma matéria ou composição preparada seguindo preceitos normativos de segurança, eficiência e atributos, no intuito preventivo, terapêutico, paliativa ou com finalidade de diagnóstico (ANVISA, 2009).

No Brasil, a política de medicamentos genéricos foi implementada com a publicação do preceito legal 9.787, o que aconteceu anos depois do Brasil regressar ao direito de patentes, no ano de 1996. Com isso a política de genéricos aumentou celeremente e, depois de 5 anos de inserção, os genéricos estavam presentes em inúmeras classes medicamentosas. Hodiernamente possui acima de 21 mil fármacos genéricos (CHAVES *et al.*, 2007; PROGENERICOS, 2013).

Designados por que são plenamente seguros e eficientes, e com preços bem mais acessíveis que os fármacos de referência, os genéricos no decorrer do tempo tiveram repercussões no mercado, e nos especialistas em saúde gerando uma recente realidade para os usuários, essencialmente em relação à característica, segurança e eficiência dos medicamentos (ARAÚJO *et al.*, 2010).

A política propõe um grande discernimento na utilização de fármacos, como também impulsiona a concorrência, assim os usuários vão ter a disposição criações intercambiáveis de distintos valores ferentes. É presumível que a relatada disputa provoque a diminuição dos valores dos fármacos, proporcionando, assim, vantagens a inúmeros setores englobados na criação, manipulação, comercio e, essencialmente, consumo, viabilizando o alcance da sociedade a fármacos e diminuição das despesas das terapias medicamentosas (CARVALHO; ACCIOLY; RAFFIN, 2006).

A intercambialidade dos medicamentos de referência e genéricos é concedida e garantida mediante confrontações *in vitro*, por meio de análises de equivalência, e *in vivo*, com pesquisas de biodisponibilidade e bioequivalência. Em função disso, possui a garantia de segurança e a permutação de um fármaco de referência por um genérico (BRASIL, 2014).

O presente trabalho visou realizar uma revisão bibliográfica de literatura sobre o impacto da lei do genérico no mercado farmacêutico brasileiro nos últimos vinte anos, com ênfase na história dos medicamentos genéricos e sua legislação, seus benefícios, as mudanças na saúde pública e privada com esta lei e o papel do farmacêutico junto a produção e comercialização dos genéricos.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo retrospectivo, realizado a partir de uma seleção de artigos nos principais bancos de dados e bibliotecas virtuais de saúde e medicina, como o Pub-Med, Lilacs e Scielo; com os descritores medicamento genérico, implantação de medicamentos genéricos e utilização de medicamentos genéricos. A busca foi baseada em artigos publicados entre os anos de 2000 à 2019.

Os artigos foram selecionados através da análise do título, resumo e posteriormente do texto completo, aplicando-se os critérios de inclusão e exclusão, chegando a um número de 19 artigos selecionados para o estudo dessa revisão, como descrito no fluxograma I.

### Critérios de Inclusão

Os critérios de inclusão de artigos no estudo, foram:

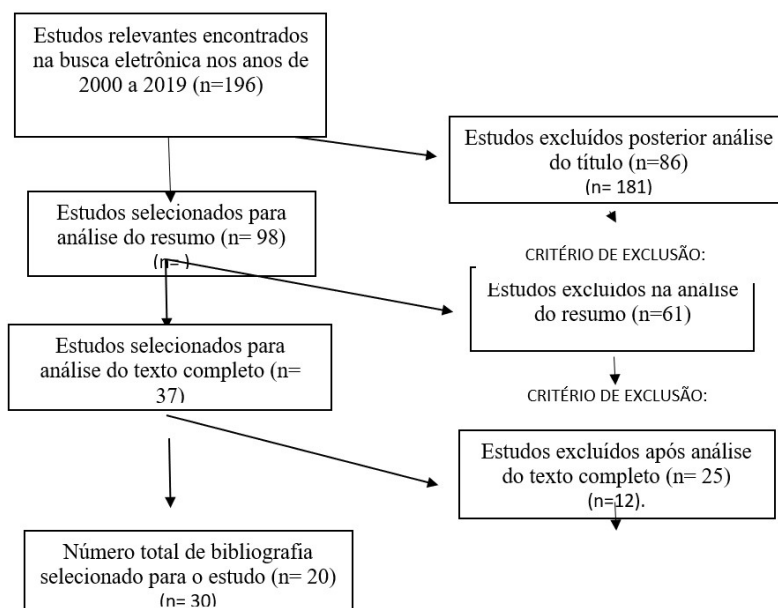
- publicação nos anos de 2000 a 2019 porque foi a temática estipulada em decorrência dos 20 anos da lei de genéricos,
- publicados nos idiomas: inglês, espanhol e português
- estudos acesso de forma integral

### Critérios de Exclusão

Os critérios de exclusão dos artigos foram:

- publicações de repetidos ou com duplicidade,
- artigos com a temática que não descrevia sobre as políticas nacionais dos medicamentos genéricos
- artigos em que a descrição metodológica exibiu ausência de dados para a compreensão do processo de pesquisa.

**Fluxograma I – Seleção de artigos incluídos na revisão bibliográfica.**



## RESULTADOS E DISCUSSÕES

O tópico resultados e discussões será simbolizado por uma tabela que disserta acerca dos artigos utilizados, seus ensinamentos e o que se pode concluir.

Autor/ ano	Variáveis	Desfecho
Araújo LU, Albuquerque KT, Kato KC, Silveira GS, Maciel NR, Spósito PA, et al. 2010.	Analisar a política de medicamentos genéricos foi implantada no Brasil em 1999,	Grandes modificações aconteceram na intenção de otimizar a implementação da política de medicamentos genéricos.
ARAÚJO, A.L.A.; PEREIRA, L.R.L.; UETA, J.M.; FREITAS, O, 2008.	Análise da assistência farmacêutica como parte integrante do sistema de atenção primária à saúde.	É essencial que os gestores racionalizem a utilização dos medicamentos desde a prescrição até a utilização por parte do usuário.
AZARA, A. S. X.; RIBEIRO, G. R.; PALHARES, P. H. F. 2013.	Análise da política pública nacional de medicamentos genéricos	Demonstra a essencialidade da instrumentalização da política dos medicamentos genéricos.
CARVALHO, M. C. R. D. de, AC-CIOLY JUNIOR, H., & RAFFIN, F. N. (2006).	Pesquisa realizada com usuários de medicamentos, abordados em farmácias.	Para os usuários, o genérico representa um medicamento comercializado a preço mais barato.
DIAS, C.RC. 2006	Análise das circunstâncias que levaram a adoção dos genéricos tais medidas e sua eficácia	As alterações da legislação mostraram-se um artifício interessante para auxiliar o processo de implantação dos genéricos no Brasil.
CHAVES, R. G.; LAMOUNIER, J. A.; CÉSAR, C. C. 2007	Análise da interação dos medicamentos genéricos na amamentação.	Faz-se necessário maior investimento em pesquisas que determinem o grau de segurança dos fármacos durante a lactação.
OLIVEIRA, E. A; LABRA, M. e BERMUDEZ, J.	Análise do papel da produção pública de medicamentos no Brasil.	Estabelecimento de limites aos preços de medicamentos para AIDS (anti-retrovirais), praticados por empresas multinacionais.
JUSSANÃ, C. Q; ABREU, C; BOMTEMPO, J. V; GADELHA, C.A. G, 2008	Necessidade de uma maior interação entre as políticas do sistema de saúde e a promoção do desenvolvimento industrial.	A política de genéricos se mostrou acertada, permitiu ganhos estáticos de aumento da oferta e redução de preços, mas ainda precise avançar.
OLIVEIRA, J. C. M.2013.	Analisar as limitações da regulação em processos de farmacoeconomicização.	Mecanismos que podem intervir na farmacoeconomicização e à dispersão dos órgãos de controle racional evidenciam as limitações do modelo institucional e regulatório considerado.
PETROVICK, G. F., PETROVICK, P. R., TEIXEIRA, H. F. 2004.	Análise da embalagem dos medicamentos.	Os resultados encontrados demonstram a necessidade de ações sanitárias urgentes, em atividades de orientação, assim, como a atuação do próprio farmacêutico na fiscalização.
RODRIGUES WCV, SOLER O. 2007.	Dissertar sobre o licenciamento compulsório, que é um mecanismo de defesa para evitar o preço excessivo.	É necessário encontrar alternativas que permitam financiar e incentivar a pesquisa orientada para os problemas que afetam principalmente os países em desenvolvimento.
SILVA, D.H.T., & Carvalho, C.J.S. 2021.	Descrever a história e a qualidade dos medicamentos genéricos.	Com a mesma dosagem, equivalência e biodisponibilidade o medicamento genérico garante a qualidade e assistência necessária para o devido tratamento.

SILVA, N. C; Rocha, L. C. 2015	Analisar a importância das leis que implementam os medicamentos genéricos para a sociedade.	Há muitas iniciativas a serem tomadas sendo o apoio governamental muito importante.
MARCOLONGO, Raquel, 2003.	Averiguar o teste de dissolução tanto no desenvolvimento de produtos tanto na qualidade de rotina.	No âmbito mundial, a dissolução adquire importância cada vez maior em relação às alterações pós-registro relacionadas a mudanças de formulação, equipamento, evitando assim o problema ético e também de custo que esses estudos acarretam.
VIEIRA, F. S; ZUCCHI.P, 2005	Verificar a diferença de preço entre os medicamentos genéricos e os respectivos medicamentos de referência.	A procura dos medicamentos genéricos não provocou redução dos preços da maioria dos medicamentos de referência.
MIDHA, K. K, RAWSON, M. J, HUBBARB, J. W, 1998.	Análise acerca do fato de duas formulações de medicamentos não garante que sejam bioequivalentes umas com as outras.	Concluiu-se que o escalonamento era consistente com o princípio da trocabilidade de drogas tóxicas com baixa variabilidade e para medicamentos seguros e altamente variáveis.
SKOVLUND, E. 2019.	Análise a similaridade ou bioequivalência dos medicamentos genéricos	Como nos estudos clínicos de eficácia e segurança, tiramos conclusões sobre a média em uma população, não sobre o efeito para um indivíduo ou paciente.
BEVILACQUA. G; FARIAS, M. R; BLATT, C. R, 2010.	Analisar o impacto financeiro da aquisição de medicamentos com a exigência de testes de biodisponibilidade e/ou bioequivalência	A exigência dos testes de bioequivalência e/ou de biodisponibilidade elevou em mais de 100% os custos com o financiamento do Componente da Assistência Farmacêutica Básica.
MARQUES, M.R.C. - Dissolução de Medicamentos. In: STORPIRTIS, S. et al. 2009.	Ensaio de teste de dissolução nos medicamentos genéricos	A legislação brasileira, seguindo o modelo internacional, incorporou aspectos relativos a qualidade.

## DISCUSSÃO

### História do medicamento genérico

Segundo a ANVISA, as contentas acerca dos medicamentos genéricos começaram nos anos de 1970. Entretanto, a não admissão de patentes de produtos a datar de 1945 direcionou o território brasileiro para um bloco de fármacos similares, esses produtos referiam-se a versões de medicamentos negociados em inúmeros territórios que estariam garantidos ou não por patentes, sendo negociados e intitulados através da designação do seu princípio ativo. No começo dos anos 1990, iniciou-se um pensamento em relação a um preceito legal exclusivamente acerca da política de medicamentos genéricos no Brasil, esse debate aconteceu concomitantemente com o implemento da nova Lei de Patentes (RODRIGUEZ; SOLLER, 2007).

A primeira ação efetiva do Governo brasileiro ocorreu em 1991, quando o Deputado Federal Eduardo Jorge apresentou o projeto de Lei nº 2.022, planejando remover marcas comerciais dos medicamentos. Em 1993, foi publicado por Itamar Franco o decreto nº 793, de 5 de abril do mesmo ano, que determinava a existência da denominação do componente ativo nas embalagens dos medicamentos em tamanho maior que a marca (DIAS; ROMANO-LIEBER, 2006).

O reconhecimento do emprego das designações genéricas estabeleceu um dos instru-

mentos de normatização de valores dos fármacos trouxe, no ano de 1993, à aceitação dos medicamentos genéricos como política do setor de saúde e de economia do Brasil (BRASIL, 1999). Doravante após o ano de 1999, tal política foi concretamente implementada, pois entrou em vigência a Lei dos Genéricos.

Com isso se tornou fundamental a aparição da Denominação Comum Brasileira (DCB) no receptáculo, ou em sua falta a Denominação Comum Internacional (DCI), para qualquer fármaco, e da terminologia comum do MERCOSUL no contexto de importação (BUENO, 2009).

A onda dos medicamentos genéricos tem por referencial a Portaria nº 3.916 de 30 de outubro de 1998. O qual expôs o intuito de promover a utilização de medicamentos genéricos e regulamentou que o governante identifique as ferramentas essenciais para alcançar tal propósito. Alguns meses depois da publicação, surgiu o preceito legal nº 9.787, no dia 10 de fevereiro de 1999, modificando a lei nº 6.360. No fim dos anos 90 os medicamentos genéricos passaram a ser de fato instituídos, no decurso da governança do Fernando Henrique Cardoso de Melo, pelo Ministro da Saúde consentindo o comércio de fármacos com patentes expiradas pelos laboratórios, em recipientes uniformes com uma faixa amarela e um enorme "G" de Genérico com a expressão: Medicamento Genérico – Lei nº 9.787/99. (SILVA; CARVALHO, 2021)

A normatização da Lei dos genéricos em 1999 proporcionou a incorporação de definições nunca utilizados para se registrar um medicamento no território brasileiro. Deste modo a Lei 9.787, determinou um parâmetro para a evolução e registro dos fármacos. (BUENO, 2009)

Visando garantir a oferta de fármacos de qualidade e preço reduzido no comércio e de incentivar o alcance da coletividade aos medicamentos, são determinados, pela Lei nº 9.787/96, os genéricos. Sua intercambialidade é garantida mediante testes de equivalência e bioequivalência concretizados por laboratórios certificados pela ANVISA e suas características através da monitoração das unidades produtivas como disposto no RDC no 210/ANVISA (BRASIL, 2018).

## Política nacional de medicamentos

A Política Nacional dos Medicamentos Genéricos, está essencialmente coordenada numa conexão entre o Ministério da Saúde, a ANVISA e as Indústrias Farmacêuticas Nacionais, sendo que o Ministério da Saúde é o órgão que institui a política pública, e a ANVISA e os laboratórios possui a função de torná-la legítima, para a preservação da produção e a distribuição dos medicamentos (AZARA *et al.*, 2013).

No sistema Único de Saúde (SUS), a prescrição é obrigatoriamente pela DCB ou DCI, como estabelece a já nos hospitais privados pode prescrever pelo nome comercial ou genérico, podendo o médico prescritor, não aceitar a intercambialidade, porém ele deve respeitar e seguir a RDC 135, de 29 de maio de 2003, que diz que a restrição de intercambialidade deve ser feita item por item, sendo escrita a próprio punho, não podendo ser usado carimbos ou outras formas automáticas para a justificativa da não aceitação. O farmacêutico pode substituir o medicamento prescrito pelo genérico a pedido do paciente ou a seu critério a não ser que haja a justificativa feita pelo médico prescritor a próprio punho. O farmacêutico deve relatar a substituição na receita prescrita, colocando todos os seus dados, colocar a data, assinar e carimbar (ARAÚJO *et al.*, 2010).

A Política Nacional de Medicamentos do ano de 1998 (PNM) é tida como a preambular



recurso governamental acerca da temática dos medicamentos no âmbito da reforma sanitária, realizada baseada no plano da Organização Mundial da Saúde. Suas diretrizes são:

- Adoção da Relação Nacional de Medicamentos (RENAME);
- Regulamentação sanitária de medicamentos;
- Reorientação da Assistência Farmacêutica;
- Promoção do Uso Racional de Medicamentos;
- Desenvolvimento científico e tecnológico;
- Garantia da segurança, eficácia e qualidade de medicamentos;
- Desenvolvimento e capacitação de recursos humanos
- Promoção da produção de medicamentos;

Posteriormente ao início da vigência, ocorreu a normatização da Lei dos Genéricos, tencionando assegurar o alcance da coletividade aos medicamentos primordiais por um valor diminuto e concomitantemente com eficiência garantida.

No âmbito econômico, a regulamentação do mercado, estimula a produção de medicamentos genéricos, ocorrendo assim um benefício para os consumidores relacionado a diminuição dos preços e a quantia consumida. O intuito da política é lograr benefícios para a sociedade em duas perspectivas. Oferta de medicamentos com custo reduzidos, com segurança e qualidade. Em outra perspectiva, na proporção em que há elasticidade do valor do produto, haverá crescimento da consumação e, em decorrência, do conjunto da sociedade que possui alcance a terapia por intermédio de fármacos (HASENCLEVER, 2002).

O valor do medicamento genérico manteve aproximadamente 40% menor do que o valor dos fármacos de referência entre os anos de 2000 e 2003 de acordo com a ANVISA. Esse padrão como valor de entrada foi incentivado pelo governo referente a introdução dos produtos no comércio. Em grande parte dos casos, os efeitos foram expressivamente mais positivos. (Anvisa, 2005).

## **Determinações legais e técnicas para registro e comercialização de medicamentos genéricos**

A Lei 9.787/99 determinou os preceitos para a introdução do medicamento genérico no país, assegurando com isso a intercambialidade com o objeto de alusão. Mediante sua origem foram empregadas deliberações aspirando a descrição técnica, o que se adequou a um processo relevante para o progresso e a fixação da normatização acerca dos medicamentos genéricos no País. Essa descrição técnica começa pela prima normatização técnica gerada para os medicamentos genéricos, a Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 391/99. “A mesma dispôs das especificidades técnicas com a finalidade de regimentar os indispensáveis testes, registros, prescrição e comercialização, além de instituir normas para fabricação e controle de qualidade desses novos produtos” (ARAÚJO *et al.*, 2010; BRASIL, 2003).

Uma das maiores divergências criadas por tal Lei foi relacionado a intercambialidade dos

medicamentos. No decorrer do método de introdução, distintos modos de repercussão imputavam a Associação Brasileira de Indústria Farmacêutica de direcionar para a categoria farmacêutica e médica um informe no qual o farmacêutico em contexto algum deveria converter um medicamento de marca por um genérico. Em contrapartida as farmácias realizavam a recolocação dos fármacos conhecidos por medicamentos similares. A indústria farmacêutica com o intuito de coibir a entrada dos genéricos efetivamente no mercado distribuiu para a classe médica adesivos e carimbos em que se restringia a troca do medicamento de marca pelo genérico (DIAS, 2003). Com isso a ANVISA foi compelida publicar a RDC nº 391/99 que coíbe tais feitos, mesmo que a instrução tenha acontecido por próprio punho de quem prescreve.

Com a ampliação da busca, na medida em que a oferta não abastecia a exigência em virtude do tempo que carece para execução dos exames de bioequivalência, a ANVISA publica em 28 de novembro de 2000 o decreto nº 3.675, determinando conjunturas características de registro, isto é, um registro viabilizado para medicamentos já negociados como genéricos nos Estados Unidos, Canadá e Europa que haja preceitos similares à brasileira (BRASIL, 2000)

Tal decreto foi ponto de inúmeros julgamentos dando origem ao Decreto nº 3.718/2001 que surgiu para reparar essa concessão de registro precedente, que designava que caso a indústria não fosse a encarregada pelo registro do medicamento que concebeu o genérico, é indispensável a efetuação dos exames de equivalência farmacêutica e temática paralela de perfis de dissolução entre o genérico e o medicamento de referência (BRASIL, 2001a).

Mesmo com a negativa da Lei 9.787, relacionado aos medicamentos similares que não podiam ser catalogados pela nomenclatura do princípio ativo, foi desrespeitada pelos laboratórios, tornando-se imprescindível uma nova RDC a de nº 92/2000, que determinava que qualquer fármaco similar deveria conter um nome de marca. E objetivando uma melhor utilização da Lei veio a RDC nº 36/2001 que coíbe a comercialização de medicamentos similares registrados com nomes genéricos (BRASIL, 2000; BRASIL, 2001a).

Dentre as determinações legais para comercialização dos genéricos ainda deve-se registrar que estes possuem diretrizes que devem ser seguidas quanto aos testes de biodisponibilidade, bioequivalência, perfil de dissolução e equivalência farmacêutica que 9 Desintegração da forma farmacêutica e dissolução da substância ativa Absorção Distribuição Biotransformação Excreção FASE FARMA CODIN ÂMICA Dose garantem a qualidade do medicamento (PETROVICK; PETROVICK; TEIXEIRA, 2004; STORPIRTIS *et al.*, 2004).

## Equivalência e bioequivalência dos medicamentos genéricos

De acordo com a ANVISA, equivalentes farmacêuticos são fármacos que possuem a mesma fórmula, ou seja, mesmo sal ou éster da mesma molécula terapêuticamente ativa, em igual proporção e forma farmacêutica, independente dos excipientes. Os equivalentes precisam executar as determinações da Farmacopéia e, na em sua falta, precisam efetivar as caracterizações de diferentes códigos consentidos pela norma contemporânea. (Anvisa, 2005)

Quando se fala de medicamentos sua propriedade é uma condição de caráter não somente comercial, porém jurídico e moral. No âmbito da saúde, os atributos dos objetos são essenciais e a não observância das tipificações de peculiaridades tidas como primordiais pode ocasionar graves consequências, bem como, ausência da eficiência na terapia relacionado a

subdoses medicamentosas e resultados tóxicos gerados por grandes doses, e em decorrência ausência de conexão do indivíduo ao procedimento (KÖHLE, 2009). Qualquer medicamento necessita transpor uma sequência de avaliações que demonstrem seus atributos, normatizado pela Política Nacional de Medicamentos (FIOCRUZ, 2021).

A intercambialidade, isto é, a exata modificação do remédio de alusão pelo genérico é resguardada por ensaios de equivalência medicamentosa, que englobam confrontações *in vitro* e *in vivo*, e com as análises de bioequivalência, retratados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária. As análises de equivalência refletem apreciações relacionadas a fiscalização relacionadas aos atributos de dois medicamentos que contém princípio ativo e dose idênticos. E após, a terapia é representado de acordo com a Denominação Comum Brasileira ou, em sua falta a Denominação Comum Internacional (ANVISA, 2020).

Os equivalentes precisam satisfazer as caracterizações retificadas da Farmacopéia Brasileira e, na falta de tais, necessitam corresponder as normatizações de quaisquer códigos acordados pelo preceito validos ou parâmetros cabíveis de qualidade (MARQUES, 2009).

A resolução de nº 310, dispôs um manual para a execução da análise e produção de informações de equivalência farmacêutica, indicando que os ensaios referentes à identificação, o modo farmacêutico característico e à estimativa da taxa precisam ser concretizados nos produtos testados com no máximo de 180 dias de produção (ANVISA, 2004).

A análise de bioequivalência é a fase subsequente, no qual os fármacos são ministrados em voluntários saudáveis para apreciar se é seguro e eficiente (FIOCRUZ, 2021). Para a ANVISA (1999) o preceito da bioequivalência simboliza na exibição da equivalência entre objetos retratados perante o mesmo formato farmacêutico, possuindo exata constituição qualitativa e quantitativa de fármacos e que possuam semelhantes biodisponibilidade caso analisados numa mesma perspectiva.

A bioequivalência é fundamentada em paralelos as características farmacocinéticas em uma reduzida parcela da sociedade. Nos fármacos genéricos, não é essencial registrar a eficácia e garantia. A deliberação é fundada na flexibilidade biológica da substância ativa, com distintos formatos variáveis farmacocinéticas sendo confrontadas entre os fármacos genérico e o de referência (SKOVLUND, 2019).

O exame da bioequivalência é essencial em inúmeras circunstâncias, bem como, projetos de formato farmacêutico distinto do empregado nos exames clínicos; modificações consideráveis na elaboração da formação e o ensaio de um novo formato genérico relativamente a um produto revolucionário (MIDHA, 1998).

Tais análises englobam três fases: clínica, analítica e estatística. Na primeira fase, são designados indivíduos, ministradas as composições farmacêuticas em exame e colheita de amostragem sanguínea, que vão ser congeladas até sua taxação. Na segunda fase a droga é avaliado nas amostragens biológicas. Na terceira fase principia-se com o computo da quantidade apropriada de voluntários para o medicamento analisado e encerra com o método a que vão ser sujeitados os dados concebidos na fase analítica (ANVISA, 2006).

No âmbito da biodisponibilidade e da bioequivalência, os formatos farmacêuticos sólidos carecem de um maior cuidado, dado que sua decomposição é provável que seja afetada con-

sideravelmente pelas peculiaridades características do próprio medicamento, do mesmo modo pela existência de excipientes que propiciam ou bloqueiam a dissolução. Os formatos farmacêuticos sólidos via oral, de liberação instantânea ou alterada, são os que, mais apresentam adversidades de biodisponibilidade e bioequivalência (STORPIRTIS, 2004)

## O papel do farmacêutico frente ao medicamento genérico

Como disserta Bastos (2014), no decorrer dos anos o procedimento de cuidados referentes a saúde, está transformando o método de atendimento paternalista para o método participativo, onde os profissionais de saúde e pacientes partilham dados procurando uma solução mais assertiva. Com isso a função do farmacêutico passou a amparar o paciente na edificação do seu próprio conhecimento necessitando manifestar e enaltecer o aprendizado que possui do fármaco e sua doença, colaborando, em sua atuação recíproca afirmativa essencial para o processo de compra dos fármacos.

O farmacêutico é um especialista da área da saúde com formação acadêmica direcionada para a manipulação de fármacos e seus resultados, visto que atuam em trabalhos focalizadas para o enfermo e para os fármacos, atuando tanto da compra, armazenamento e manutenção do mesmo modo da dispensa de fármacos e indicações (MAGALI, 2011).

Entre as distintas causas preponderantes na opção e o emprego dos medicamentos de maneira geral e em particular dos genéricos, salienta-se a relevância destaca-se o profissional de saúde, especialmente o farmacêutico, aspirando que o mesmo tem a função de valer-se de dados acerca dos fármacos e primordialmente no contexto do medicamento genérico, que demanda o procedimento de intercambialidade no qual o fármaco de referência é comutado pelo genérico, para isso há inúmeras regras garantidas pela ANVISA (FERNANDES et. al., 2011).

Segundo Oliveira et. al. (2017) a necessidade da indispensabilidade da presença do profissional de saúde na área farmacêutica em farmácias, o torna especialista um privilegiado para a promoção do uso racional de medicamentos, visto que, ele está acessível à população em geral. Para uma dispensação adequada de medicamentos, o farmacêutico dispõe de uma proposta ética profissional de forma voltada ao atendimento das necessidades dos usuários que buscam o tratamento adequado. Todavia, existem indícios que esses profissionais exercem outros papéis, como atividades as administrativas e burocráticas, desviando o foco de sua atividade principal

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todas as evidências colhidas indicam para o êxito dos medicamentos genéricos e que precisam ser considerados com maior relevância perante sua importância, relacionado ao valor bem acessível, eficácia corroborada sendo uma alternativa viável e primordialmente ainda mais após as vantagens que tal política ocasionou no território brasileiro.

Percebe-se que os medicamentos genéricos simbolizam um excelente tratamento, visto que, a acessibilidade de compra deste medicamento se torna viável. Além do mais na mesma proporção de dosagem, equivalência e biodisponibilidade do fármaco assegurando a qualidade essencial para o apropriado tratamento. Deste modo, é fácil compreender que a sociedade está escolhendo pela utilização dos genéricos, por causa da flexibilidade de tal alternativa para quase

todos os fármacos com maior uso pela população. Em função do preço que é um dos primordiais obstáculos ao alcance dos medicamentos de referência em comparação ao genérico. Conclui-se a importância do farmacêutico porque tem o papel essencial de fornecer informações acerca dos medicamentos genéricos e direcionar a substituição do medicamento pelo genérico quando solicitado.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, L. U.; ALBUQUERQUE, K. T.; KATO, K. C.; SILVEIRA, G. S.; MACIEL, N. R.; SPÓSITO, P. A.; BARCELLOS, N. M. S.; SOUZA, J.; BUENO, M.; STORPIRTIS, S. Medicamentos genéricos no Brasil: panorama histórico e legislação. Rev. Pan. de Salud Publica. Ouro Preto, v. 28, n. 6, p. 480-492; 2010.

ARAÚJO, A.L.A.; PEREIRA, L.R.L.; UETA, J.M.; FREITAS, O. Perfil da Assistência Farmacêutica na Atenção Primária do SUS. Rev. Ciência & Saúde Coletiva, v.13, n. 2, p.611-617, 2008

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE MEDICAMENTOS GENÉRICOS (PRO-GENERICOS) 2013. Disponível em: PróGenéricos | Associação Brasileira das Indústrias de Medicamentos Genéricos e Biossimilares (progenericos.org.br). Acesso em: 08 mar. 2022

AZARA, A. S. X.; RIBEIRO, G. R.; PALHARES, P. H. F. A política Nacional de Medicamentos Genéricos. Revista Direito Mackenzie. Brasília, v. 6, n. 2, p. 10-32; 2013.

BRASIL., RDC nº 135, de 29 de maio de 2003. Aprova o regulamento técnico para medicamentos genéricos. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 29 fev. 2021.

Brasil, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Publicações. Disponível em: [www.anvisa.gov.br/divulga/public/index.htm](http://www.anvisa.gov.br/divulga/public/index.htm). Acesso em 12 mar de 2021

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RE 310/2004. Disponível em: [e-legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id15466&word=](http://e-legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id15466&word=). Acesso em 26 fev. 2021

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RE 1 170/2006. Disponível em: [e-legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php](http://e-legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php). Acesso em 27 fev. 2021.

Brasil. Lei 9 787/1999. Disponível em: [www.anvisa.gov.br/hotsite/genericos/legis/leis/9787.htm](http://www.anvisa.gov.br/hotsite/genericos/legis/leis/9787.htm). Acessado em 12 de dezembro de 2008. 3. Brasil. Resolução 391/1999. Disponível em: [www.anvisa.gov.br/hotsite/genericos/legis/resolucoes/391\\_99.htm](http://www.anvisa.gov.br/hotsite/genericos/legis/resolucoes/391_99.htm). Acessado em 12 mar 2008.

\_\_\_\_\_, Lei nº 13.021, de 8 agosto de 2014. Dispõe sobre o exercício e a fiscalização das atividades farmacêuticas. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 8 mar. 2021.

\_\_\_\_\_, Decreto nº 3.718, de 3 de janeiro de 2001(a). Dá nova redação a dispositivos do Anexo ao Decreto no 3.675, de 28 de novembro de 2000, que dispõe sobre medidas especiais relacionadas com o registro de medicamentos genéricos, de que trata o art. 4o da Lei n o 9.787, 26 de 10 de fevereiro de 1999. Disponível em: [D3718 \(planalto.gov.br\)](http://D3718(planalto.gov.br)) . Acesso em: 20 fev. 2022.

\_\_\_\_\_, Lei nº, 9.787, de 10 de fevereiro de 1999. Altera a Lei nº 6.360, de 23 de setembro de 1976, que dispõe sobre a vigilância sanitária, estabelece o medicamento genérico, dispõe sobre a utilização de nomes genéricos em produtos farmacêuticos e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 10 mar. 2022.

\_\_\_\_\_. Portaria nº 3.916, de 30 de outubro de 1998. Aprova a política nacional de medicamentos. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 10 mar. 2022.

BEVILACQUA, Gabriela; FARIAS, Mareni Rocha; BLATT, Carine Raquel. Aquisição de medicamentos genéricos em município de médio porte. Rev. Saúde Pública 45 (3) • Jun 2011 • <https://doi.org/10.1590/S0034-89102011005000020>

BUENO MM, Storpirts S. Aspectos regulatórios e perspectivas para o registro e o pós registro de medicamentos genéricos e similares no Brasil. Em: Storpirts S, Gonçalves, JE, Chiann C, Gai MN. Biofarmacotécnica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2009. Pp.231-43.

CARVALHO, M. C. R. D.; ACCIOLY JÚNIOR., H.; RAFFIN, F. N. Representações sociais do medicamento genérico por consumidores residentes em Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 22 n. 3, p. 653-661, mar, 2006.

CHAVES, R. G.; LAMOUNIER, J. A.; CÉSAR, C. C. Medicamentos e amamentação: atualização e revisão aplicadas à clínica materno-infantil. Rev. Paulista de Pediatria. São Paulo, v. 25, n. 3, p. 276-88; 2007.

DIAS, CRC, ROMANO-LIEBER NS. Processo da implantação da política de medicamentos genéricos no Brasil. Cad Saúde Pública. 2006;22(8):1661–69.

DIAS, C.RC. Medicamentos genéricos no Brasil: 1999 a 2002. Análise da legislação, aspectos conjunturais e políticos. 2003. 102 f. Dissertação. (Mestrado em saúde publica) – Universidade de São Paulo – USP. São Paulo, 2003.

HASENCLEVER L. Diagnóstico da indústria farmacêutica brasileira. Rio de Janeiro: Instituto de Economia/ UFRJ; 2002. [Projeto 914BRZ58]

JUSSANÃ, C. Q; ABREU, C; BOMTEMPO, J. V; GADELHA; C.A. G. Medicamentos genéricos no Brasil: impactos das políticas públicas sobre a indústria nacional Generic drugs in Brazil: impacts of public policies upon the national industry

KÖHLER, L. F. *et al.* Avaliação biofarmacotécnica e perfil de dissolução de comprimidos de dipirona: equivalências farmacêutica entre medicamentos de referência, genéricos e similares. Rev. Bras. Farm., v. 90, n. 4, p. 309-315, 2009.

MARCOLONGO, R. Dissolução de medicamentos: fundamentos, aplicações aspectos regulatórios e perspectivas na área farmacêutica. UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO ([usp.br](http://usp.br)).

MARQUES, M. R. C. Dissolução de medicamentos. In: STORPIRTIS, S. *et al.* Biofarmacotécnica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2009. p. 96-108.

MERK. Relação representativa da concentração plasmática-tempo após uma dose oral única de uma droga hipotética. 2010

MIDHA, K. K, RAWSON, M. J, HUBBARB, J. W. Bioequivalence: switchability and scaling. Eur J Pharm Sci., v. 6, n. 2, p. 81-91, 1998.

OLIVEIRA, J. C. M. O fenômeno da pharmaceuticalização: Limites da regulação sanitária. 92 f. Tese (Mestrado em Saúde Pública) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

PETROVICK, G. F., PETROVICK, P. R., TEIXEIRA, H. F. Análise da adequação da rotulagem de medicamentos industrializados. *Revista Infarma. Porto Alegre*, v.16, n. 1, p. 54-58; 2004.

RODRIGUES WCV, SOLER O. Licença compulsória do efavirenz no Brasil em 2007: contextualização. *Rev Panam Salud Publica*. 2009;26(6):553-9.

SILVA, D.H.T., & Carvalho, C.J.S. 2021. Qualidade dos medicamentos genéricos no Brasil - Revisão, 6, 166. DOI: <https://dx.doi.org/10.31533/pubsaude6.a166> Recebido: 25 abr. 2021

SILVA, N. C; Rocha, L. C. Medicamentos Genéricos: legislação, política e mercado MEDICAMENTOS GENÉRICOS: LEGISLAÇÃO, POLÍTICA E MERCADO | Silva | ÚNICA Cadernos Acadêmicos (unicaen.com.br)

SKOVLUND, E. 2019. Hvor forskjellige kan generiske legemidler være?. *Tidsskrift for den Norske Laegeforening*, 139(16), 25–27.

STOEPIRTIS S, MARCOLONGO R, GASPAROTTO FS, VILLANOVA CM. A equivalência farmacêutica no contexto da intercambialidade entre medicamentos genéricos e de referência: bases técnicas e científicas. Brasília: ANVISA; 2004. Disponível em: [www.anvisa.gov.br/divulga/artigos/genericos\\_referencia.pdf](http://www.anvisa.gov.br/divulga/artigos/genericos_referencia.pdf). Acessado em 12 mar 2022.

VIEIRA, F. S; ZUCCHI, P. Diferenças de preços entre medicamentos genéricos e de referência no Brasil. *Rev Saúde Pública* 2006;40(3):444-9

## **Violência doméstica contra a mulher na pandemia do Covid-19**

---

*Cícera Erika dos Santos Lima  
Edijane Estevão da Silva  
Gilvanice Carneiro dos Santos  
Joaldenice Ferreira Tenório  
Marli Dias da Silva*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.28



## INTRODUÇÃO

A violência doméstica pode ocorrer com qualquer mulher seja ela branca, negra, rica, pobre, que possua estudo ou não, e na grande maioria das vezes é negligenciada pela vítima ou pela sociedade e o agressor em alguns casos se desculpa com a vítima e a mesma esquece ou o autor nega as agressões. (CANEDO, 2018)

Mesmo com o passar dos tempos ainda o machismo se faz presente na cultura brasileira, trazendo a ideia de “quem manda é o sexo masculino”, precisando ser trabalhado para destruir essa ideia e fazer valer o que está presente no parágrafo 2 do artigo 5º da Constituição Federal de 1988 que refere a igualdade entre os gêneros. (MAGALHÃES, 2019)

No artigo 5º da Lei Maria da Penha define violência doméstica e familiar contra a mulher qualquer ação ou omissão decorrente do gênero que ocasione morte, lesão, sofrimento físico, sexual ou psicológico e dano moral ou patrimonial. (BRASIL, 2006)

A violência contra a mulher fere os direitos humanos e é um problema de saúde pública. Existem 5 tipos de violência contra a mulher, são elas a violência física que gera danos a integridade ou saúde física da mulher; violência psicológica conduta que gere dano emocional, que interfira em seu autoestima, em seu desenvolvimento, comportamento, crenças e decisões; violência sexual conduta que constranja a mulher a participar, presenciar ou manter relação sexual não desejada; violência patrimonial conduta que provoque retenção, subtração, destruição parcial ou total de algum bem material e violência moral conduta que gere calúnia, difamação ou injúria. (BRASIL, 2006)

No ano de 2019 foram registrados no Brasil 3.737 homicídios de mulheres devido violência doméstica, familiar, discriminação de gênero e violência urbana. De 3.664 homicídios de mulheres neste mesmo ano, 2.468 eram negras, em Pernambuco nesse mesmo período foi registrado 204 homicídios de mulheres e desses 158 eram negras. (CERQUEIRA *et al*, 2021)

O Ministério da Mulher, Família e Direitos Humanos (MMFDH) divulgou os seguintes dados, de 2018 a 2019 as denúncias registradas pelo Ligue 180 foram de 2.075 para 3.624 havendo um aumento de 74,6%. No ano de 2019 foram atendidas 1.314.113 ligações e dessas 85.412 foram denúncias, sendo 78% referentes a casos de violência doméstica e familiar, 4% tentativa de homicídio, 4% violência moral, 3% ameaças, 3% cárcere privado, 2% violência sexual, 2% violência física e 4% outros. No ano de 2020 foram registradas mais de 105 mil denúncias de violência contra a mulher correspondendo a 72%, totalizando 75,7 mil. (BRASIL, 2021)

Entre março e abril de 2020 a violência contra a mulher cresceu em cerca de 22,2% quando comparado com o mesmo período no ano de 2019, registrando 143 óbitos de mulheres, período este referente a obrigatoriedade do isolamento social devido aos surtos de COVID-19, agregado a isso está o medo, a dificuldade encontrada por mulheres para realizarem a denúncia devido a mudanças nos serviços por conta da pandemia, distanciamento de parentes e amigos, permanência por mais tempo com o seu agressor em decorrência do isolamento, dificuldade em encontrar serviços de apoio. (OLIVEIRA *et al*, 2021)

Em um debate realizado na Câmara dos Deputados no dia 20 de agosto de 2021 promovida pela Comissão de Defesa dos Direitos Humanos relataram que o perfil da violência contra a mulher mudou durante a pandemia do COVID-19 havendo uma redução da violência nas ruas e

aumento no ambiente doméstico. 24,4% das mulheres acima de 16 anos referem ter sofrido algum tipo de violência nos últimos 12 meses da pandemia, onde cerca de 17 milhões de mulheres sofreram algum tipo de violência no último ano. Em relação a conduta tomada das mulheres após ter sofrido violências elas destacaram que 44,9% das mulheres não tomaram atitudes diante do ocorrido; as que procuraram ajuda foram 21,6% com algum membro da família, 12,8% com algum amigo, 8,2% na igreja; as que realizaram denúncia foram 11,8% na Delegacia da Mulher, 7,5% em Delegacia comum, 7,1% pelo Disque 190 e 2,1% pelo Ligue 180. (BRASIL, 2021)

Em 2006 foi criada a Lei Maria da Penha (lei nº 11.340), visando punir toda e qualquer forma de violência contra a mulher, assegurando para as mulheres o direito à vida, segurança, saúde, alimentação, educação, cultura, moradia, justiça, esporte, lazer, trabalho, cidadania, liberdade, dignidade, respeito, convivência familiar e comunitária. (BRASIL, 2006)

Antes da Lei Maria da Penha os casos de violências contra a mulher eram tratados de outra maneira, os agressores recebiam punições leves, não eram presos, não era emitida medida protetiva para as vítimas, o agressor podia permanecer em contato com a vítima, mas após a lei o direito das mulheres podem ser asseguradas.

Alguns fatores de risco para ocorrência de violência doméstica contra a mulher são nível de escolaridade baixo, mulheres jovens, ser separada do agressor seja de forma legal ou não e em situações de pandemia. (CONCEIÇÃO *et al*, 2021)

O COVID-19 surgiu na China e rapidamente se espalhou por todo mundo por ser uma doença de fácil contaminação se disseminou rápido por todo o mundo, responsável por 4 milhões de contaminados e 278 mil óbitos em todo o mundo até o período de 11 de maio de 2020, no Brasil até o dia 14 de maio do mesmo ano foram registrados mais de 202 mil números de contaminados e mais de 13 mil óbitos. Como tentativa de combater o aumento acelerado de contaminação foi preciso criar medidas para diminuir o avanço da doença, que envolveram o isolamento social, quarentena em domicílio, diminuir o contato entre pessoas, fechamento de serviços considerados como não essenciais. Essas ações contribuíram bastante para a diminuição dos casos, diante da vivência de pandemia do COVID-19 permanecer em casa trouxe segurança para as pessoas, mais por outro lado para as vítimas de violência doméstica tornou-se um ambiente perigoso. (SILVA *et al*, 2020)

A pandemia do COVID-19 afeta a vida das pessoas, decorrente de um vírus que ainda não se tem um estudo definido sobre o mesmo e como consequência trouxe medo pois não se sabe de onde surge e por se disseminar rapidamente contaminando outras pessoas se fez necessário a criação de alternativas para controlar a transmissão, foram elas o distanciamento social e o isolamento de casos suspeitos, contribuíram para diminuir o número de casos como também aumentou outro problema social que foi a violência doméstica contra mulheres, onde passaram a conviver mais tempo com seus agressores em domicílio. (BARBOSA *et al*, 2020)

O isolamento social fez com que as mulheres passassem mais tempo com o seu agressor no domicílio e na grande maioria é o companheiro. Alguns fatores foram identificados como intensificador da violência como o estresse por perderem empregos devido ao fechamento de serviços não essenciais, uso de bebida alcoólica na residência, separação, o próprio estresse causado pelo medo dessa nova doença, entre outros. (VIEIRA *et al*, 2021)

O isolamento social exigido durante a pandemia foi eficaz para diminuir a curva de trans-

missão do COVID-19, mas também trouxe impactos negativos para o sistema econômico, saúde e para mulheres que já vivenciavam violência doméstica pois com as exigências de permanecerem em casa passaram conviver por mais tempo com o agressor, havendo também dificuldade no acesso aos serviços que prestam proteção a essas mulheres, devido a exigência dos governadores em funcionar apenas os serviços essenciais. (MIRANDA; PREUSS, 2020)

Os serviços que oferecem atendimento e apoio as essas mulheres vítimas e violência, com a vinda da pandemia tiveram que sofrer mudanças quanto as maneiras de se prestar assistência, nesse período as mulheres tiveram que se adaptar a essas novas maneiras. Em alguns estados no Brasil permaneceram com o seu atendimento 24h e aperfeiçoaram o atendimento on-line, agilidade em resolver os casos pelo Tribunal de Justiça, divulgação ampliada das redes de atendimento como o Disque 100 e Ligue 180, criação de comitês para enfrentamento da violência contra as mulheres durante a pandemia do COVID-19. (NASCIMENTO *et al*, 2021)

A violência contra a mulher é um problema de saúde pública e social, pois além dos direitos estarem sendo infringidos elas apresentam danos físicos, psicológicos necessitando assim da procura de profissionais e serviços que a ajudem contribuindo assim para aumento nos gastos públicos para tratamento dessas mulheres. (SANTOS *et al* 2020)

As mulheres que sofrem algum tipo de violência apresentam alterações sociais, na saúde e em seu estilo de vida, elas sofrem danos físicos, mentais, sexuais, reprodutiva, podem se isolar de amigos e familiares, apresentam comportamentos que dificultem o seu dia-a-dia no trabalho, afazeres domésticos e no cuidado com os filhos. (MARTINS *et al*, 2020)

A Lei Maria da Penha garante a mulher o direito a assistência social e a saúde, para isso é preciso que os serviços disponham de equipes preparadas para acolher essas vítimas e prestar os cuidados necessários que elas precisam. A assistência de enfermagem envolve o acolhimento para que ela se sinta segura e confie no profissional, dar apoio emocional, tratar das lesões encontradas, orientar sobre a realização da denúncia e apoia-la, entre outros. (AGUIAR, 2013)

O profissional deve procurar criar um vínculo com essa mulher garantindo a segurança da mesma, deve procurar realizar uma assistência individual de uma forma que tente resolver o problema fazendo com que os casos menos graves não evoluam para casos graves. Eles devem apresentar capacidade técnica e científica para atuarem com segurança e com qualidade a esse tipo e situação. (GALVÃO *et al*, 2021)

O serviço de saúde que é a porta de entrada para atender as mulheres vítimas de violência é a Unidade Básica de Saúde. O enfermeiro tem um papel fundamental nesse atendimento pois ele constrói um vínculo e confiança da mulher e vai usar do seu conhecimento para ajudá-las com o objetivo de disseminar essa violência sofrida. É importante que no ato da consulta o profissional possa passar segurança para fazer com que ela fale, em alguns casos o mesmo tem dificuldade de identificar a violência por que as mulheres silenciam, pois não só existe a violência física que pode ser visível e de fácil identificação. É importante realizar a notificação desses casos para que sejam gerados investimentos públicos voltados para assistência as mulheres vítimas de violência e o combate dessa violência. (SILVA *et al*, 2017)

Devido a pandemia do COVID-19 medidas restritivas tiveram que ser implantadas para conter a disseminação do vírus, ao mesmo tempo que essas medidas contribuíram para diminuir

os casos, elas também influenciaram no aumento dos casos de violência doméstica contra a mulher, pois devido o isolamento social as mulheres foram obrigadas a permanecer por mais tempo com seus agressores em domicílio e a maioria dos agressores são pessoas mais próximas da mulher. Diante disso levantou-se o seguinte questionamento: por que o número de casos de violência contra a mulher aumentou no período da pandemia do COVID-19? Sendo objetivo desta pesquisa analisar a ocorrência de violência doméstica contra a mulher durante a pandemia do COVID-19 e a atuação do enfermeiro na assistência prestada a essas mulheres.

Em suma está pesquisa busca analisar a questão da violência doméstica contra a mulher durante a pandemia do COVID-19, bem como a aplicabilidade da Lei Maria da Penha (Lei Nº 11.340, de 07 de Agosto de 2016), contribuindo assim para que as pessoas tenham conhecimento sobre esse problema que é tão atual e possa facilitar na melhoria da criação de políticas públicas voltadas a minimizar esses índices altos de violência doméstica contra a mulher.

## **METODOLOGIA DA PESQUISA**

Trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica, descritiva e exploratória sobre a Violência Doméstica Contra a Mulher na Pandemia do Covid-19. Uma revisão bibliográfica descritiva e exploratória é uma revisão realizada através da leitura de publicações científicas que contenham informações sobre o tema abordado e trazendo-as em forma de contexto por meio da coleta, análise e interpretação. As bases eletrônicas utilizadas para a busca do material da pesquisa será Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico, Diário Oficial da União, Instituição Maria da Penha, Agência Brasil.

Os artigos foram selecionados de acordo com publicação, temática, objetivos, conteúdo e idioma, sendo que no primeiro momento será analisado os objetivos, o idioma e o ano de publicação para reconhecer se está de acordo com o que se quer retratar na pesquisa. No segundo será explorado o conteúdo cuja temática relaciona-se com o tema que trata essa pesquisa. A pesquisa foi realizada com 39 periódicos entre leis e artigos científicos e o ano de publicação dos artigos utilizados foram de 2003 a 2021, todos em língua portuguesa.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **Covid-19 x violência doméstica contra a mulher**

A COVID-19 surgiu na China na cidade de Wuhan onde foi confirmado o primeiro caso dessa doença em dezembro do ano de 2019 e desde então ela se disseminou rapidamente por todo o mundo sendo totalizados 1.500.830 casos e 87.706 mortes mundialmente desde o dia do primeiro caso até o dia 8 de abril de 2020, nesse mesmo período no Brasil era confirmados 15.927 casos e 800 mortes. Com isso medidas para combater a disseminação dessa doença foram tomadas dentre elas foram o isolamento e o distanciamento social onde foi observado uma diminuição dos casos mais houve um aumento no número de violência contra a mulher, criança e adolescente neste período nos países como China, Estados Unidos da América, Reino Unido, França e Brasil. (MARQUES *et al*, 2020)

A OMS divulgou medidas restritivas a serem adotadas em todo o mundo com o intuito

de diminuir a disseminação da doença bem como a sobrecarga nos serviços de saúde, essas medidas diminuíram a curva de crescimento da doença mais trouxe impactos para a economia, e para a sociedade. (SOUZA; SANTOS; ANTONIETTI, 2021)

O MMFDH divulgou dados do Disque 180 que mostraram que o número de denúncias de violência contra a mulher cresceu em cerca de 17% no período em que foi instituído pelo governo o isolamento e distanciamento social, o MPE no Rio de Janeiro divulgou um aumento de 50% de ocorrência de violência doméstica no primeiro final de semana após as medidas serem condicionadas sendo que destas a maioria era violência contra a mulher, nesse mesmo período no Paraná houve um aumento de 15% de ocorrência de violência doméstica realizadas pela Polícia Militar do estado, ocorrendo aumento de casos nos estados de Pernambuco, Ceará e São Paulo, nesse mesmo período. (MARQUES *et al*, 2020)

Nos meses de março e abril de 2020 o número de feminicídio cresceu cerca de 22,2% quando comparado com o mesmo período de 2019 em dose estados no Brasil e houve uma diminuição no número de registro de boletim de ocorrência, no mês de março deste mesmo ano São Paulo registrou o crescimento de 44,9% de mulheres assassinadas. (SOUZA; SANTOS; ANTONIETTI, 2021)

O feminicídio é um crime cometido contra a mulher por ela ser do sexo feminino, decorrente de ódio, desprezo ou achar que o corpo da mulher é propriedade exclusiva do agressor, geralmente as vítimas são oprimidas, exploradas, subordinadas, estão em situação de desigualdade. (MONTEIRO; YOSHIMOTO; RIBEIRO, 2020)

A violência contra a mulher pode ocorrer por fatores condicionantes que estão relacionados as desigualdades de gênero seja ela na sociedade e na parte econômica, o famoso machismo que ainda persiste nos tempos atuais, e os fatores precipitantes que envolve o consumo de álcool, drogas, exposição a situações estressantes, cansaço. Ela pode ocorrer de várias formas e em vários lugares, mais o ambiente em que se destaca como o local de maior ocorrência é o domicílio. (AGUIAR, 2013)

Devido a quarentena exigida pelo governo as famílias passaram a ter que conviver por mais tempo em um mesmo ambiente e alguns fatores como medo, estresse, tédio, contribuem para que haja conflitos dentro do ambiente domiciliar. Geralmente o agressor é uma pessoa próximo a mulher um companheiro, marido, namorado ou uma pessoa que reside no mesmo domicílio que a mesma. (MONTEIRO; YOSHIMOTO; RIBEIRO, 2020)

Três fatores podem contribuir para o aumento da violência na pandemia, são eles:

[...] repercussão no nível comunitário, tem-se que a interrupção de atividades da comunidade que acolhiam a mulher (tais como Igrejas, escolas, serviços de proteção social, dentre outros) o deixam de fazer, assim como os serviços de saúde que estão mais voltados ao atendimento da COVID-19 no momento. No âmbito relacional, por sua vez, ocorre um maior tempo de convivência com a família e, por consequência, com o violador. Especialmente em realidades mais empobrecidas, com casas menores e famílias mais numerosas, a possibilidade da tensão é ainda maior. Por fim, na dimensão individual, podem gerar os momentos de explosão<sup>3</sup> da violência. (MIRANDA; PREUSS, 2020, p. 82)

A pandemia interferiu no dia-a-dia das pessoas, o estresse no agressor gerado pelo medo, não saber o que irá acontecer daqui para frente, distanciamento de outras pessoas, impacto negativo no financiamento familiar em decorrência das medidas restritivas, consumo exagerado de bebida alcoólica e drogas contribuem para o aumento de violência contra a mulher.

(MARQUES *et al*, 2020)

As medidas restritivas dificultaram o acesso dessas mulheres aos serviços de ajuda e apoio como igrejas, creches, escolas, serviço de proteção social, até mesmo os serviços de saúde que estavam focados em atender os pacientes suspeitos e confirmados com COVID-19, distanciamento de familiares e amigos que poderiam ajuda-las a se livrar da violência sofrida. (MARQUES *et al*, 2020)

O MMFDH criou plataformas digitais onde qualquer pessoa que presenciar algum tipo de violência doméstica ou violação de direitos humanos podem enviar fotos, vídeos, áudios por meio do aplicativo Direitos Humanos BR, site ouvidoria.mdh.gov.br, disque100.mdh.gov.br e ligue180.mdh.gov.br, uma forma de facilitar a realização das denúncias. (SOUZA; SANTOS; ANTONIETTI, 2021)

No mês de abril do ano 2020 foi enviado ao senado dois projetos de lei, lei nº 1796/2020 e lei nº 1798/2020. O primeiro projeto citado dispõe sobre a proibição e suspensão dos processos referentes a violência doméstica e familiar durante situação de emergência em saúde pública devido a pandemia do COVID-19 e o segundo projeto dispõe que em caso de calamidade pública as denúncias referentes a casos de violência doméstica e familiar contra a mulher e crimes contra criança, adolescente e idoso possam ser realizadas pela internet e/ou telefones. (BRASIL, 2020)

Em 07 de julho de 2020 foi aprovada a Lei Nº 14. 022 para o enfrentamento da violência doméstica e familiar contra a mulher, crianças, adolescentes, idosos, pessoas com deficiência, no período emergencial da pandemia do COVID-19. Os serviços que atendem a essas vítimas passam a ser considerados essenciais e os órgão de segurança pública devem disponibilizar registros de ocorrência por meio eletrônico ou por telefone além do atendimento presencial. (BRASIL, 2020)

Algumas medidas de combate a violência contra a mulher durante a pandemia são levar em consideração as ações para combater a violência contra a mulher em outras endemias e epidemias, expandir as redes que oferecem serviço de proteção, qualificar os profissionais de saúde para prestarem assistência adequada as vítimas, ofertar meios alternativos para a realização das denúncias como sites, aplicativos, mensagens, aproveitando os estabelecimentos que são considerados como serviços essenciais, entre outros. (MONTEIRO; YOSHIMOTO; RIBEIRO, 2020)

## LEI MARIA DA PENHA NO COMBATE A VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER

A violência contra a mulher gera impactos para a saúde pública pois ocasionam traumas físicos, psicológicos e até a morte dessas vítimas, fazendo com que as mesmas necessitem de assistência para atuarem mediante aos traumas apresentados. (AGUIAR, 2013)

Antes da Lei Maria da Penha os casos de violência contra a mulher eram julgados mediante a lei nº 9.099/1995 que dispõe sobre os Juizados Especiais Cíveis e Criminais e dá outras providências, essa lei não dispunha de punições precisas, esse ato era considerado como um crime de menor potencial ofensivo, o agressor não tinha prisão declarada eram apenas obrigados a pagar cestas básicas, prestar serviços comunitários ou pagar uma multa estipulada, não era emitida medida protetiva então muitos deles permaneciam realizando atos violentos contra essas mulheres que realizavam as denúncias. (CANEDO, 2018)

Em 2006 foi sancionada a lei nº 11.340 conhecida como Lei Maria da Penha com o objetivo de coibir e proibir qualquer tipo de violência doméstica e familiar sofrida contra a mulher seja ela física, psicológica, sexual, patrimonial ou moral, assegurando as mesmas o direito à vida, segurança, saúde, alimentação, educação, cultura, moradia, justiça, esporte, lazer, trabalho, cidadania, liberdade, dignidade, respeito, convivência familiar e comunitária. (BRASIL, 2006)

Maria da Penha nasceu em Fortaleza e sofreu múltiplas violência doméstica pelo seu esposo, foi vítima de feminicídio e como consequência ficou paraplégica, as várias tentativas em busca por justiça levou o seu caso a conhecimento público chegando ao conhecimento internacionalmente pela Comissão Interamericana de Direitos Humanos da Organização dos Estados Americanos que obrigou o Estado a realizar as punições corretas e tratar o caso de Maria da Penha como violência contra a mulher, após debates e reuniões sobre o assunto em 2006 foi aprovada a Lei Maria da Penha. (BRASIL, 2018)

A lei foi um importante avanço no combate a violência doméstica e familiar contra a mulher, ela está voltada a garantir proteção a mulher vítima de algum tipo de violência estimulando a criação e o incentivo financeiro de políticas públicas por parte da União, Estado, Distrito Federal, Municípios e organizações não governamentais. (CAMPOS, 2015)

A violência contra a mulher após a Lei Maria da Penha é considerada um crime de ação penal pública incondicionada a representação da vítima, ou seja, a vítima não necessita entrar com uma ação penal, qualquer uma pessoa que convive com a vítima e sabe do que estar se passando com ela pode ir à delegacia e realizar o boletim de ocorrência e o delegado de plantão é obrigado a abrir a investigação e o Ministério Público oferecer a denúncia.

A lei vem com o intuito de assegurar os direitos as mulheres, incentivando a igualdade de gênero, estimulando as mesmas a realizarem denúncias sendo asseguradas a elas proteção policial e judicial, proporcionando as mulheres vítimas de violência que sejam escutadas e seus agressores não fiquem impunes. (AZEREDO; NETO, 2015)

[..] as ações previstas na Lei Maria da Penha podem ser organizadas em três eixos de intervenção: o primeiro trata das medidas criminais para a punição da violência, incluindo a retomada do inquérito policial, a prisão em flagrante, a restrição da representação criminal para determinados crimes e o veto para a aplicação da Lei 9099/95. No segundo eixo encontram-se as medidas de proteção da integridade física e dos direitos da mulher, e no terceiro eixo, as medidas de prevenção e de educação, objetivando impedir a ocorrência da violência e da discriminação baseadas no gênero. (PASINATO, 2009 APUD MENE-GHEL *et al*, 2013, p. 693)

Em 09 de março do ano de 2015 foi sancionada a lei nº 13.104 que prever o feminicídio como circunstancia qualificadora do crime de homicídio e considera o feminicídio como um crime hediondo. Ela aumenta a pena de um terço até a metade se o crime for cometido durante a gravidez ou até 3 meses pós-parto; contra pessoas menores de 14 anos, maiores que 60 anos e deficientes; na presença de descendentes ou ascendentes da vítima. (BRASIL, 2015)

A Lei Maria da Penha garanti os direitos as mulheres que estão sendo vítimas de violência, visando punir os agressores de forma precisa e garantir a segurança da vítima, ela propôs novas formas penais de punição, a realização de prisão preventiva, a elaboração de medida protetiva, a realização obrigatória para o agressor de participar de programas de reeducação e recuperação. A lei não especifica o gênero do agressor, pois o relacionamento independe da orientação sexual, ou seja, o agressor pode ser a mãe, irmã, tia, parceira, agora a vítima tem que

ser mulher sendo incluídas os transgêneros, transexuais e travesti. (AZEREDO; NETO, 2015)

O Estado disponibiliza as seguintes Rede de Atendimento à Mulher: Delegacias Especializadas de Atendimento à Mulher, Delegacias de Defesa da Mulher, Delegacias de Polícia, Patrulhas da Polícia Militar e de Maria da Penha, Guardas Municipais, Corpo de Bombeiros, Instituto Médico Legal, Juizado de Violência Doméstica e Familiar contra a Mulher, Promotoria, Defensoria comuns e Núcleos de Defesa da Mulher das Defensorias Públicas, Postos e Centros de Saúde, Unidade Hospitalares, SAMU, Serviços de Saúde especializados no atendimento a mulheres vítimas de violência, Casa-Abrigo, Casas de Acolhimento para Mulheres em Situação de Violência, CREAS, CRAS, Casas da Mulher Brasileira, Centros de Referência/Especializados de Atendimento à Mulher, Unidades Móveis de Atendimento à Mulher e Central de Atendimento à Mulher Ligue 180. (BRASIL, 2020)

Esses foram alguns marcos legais voltados para combate da violência contra a mulher, são eles a Constituição Federal de 1988 em seu artigo 5º parágrafo 2 traz à tona igualdade entre os gêneros, a Lei Maria da Penha, a Lei do Feminicídio e da Lei da Importunação Sexual, e a criação dos Planos Nacionais de Políticas para as Mulheres e o Pacto de Enfrentamento da Violência contra a Mulher. (GOMES, 2020)

Mesmo com todos esses serviços para assistir as vítimas, infelizmente muitas mulheres se calam diante da situação sofrida por medo da reação do agressor, medo de sofrer algum tipo de discriminação ou humilhação pela sociedade, por pessoas próximas o seu convívio e até mesmo os profissionais que deveriam ajuda-la, por dependência financeira, entre outros. (GARCIA; FREITAS; HOFELMANN, 2013)

Dificuldades existem, pois ainda se vê a falta de recursos financeiros e humanos, ambientes que prestam serviço de apoio com estrutura inadequada, delegacias em situações precárias, poucas políticas públicas voltadas para tratar esse assunto, profissionais não qualificados que muitas vezes acreditam que a culpa é da mulher e as mesmas sentem-se humilhadas e discriminadas, entre outros. (MENEGHEL *et al*, 2013)

## ASSITÊNCIA DE ENFERMAGEM A VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA

A Lei Maria da Penha garante a mulher ser assistida por uma equipe multidisciplinar composta por profissionais especializados nas áreas psicossocial, jurídica e saúde. Essa assistência será realizada mediante os princípios e diretrizes presentes na Lei Orgânica da Assistência Social, no Sistema Único de Saúde, no Sistema Único de Segurança Pública, entre outras normas e políticas públicas de proteção, e emergencialmente quando for o caso. (BRASIL, 2006)

O Decreto nº 7.958 de 13 e março de 2013 estabelece diretrizes para o atendimento a vítimas de violência sexual por profissionais de segurança pública e do SUS. Os profissionais que atuam no SUS devem realizar acolhimento, anamnese, exames clínicos e laboratoriais, preencher o prontuário com as informações necessárias, preencher o Termo de Relato Circunstanciado e Termo de Consentimento Informado, assinado pela vítima ou responsável legal, coleta de vestígios para o andamento das investigações, assistência farmacêutica ou de outros insumos e de equipe multiprofissional, preenchimento da Ficha de Notificação Compulsória de violência doméstica, sexual e outras violências e informar à vítima ou ao seu responsável sobre seus direitos



e sobre a existência de serviços de referência para atendimento às vítimas de violência sexual. (BRASIL, 2013)

Devido as consequências físicas e psicológicas na vida das vítimas fazem com que as mesmas procurem os serviços de saúde em busca de assistência, para isso esses serviços devem estar preparados para atender essas mulheres e tomar as medidas cabíveis diante da situação de violência vivida como investigar casos suspeitos e realizar a notificação. (GARCIA; FREITAS; HOFELMANN, 2013)

A atenção básica é a porta de entrada para assistir as mulheres vítimas de violência e investigar os casos suspeitos, é aqui onde o profissional irá criar um vínculo e confiança para que a mesma exponha a situação em que está vivenciando e juntamente com o profissional traçar medidas para quebrar esse ciclo de violência e sempre que necessário referenciar a vítima para continuidade da assistência a outros serviços. (XAVIER; SILVA, 2019)

Devido a familiaridade com as pessoas e as famílias o profissional da atenção básica tem mais facilidade em identificar os casos de violência, e as unidades básicas de saúde disponibilizam de ações e programas voltados para a prevenção, promoção e combate da violência contra a mulher. O enfermeiro torna-se o primeiro contato dessas mulheres ao serviço de apoio pois ao procurar o serviço ele é a primeira pessoa que inicia o cuidado e através do acolhimento um vínculo de confiança é gerado e a assistência se inicia. (MARTINS *et al*, 2017)

Ao chegar no serviço de saúde a mulher é atendida por uma equipe multiprofissional que irão identificar a violência, tratar as lesões e demais consequências decorrentes da agressão, iniciar as profilaxias necessárias, acompanha-las por um período de 6 meses no serviço ambulatorial, encaminhá-las para apoio em outros serviços e realizar a notificação do caso. (SOUZA *et al*, 2019)

A violência sofrida gera consequências na vida das mulheres seja ela física ou psicológica ela pode ocasionar distúrbios psicológicos como depressão, tentativa de suicídio, uso abusivo de álcool e/ou drogas, cefaleia, alterações gastrointestinais, IST, síndrome da imunodeficiência humana adquirida (HIV/AIDS), inflamação pélvica e gravidez indesejada. Com isso é necessário que o profissional esteja preparado para acolher essa vítima e prestar toda a assistência que ela necessita de forma humanizada, ética e segura. (AGUIAR, 2013)

Alguns passos que podem integrar as ações de cuidado de enfermagem e dos demais profissionais de saúde são: o acolhimento e a possibilidade de apoio por parte da equipe; auxiliar a vítima a estabelecer vínculo de confiança, individual e institucional, para poder avaliar o histórico da violência e as possibilidades de mobilizar recursos sociais e familiares; dialogar com a mulher sobre as opções de lidar com o problema, permitindo-lhe fazer escolhas e fortalecer sua autoestima; apoiar a vítima que deseja fazer registro policial do fato ocorrido; fazer encaminhamentos a outros órgãos competentes quando necessário (delegacias da mulher e instituto médico-legal); incentivar a construção de vínculo com as redes de assistência, acompanhamento, proteção e redes de apoio; encaminhar para atendimento clínico os casos de lesões graves com necessidade de reabilitação que não puderem ser atendidos na unidade; sugerir à vítima atendimento para o casal ou família no caso de continuidade da relação; propor acompanhamento psicológico; e fazer visitas domiciliares constantes para cuidar e acompanhar a família. (AGUIAR, 2013, p. 728)

O enfermeiro deve estar preparado para escutar essas mulheres, saber fazer as perguntas adequadas de forma ética e sem demonstrar qualquer tipo de discriminação, acolher, prestar uma assistência humanizada, procurar gerar empatia, fortalecer o seu auto-estima, tratar as lesões físicas, encorajar a realizar a denúncia pois muitas procuram o serviço para tratar as

consequências da violência e não para tentar livrar delas, realizar a notificação dos casos suspeitos e confirmados, encaminhá-las a outros serviços de apoio seja ele social e/ou judicial, realizar visitas domiciliares, promovendo assim a promoção, prevenção e reabilitação da saúde dessas mulheres. (XAVIER; SILVA, 2019)

Os cuidados prestados pelo enfermeiro as mulheres vítimas de violência são acolhimento, consulta de enfermagem, identificar e preservar amostras que podem ser usadas para a realização de exames e investigação, realiza coleta para exames, administrar anticoncepção de emergência e profilaxia contra IST e Hepatite B, oferecer apoio emocional, realizar notificação, garantir o sigilo e segurança, encaminhar para outros serviços. (MARTINS *et al*, 2017)

Essas mulheres buscam o serviço em busca de ajuda e solução para isso os profissionais devem atuar de forma humanizada, procurando não expor a vítima desnecessariamente, pois as mesmas já se encontram fragilizadas e não querem ser motivo de conversas, querem apenas serem ouvidas e tratadas, muitas delas apresentam dificuldades em falar por medo, vergonha, por acharem que irão sofrer algum tipo de julgamento. Para isso a equipe deve promover o acolhimento, tratar as lesões, não julgá-la pela situação que se encontram. (SOUZA *et al*, 2019)

Pode haver dificuldade pelo profissional identificar o quadro de violência, pois a violência física é visível aos olhos, deixa marcas as demais não estão tão explícitas e muitas vezes a assistência é realizada de forma incompleta não havendo notificação, não encaminhando essa mulher para outros serviços de apoio. (XAVIER; SILVA, 2019)

Esses profissionais têm a responsabilidade frente à situação de violência sob dois aspectos importantes: o jurídico e o de consciência moral. E embora o reconhecimento das vítimas e a sua atuação no enfrentamento da violência façam parte de suas atribuições, estes ainda não se encontram familiarizados com os aspectos legais a serem adotados diante desses casos. A ausência ou a abordagem insuficiente sobre o tema no curso de graduação em Enfermagem contribui para esse despreparo, o que irrevogavelmente favorece a subnotificação dos casos, a má qualidade dos registros das instâncias de referência (MARINHO *et al.*, 2016 APUD MARTINS *et al*, 2017, p. 157).

A Resolução COFEN nº 0564/2017 em seu artigo 52º, inciso 5º diz que o profissional de enfermagem deve comunicar aos órgãos de responsabilização criminal os casos de violência doméstica e familiar a mulher. (COFEN, 2017)

A lei nº 13.931 criada em 10 de dezembro de 2019 dispõe sobre a obrigatoriedade dos profissionais de saúde em realizar a notificação as autoridades sobre casos de violência contra a mulher quando as mesmas forem atendidas em qualquer serviço de saúde. (BRASIL, 2019)

A lei nº 10.778 de 24 de novembro de 2003 torna incluso no SINAN a notificação dos casos de violência contra a mulher atendidos nos serviços de saúde pública ou privada. (BRASIL, 2003)

Tanto a Resolução do COFEN nº 0564/2017 como as leis de nº 13.931/2019 e nº 10.778/2003 mostram que o profissional de saúde que atende a mulher vítima de violência é obrigado realizar a notificação do caso no SINAN bem como comunicar as autoridades para que sejam tomadas as devidas medidas cabíveis.

O Profissional deve buscar realizar educação continuada para prestarem assistência a essas mulheres pois alguns podem não estar preparados para atuarem diante desses casos, muitas vezes suas crenças e valores podem interferir na sua assistência que deveria ser huma-

nizada e acolhedora, passando a ser discriminatória e intolerante. (SOUZA *et al*, 2019)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Infelizmente estatísticas mostram que a violência contra a mulher sempre existiu mais durante a pandemia do COVID-19 houve um aumento crescente no número dos casos, mesmo diante de leis que punem severamente os agressores esses dados permanecem em alta e a desigualdade de gêneros persiste até os dias atuais. O isolamento social, a quarentena serviu positivamente para diminuir a curva de contaminação da doença, mas por outro lado despertou o aumento na violência doméstica e familiar contra a mulher, o seu domicílio que era para ser um ambiente seguro tornou-se um ambiente de pânico, pois as vítimas passaram a viver por mais tempo próxima dos seus agressores.

No início da pandemia foi observado uma dificuldade na procura dos serviços que prestam assistência a essas mulheres pois devido as medidas restritivas muitos dos serviços não eram considerados essenciais e permaneciam fechados e os serviços de saúde estavam focados em atender os casos suspeitos e confirmados da COVID-19. Mas devido ao aumento nas taxas de violência contra a mulher o governo foi obrigado a tomar medidas para diminuir essas taxas e garantir que as vítimas sejam assistidas de forma adequada seja nos serviços de saúde, de segurança e social, facilitando assim o acesso a esses serviços.

A Lei Maria da Penha garante a essas mulheres uma assistência de qualidade, para isso é necessário que os serviços possuam profissionais capacitados para identificar os riscos de violência e atuarem de forma adequada nos casos confirmados de forma ética, respeitando as vítimas e tomando as medidas cabíveis para acabar com esse ciclo de violência.

Alguns aspectos devem ser melhorados e o combate a violência doméstica e familiar contra a mulher deve envolver ações das políticas públicas, saúde, educação, serviço social e segurança, pois todos contribuem de maneira específica para diminuir os índices de violência contra a mulher.

## REFERÊNCIAS

1. AGUIAR, Ricardo Saraiva. O cuidado de enfermagem a mulher vítima de violência doméstica. *Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro*, v. 3, n. 2, p. 723-731, 2013. Disponível em: <<http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/358/436>>. Acesso em 28 ago. 2021.
2. AZEREDO, Caroline Machado Oliveira; NETO, Jayme Weingartner. Lei Maria da Penha: um basta à violência de gênero. *Diálogo*, n. 28, p. 59-72, 2015. Disponível em: <<https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/Diálogo/article/view/2029/1329>>. Acesso em: 16 mar. 2022.
3. BARBOSA, Jeanine Pacheco Moreira *et al*. Interseccionalidade e outros olhares sobre a violência contra mulheres em tempos de pandemia pela COVID-19. *Sociologia*, 2020. Disponível em: <<https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/328/592>>. Acesso em: 28 ago. 2021.
4. BRASIL. Agência Brasil. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/>>. Acesso em: 28 ago. 2021.

5. BRASIL. Instituto Maria da Penha. Disponível em: <<https://www.institutomariadapenha.org.br/>>. Acesso em: 15 mar. 2022.
6. BRASIL. Câmara dos Deputados. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/noticias/797543-violencia-contra-as-mulheres-nas-ruas-cai-durante-a-pandemia-mas-aumenta-dentro-de-casa/>>. Acesso em: 15 mar. 2022.
7. BRASIL. DECRETO Nº 7958, DE 13 DE MARÇO DE 2017. Brasília, 2017. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato20112014/2013/decreto/d7958.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20112014/2013/decreto/d7958.htm)>. Acesso em: 20 mar. 2022.
8. BRASIL. LEI Nº 10.778, DE 24 DE NOVEMBRO DE 2003. Brasília, 2003. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/l10.778.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.778.htm)>. Acesso em: 20 mar. 2022.
9. BRASIL. LEI Nº 11.340, DE 7 DE AGOSTO DE 2006. Brasília, 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/l11340.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11340.htm)>. Acesso em: 20 ago. 2021.
10. BRASIL. LEI Nº 13.104, DE 9 DE MARÇO DE 2015. Brasília, 2015. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13104.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13104.htm)>. Acesso em: 12 mar. 2022.
11. BRASIL. LEI Nº 13.931, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2019. Brasília, 2019. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/lei/L13931.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/L13931.htm)>. Acesso em: 16 mar. 2022.
12. BRASIL. LEI Nº 14.022, DE 07 DE JULHO DE 2020. Brasília, 2020. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/lei/L14022.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/L14022.htm)>. Acesso em: 15 mar. 2022.
13. BRASIL. Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos. Enfrentando a violência doméstica e familiar contra a mulher. Brasília 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/ebserh/pt-br/comunicacao/noticias/ebserh-apoia-acao-do-mfdh-que-visa-combater-violencia-contra-a-mulher/enfrentando-a-violencia-domestica-e-familiar-contra-a-mulher.pdf>>. Acesso em: 16 mar. 2022.
14. BRASIL. Projeto de Lei nº 1796, de 2020. Brasília, 2020. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/141512>>. Acesso em: 12 mar. 2022.
15. BRASIL. Projeto de Lei nº 1798, de 2020. Brasília, 2020. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/141514/pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2022.
16. CAMPOS, Carmen Hein. Desafios na Implementação da Lei Maria da Penha. Revista Direito GV, v. 11, n. 2, p. 391-406, 2015. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rdgv/a/gMFCnKzQdJzX3hLv7pPdKf/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 16 mar. 2022.
17. CANEDO, Karine de Oliveira. A atuação do assistente social frente à violência doméstica em presidente Kennedy ES. Dissertação (Mestrado em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional) – Faculdade Vale do Cricaré, São Mateus, 2018. Disponível em: <<https://repositorio.ivc.br/bitstream/handle/123456789/936/Karine%20de%20Oliveira%20Canedo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 20 ago. 2021.
18. CERQUEIRA, Daniel *et al.* Atlas da Violência 2021. São Paulo: FBSP, 2021. Disponível em: <<https://www.ipea.gov.br/atlasviolencia/arquivos/artigos/1375-atlasdaviolencia2021completo.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2021.
19. COFEN. RESOLUÇÃO COFEN Nº 0564/2017. Disponível em: <[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4295458/mod\\_resource/content/1/Novo%20Co%CC%81digo%20de%20E%CC%81tica%20-%20](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4295458/mod_resource/content/1/Novo%20Co%CC%81digo%20de%20E%CC%81tica%20-%20)>

Res%20COFEN%20N%C2%BA%200564\_2017%20.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2022.

20. CONCEIÇÃO, Haylane Nunes *et al.* Violência contra a mulher por parceiro íntimo na pandemia de COVID-19: magnitude e fatores associados. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 12, e397101220469, 2021. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/20469/18367/250094#:~:text=O%20aumento%20do%20tempo%20com,a%20pandemia%20de%20COVID%2D19.>>. Acesso em: 10 mar. 2022.

21. GALVÃO, Renata Lima *et al.* Atuação dos profissionais de enfermagem frente às mulheres vítimas de violência doméstica. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 13, n. 1, p. 1-10, 2021. Disponível em: <<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/5165/3497>>. Acesso em 15 mar. 2022.

22. GARCIA, Leila Posenato; FREITAS, Lúcia Rolin Santana; HOFELMANN, Doroteia Aparecida. Avaliação do impacto da Lei Maria da Penha sobre a mortalidade de mulheres por agressões no Brasil, 2001-2011. *Epidemiologia Serviço e Saúde*, v. 22, n. 3, p. 383-394, 2013. Disponível em: <<http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v22n3/v22n3a03.pdf>>. Acesso em 16 mar. 2022.

23. GOMES, Kyres Silva. Violência contra a mulher e COVID-19: dupla pandemia. *Revista Espaço Acadêmico*, n. 224, ISSN 1519.6186, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/55007/751375150781>>. Acesso em: 10 mar. 2022.

24. MAGALHÃES, Edilcinha Sousa Cavalcante. Femicídio no estado do Pará e serviço social. 16º Congresso Brasileiro de Assistentes Sociais, Brasília, 30 out. – 3 nov. 2019. Disponível em: <<https://broseguini.bonino.com.br/ojs/index.php/CBAS/article/view/1014/989>>. Acesso em: 10 mar. 2022.

25. MARQUES, Emanuele Souza *et al.* A violência contra mulheres, crianças e adolescentes em tempos de pandemia pela COVID-19: panorama, motivações e formas de enfrentamento. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 36, n. 4, e00074420, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/SCYZFVKpRGp6sxJsX6Sftx/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 12 mar. 2022.

26. MARTINS, Andréa Maria Eleutério Barros Lima *et al.* Violência contra a mulher em tempos de pandemia da COVID-19 no Brasil: Revisão Narrativa de Literatura. *Revista Enfermagem Atual*, v. 93, e02009, 2020. Disponível em: <<https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/828/679>>. Acesso em: 10 mar. 2022.

27. MARTINS, Diana Cavalcanti *et al.* Violência: abordagem, atuação e educação em enfermagem. *Cadernos de Graduação*, v. 4, n. 2, p. 155-168, 2017. Disponível em: <<https://periodicos.set.edu.br/cadernobiologicas/article/view/4603/2501>>. Acesso em: 20 mar. 2022.

28. MENEGHEL, Stela Nazareth; MUELLER, Betânia; COLLAZIOL, Marcell Emir; QUADROS, Maíra MENEGHEL. Repercussões da Lei Maria da Penha no enfrentamento da violência de gênero. *Ciência e Saúde Coletiva*, v. 18, n. 3, p. 691-700, 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/gZtYwLDYSqtgp7wGTTXHW4z/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 16 mar. 2022.

29. MIRANDA, Bruna Woinorvski; PREUSS, Lislei Teresinha. As silhuetas da violência contra mulher em tempos de pandemia. *Sociedade em Debate*, v. 26, n. 3, p. 74-89, 2020. Disponível em: <<https://revistas.ucpel.edu.br/rsd/article/view/2751/1724>>. Acesso em: 10 set. 2021.

30. MONTEIRO, Solange Aparecida Souza; YOSHIMOTO, Eduardo; RIBEIRO, Paulo Rennes Marçal. A produção acadêmica sobre a questão da violência contra a mulher na emergência da pandemia da COVID-19 em decorrência do isolamento social. *Revista Brasileira de Psicologia e Educação*, v. 22, n. 1, p. 152-170, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.fclar.unesp.br/doxa/article/view/13976/9399>>.

Acesso em: 15 mar. 2022.

31. NASCIMENTO, Elaine Ferreira *et al.* Com açúcar e sem afeto: violência contra a mulher no contexto da Covid-19. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 5, e27410514696, 2021. Disponível em: <<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:E4ZgWbehOA4J:https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/14696/13383/194448+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>. Acesso em 10 mar. 2022.
32. OLIVEIRA, Márcya Cândida, Casimiro *et al.* Análise da violência doméstica contra a mulher em tempos de pandemia da COVID-19. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 13, n. 11, p. 1-11, 2021. Disponível em: <<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/9050/5561>>. Acesso em: 10 mar. 2022.
33. SANTOS, Larissa Lessa *et al.* O isolamento social como gatilho para a violência contra mulheres na vivência de pandemia. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 8, e719986104, 2020. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/6104/5881>>. Acesso em: 20 gos. 2021.
34. SILVA, Andrey Ferreira *et al.* Elementos precipitadores/intensificadores da violência conjugal em tempo da Covid-19. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, n. 9, p. 3475-3480, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/yFfYg7zWxBwVRJp7GrLwJpf/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 10 mar. 2022.
35. SILVA, Neuzileny Nery Ferreira *et al.* Atuação dos enfermeiros da atenção básica a mulheres em situação de violência. *Enfermagem em Foco*, v. 8, n. 3, p. 70-74, 2017. Disponível em: <<http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/1290/403>>. Acesso em: 15 mar. 2022.
36. SOUSA, Ildenir Nascimento; SANTOS, Fernanda Campos; ANTONIETTI, Camila Cristine. Fatores desencadeantes da violência contra a mulher na pandemia COVID-19: revisão integrativa. *Revista de Divulgação Científica Sena Aires*, v. 10, n. 1, p. 51-60, 2021. Disponível em: <<http://revistafacesa.senaaires.com.br/index.php/revisa/article/view/679>>. Acesso em: 12 mar. 2022.
37. SOUZA, Janaina Cristiane Nunes *et al.* O papel da enfermagem na violência sexual contra a mulher. *Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde*, v. 1, n. 4, p. 31-36, 2019. Disponível em: <<https://revistarebis.rebis.com.br/index.php/rebis/article/download/48/44>>. Acesso em: 20 mar. 2022.
38. VIEIRA, Marina Barros Wenes *et al.* Novas formas de denunciar casos de violência doméstica durante a quarentena propiciada pelo COVID-19. *Holos*, v. 3, n. 37, e11759, 2021. Disponível em: <<https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/11759>>. Acesso em: 15 mar. 2022.
39. XAVIER, Aline Assis Pereira; SILVA, Erci Gaspar. Assistência de enfermagem no atendimento e mulheres em situação de violência na atenção básica. *Revista de Iniciação Científica e Extensão*, v. 2, n. 2, p. 293-300, 2019. Disponível em: <<https://revistasfacesa.senaaires.com.br/index.php/iniciacao-cientifica/article/view/279/217>>. Acesso em: 20 mar. 2022.

## **Importância do diagnóstico precoce e o papel do enfermeiro na assistência à criança autista**

---

*Beatriz do Carmo M. Rodrigues*

*Jéssica Pinheiro Guedes*

*Karina Keurilly Lopes de Souza*

*Marilene Oliveira Silva*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.29

## RESUMO

**Introdução:** refletir a respeito do desenvolvimento e educação permanente para as crianças portadoras do transtorno do espectro do autismo (TEA) é de suma importância, pois a cada dia dá a eles a oportunidades de novos conhecimento e desenvolvimento. **Objetivo:** Este artigo tem como objetivo mostrar qual a importância do diagnóstico precoce e o papel do enfermeiro na assistência à essas crianças e como acolher uma pessoa autista. **Justificativa:** A partir de pesquisas acadêmicas, juntamente com as publicações em periódicos sobre a importância do diagnóstico precoce e da inclusão do aluno autista na escola e mostrando também as contribuições que os profissionais da área da saúde devem ter quando se trata de uma criança portadora do autismo e a observação da presença de algum vestígio no que diz respeito a esses sinais. **Metodologia:** utilizada pesquisa de abordagem metodológica qualitativa, quanto aos fins exploratório, partindo-se de um levantamento bibliográficos de artigo científicos, efetuando levantamento de teses, dissertações e artigos científicos publicados em anais com intuito de disseminar e assim desenvolver conhecimentos para os leitores. **Conclusão:** O enfermeiro<sup>a</sup> tem papéis de suma importância, pois ofertam cuidados e acompanhamentos às pessoas com mais cautela e atenção para que assim ocorra a inserção dessas crianças na sociedade.

**Palavras-chave:** transtorno do espectro do autismo (TEA). profissionais da saúde. desenvolvimento e educação. inclusão social.

## INTRODUÇÃO

O presente artigo tem como tema principal: Importância do diagnóstico precoce e o papel do enfermeiro na assistência à criança autista. O autismo é um assunto pouco debatido pela sociedade e não existe causa definidora, mais que aos poucos vem sendo relativamente mais explorada pelos cientistas. O assunto autismo surgiu pela primeira vez em 1911 em um artigo que foi publicado tratado de Psiquiatria, originado por Eugen Bleuller e é etimologicamente grego do termo “auto”, que tem como significado “Si mesmo” (GARRABÉ, 2012).

O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) englobam múltiplos fatores que são expressos em determinados elevações de potências de comorbidades correlacionadas onde as pessoas afetadas manifestam déficits no diálogo, na conversação interpessoal, restringindo-se ao desempenho dos movimentos repetitivos, onde levam a prejudicar sua interação com a sociedade e autonomia da vida.

O TEA é apresentado por vários significados fenotípicos que modificam no que diz respeito a intensidades, sinais e sintomas. Com isso, causam semelhanças no que diz respeito às anormalidades nos relacionamentos sociais interpessoais, desinteresses em executar atividades, dificuldade na comunicação com outras pessoas e com repetições. Com a falta de comunicação social, podem ser apresentados e detectados alguns prejuízos no que diz respeito ao contato social, na inflexibilidade no dia-a-dia, linguagem corporal, no entanto esses déficits causarão danos à capacidade de vida mais leve e satisfatória e dificultando também suas relações sociais e relações ocupacionais (CAMINHA *et al.* 2016).

A hegemonia da TEA, está cada vez mais sendo elevada de modo universal (ROCHA *et. Al.*, 2019), sendo este acréscimo maior no sexo masculino, sendo quatro (4) meninos para 1



menina (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2019). Os sinais e sintomas relacionados e presentes podem ser: condições mentais, condições físicas, déficit intelectual e condutas contestadoras (OLIVEIRA et. al., 2019). Geralmente são notados os primeiros sintomas mais ou menos com 17 meses de idade, sendo que o diagnóstico tem uma média aos 4 anos de idade, com isso, pelo fato de o intervalo dos 17 meses aos 4 anos ser um pouco prolongado, as taxas de prevalência aumentam de acordo com a idade em crianças mais jovens (SADOCK et. al., 2017).

Geralmente os primeiros sintomas da TEA são percebidos pelos pais numa faixa-etária entre 12 e 24 meses de vida, mais é excepcional que seja realizado o diagnóstico clínico para que haja certezas, os sintomas mais corriqueiros são: déficit no que diz respeito às linguagens e também aos comportamentos externos que incluem agressividades e hiperatividade, déficit de atenção (ROCHA et. al, 2019).

O diagnóstico é acima de tudo clínico e multidisciplinar, apesar de serem existentes outros dispositivos que facilitam no reconhecimento das pessoas afetadas. São existentes inúmeras formas de tratamento para a melhoria do desenvolvimento do autista, essas terapêuticas requisitam desde os profissionais treinados tais como: psicólogo, fonoaudiólogo, terapia ocupacional infantil e outros profissionais da área da educação. No que diz respeito às terapêuticas medicamentosas, não são existentes tratamento específico para o transtorno do autismo, com isso, determinadas substâncias são eficientes para o auxílio e o controle aos sintomas do autismo em algumas situações.

É muito importante que haja um conjunto harmonioso entre os responsáveis, os pacientes e também aos profissionais da saúde, sendo sugerindo de modo inclusivo a criação de um espaço de diálogo entre esses profissionais e instituições de saúde com o paciente.

Quando os pacientes com TEA são envolvidos em um serviço de saúde, é de suma importância que os profissionais de enfermagem, com ajuda de uma equipe multidisciplinar, atentem-se para que os hábitos dessas crianças sejam preservados o máximo possível, amortizando, assim, o estresse desse período traumático de afastamento de tudo que faz parte de seu mundo para adentrar no desconhecido ambiente hospitalar.

O profissional da saúde ajuda nas decisões e nos enfrentamentos quando se refere a problemas e agravos à saúde que podem ser confirmados no momento das consultas de enfermagem. Deste modo, é de suma importância que o profissional de enfermagem não se desatente a sua reflexão e ao senso crítico construtivo, para que tenha um excelente auxílio nas suas ações e nos sentidos de desenvolvimento, inclusive nas políticas públicas fundamentadas em níveis de caráter científico e refletir a importância do seu papel durante a assistência à criança com autismo.

Portanto, os inúmeros distúrbios cognitivos podem ser diminuídos com a incitação prematura. Perante o cenário detalhista, uma criança autista propende a avistar metade das coisas, ou a estímulos compostos, como exemplos: visuais e auditivas, sendo um deles supostamente inexplorado. O presente artigo tem como objetivo geral mostrar qual a importância do diagnóstico precoce e o papel do enfermeiro na assistência à criança autista.

Com isso, observa-se quão grande a importância que todas as crianças entre 18 e 24 meses de vida que apresentem devem ser examinadas na triagem para o TEA, mesmo quando não seja visível algum tipo de suspeita ao diagnóstico (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIA-

TRIA, 2019).

## Problema da pesquisa

Deste modo direcionou-se a pesquisa sendo baseada em questão como: Qual a importância do diagnóstico precoce e o papel do enfermeiro na assistência à criança autista?

## Justificativa

A transcendência deste tema apresentado deu-se por motivos de conhecimentos do processo e a importância do diagnóstico precoce e da inclusão do aluno autista na escola e mostrando também as contribuições que os docentes devem ter quando se trata de uma criança portadora do autismo e a observação da presença de algum vestígio no que diz respeito a esses sinais, sendo eles percebidos primeiramente pelos seus familiares, é de grande relevância que seja observado minuciosamente essas crianças de 17 meses aos 4 anos de vida, sendo assim, realizados alguns testes e exames para que de fato seja diagnosticado de forma coerente o resultado de que a criança é ou não portadora<sup>o</sup> do autismo.

Por isso, é de suma relevância que o diagnóstico precoce seja existente, para que sejam realizados os tratamentos de forma rápida e correta fazendo com que a criança tenha a oportunidade de viver sua própria vida com mais tranquilidade e leveza e ofertando para a sociedade sua interação social e pessoal, no que diz respeito aos sinais e sintomas que as crianças com TEA apresentam no decorrer de suas vidas por consequência do autismo.

## Objetivo geral

Neste contexto, o objetivo geral deste trabalho é: Mostrar qual a importância do diagnóstico precoce e o papel do enfermeiro na assistência à essas crianças e como acolher uma pessoa autista.

## Objetivos específicos

Tendo como objetivos específicos:

- Planejar interações no que diz respeito à interação e inclusão de crianças com autismo na sociedade;
- Ofertar ambientes calmos para melhor interação das crianças com TEA;
- Ofertar acompanhamento específico as crianças portadoras de TEA;
- Oferecer um acolhimento adequado aos pais cujo filho (a) teve diagnóstico do TEA é necessário e importante.

## HISTÓRIAS DO AUTISMO E AS REDES DE ATENDIMENTO DISPONÍVEIS NO BRASIL E AS LINHAS GERAIS DO TRATAMENTO

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 196, estabelece que a saúde seja um direito de todos e dever do Estado, garantindo assim através de políticas sociais e econômicas

que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação (BRASIL, 1988).

Ponderando que a saúde é um adjacente de fatores e que cada pessoa tem sua história, suas potencialidades e suas limitações e que todos merecem atenção voltada às suas particularidades e necessidades, usuários com TEA necessitam e devem possuir apoio e cuidado individualizado (BRASIL, 2015). Considerando que a saúde é um conjunto de fatores e que cada indivíduo tem sua história, suas potencialidades e suas limitações e que todos merecem atenção voltada às suas particularidades e necessidades, usuários com TEA necessitam e devem possuir apoio e cuidado individualizado (BRASIL, 2015).

O autismo deixou de ser incluído como “psicose infantil” a partir de 1980, ano em que foi lançado o Manual de Saúde Mental III - (DSM-3) e desde então passou a ser considerado um transtorno invasivo do desenvolvimento (TID). Atualmente, desde a última atualização do Manual de Saúde Mental V – DSM-5, o autismo, a Síndrome de Asperger e o transtorno invasivo do desenvolvimento inespecífico passaram a ser considerado dentro de um diagnóstico único, o TEA (BRASIL, 2015).

O Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) estabelece uma rede diversificada de cuidados, oferecendo um serviço comunitário e devendo operar de portas abertas, sem barreiras, facilitando o acesso dos usuários, é um serviço que também possui uma equipe multiprofissional para melhor acolher o usuário (BRASIL, 2017). Existe uma lei que protege os direitos da pessoa com transtorno do espectro autista. A lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, chamada de “Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista” que em seu artigo 3º determina que a pessoa com transtorno de espectro autista tem o direito a uma vida digna, a integridade física e moral e o livre desenvolvimento da personalidade, segurança e lazer; ao diagnóstico precoce, ao atendimento multiprofissional, informações que auxiliem no diagnóstico e no tratamento; acesso à educação, moradia e inserção no mercado de trabalho, entre outros (BRASIL, 2012a).

Existem diversos caminhos para se prestar assistência a indivíduos com TEA, mas as intervenções precisam ser mensuráveis para que possa existir uma avaliação dos resultados conquistados. Porém, a partir do momento que se abre um espaço para avaliar a efetividade do tratamento, se abre também um espaço para o risco de não estar evoluindo positivamente, não trazendo resultados significativos para o indivíduo, e isso nem sempre é fácil, pois pode ser trabalhoso do ponto de vista que será necessário intervir de outras formas (ANDRADE, 2013b).

O TEA afeta a vida do indivíduo em diferentes áreas e é por isso que a assistência multidisciplinar se faz tão importante, dar atenção às suas características e necessidades e somente a partir daí traçar um plano de intervenção. Nesse plano deve conter objetivos realistas a serem alcançados (ANDRADE, 2013b). Existem algumas metodologias para abordar e proporcionar o estímulo do desenvolvimento da criança com autismo. No Brasil, Ho e Souza Dias (2013) trazem como metodologias mais utilizadas o Tratamento de educação para crianças com autismo e com distúrbios correlatados da comunicação (TEACCH); o Sistema de comunicação por troca de figuras (PECS) e a Análise de comportamento aplicada (ABA). Dos três instrumentos citados, o mais utilizado no Brasil é o TEACCH.

Apesar de não existir nenhuma medicação específica para o TEA, existem opções far-

macológicas que podem amenizar os problemas e sintomas mais presentes no autismo. Entre as opções estão ansiolíticos, anticonvulsivantes e antipsicóticos atípicos como a risperidona. Essas medicações são comumente utilizadas para a redução desses sintomas de ansiedade, convulsões e agitação, muito comuns em indivíduos com autismo (FERNANDES *et al.*, 2017). Existem formas não farmacológicas já testadas e que são alternativas para estimular o desenvolvimento de uma criança com TEA, a musicoterapia é uma opção.

Muito se fala em tratar precocemente e assim atingir melhores resultados, mas a forma mais eficaz para que isso realmente possa ser atingido, é qualificando os profissionais da área da saúde e também da educação, para que assim os mesmos estejam mais atentos para identificar características do autismo, bem como para reduzir o estigma do diagnóstico e desta forma iniciar o quanto antes a intervenção adequada (ANDRADE, 2013b).

## A importância do docente para o desenvolvimento da criança portadora da TEA

Quando se refere à inclusão da criança com diagnóstico de autismo nas escolas, deve ser pensado também no docente, pois este, muitas vezes, pode não estar preparado para que sejam recebidos estes alunos. A escola tem o papel fundamental na observação diagnóstica, sendo que a escola é um dos primeiros lugares onde é existente e mostrada a interação social da criança que em algumas horas são separadas dos seus familiares, é onde o menor vai mostrar suas dificuldades em adaptar-se às regras-sociais, momento muito dificultoso para uma criança com autismo.

São existentes também alguns sinais onde se pode observar e que acabam causando preocupações que são: falha em responder seu próprio nome, falta de contato visual e a criança mostra comportamentos de agitações em ambientes que são existente muito barulho, se intimidam com a presença de muitas pessoas e não conseguem se comunicar com outras crianças.

O discente portador do TEA tem a capacidade de aprender. Essas são as ideias principais que se tenciona realçar neste artigo, o ensinamento, a preparação são as características do indivíduo. O ensinamento e o conhecimento são formas que se unem no que diz respeito ao conhecimento, e uma composição de diálogos e não de críticas, sentenças inerentes da sociedade, que engloba também o aluno com autismo (Cunha *et al.*, 2016).

O ser humano autista obtém dificuldades ao adaptarem-se no local escolar, dificuldades essas que começam a ingressar na rotina do dia-a-dia dos docentes e do local escolar em geral, existem algumas maneiras de acomodação, resultando na obtenção da diminuição de incidentes transferido pela criança, promovendo assim os ensinamentos em adaptação curricular. Segundo Vall e Mai (2010), a adequação curricular define-se como “o agrupamento de alterações que desempenham nos objetivos, assuntos, métodos e processamento de avaliação, atribuição e estrutura para acolher as diferentes pessoas dos discentes”.

Portanto, os inúmeros distúrbios cognitivos podem ser diminuídos com a incitação prematura. Perante o cenário detalhista, uma criança autista propende a avistar metade das coisas, ou a estímulos compostos, como exemplos: visuais e auditivas, sendo um deles supostamente inexplorado. O professor passa a maioria do tempo com as crianças, devem-se atentar-se para que seja incentivado com regozijo, chegando cada vez mais próximos de alcançar e traçar os

objetivos esperados, obtendo sempre reciprocidade com os familiares, pois é de suma importância que os mesmos tenham entrosamento no decorrer desta jornada educacional, mantendo e alimentando esses laços de solidariedade, companheirismo, facilitara a tarefa do docente.

É necessário ponderar a preparação dos docentes qualifica-los, com intenção de que tenham a capacidade de prestarem um excelente trabalho em circunstâncias opostas e assumindo assim um papel principal nas programações de precisões educativas especiais. É preciso que haja adaptação na formação inicial não competente, abrangendo todos os tipos de deficiências, antes de se encaminhar por um aprendizado especializado, para que seja transpassado o ensino relacionado a deficiências específicas.

O professor da área da educação tem o dever de desenvolver métodos de ensinos para que os alunos portadores da TEA consigam comunicar-se com as outras crianças e com o mundo como um todo, evoluindo assim seu crescimento em geral, tendo em mente que os ensinamentos de uma criança autista devem ser passados de acordo com seu desenvolvimento e suas habilidades.

## **Assistência de enfermagem a criança portadora de TEA e a família**

Percebe-se que a chegada de um novo membro na família é permeada por anseios e expectativas dos pais que sonham com uma criança perfeita e saudável, pois é depositada nos filhos a possibilidade da realização dos seus sonhos e ideais. Quando a família toma conhecimento de que a criança idealizada possui autismo, os sonhos e as expectativas criados podem tornar-se frágeis; os pais tomam ciência de que o filho poderá não corresponder às expectativas criadas em torno dele e sabem que, a partir daquele momento, a dinâmica de suas vidas será modificada.

É de suma importância que os membros da família sejam compreendidos, pois sua estrutura emocional e funcionamento ficaram abalados quando se trata de uma notícia inesperada, competindo assim ao profissional descobrir, através das consultas, narrativas, e, principalmente, compreender no ambiente domiciliar como ocorre a organização dessa família, e suas relações. Nesse sentido, visitas domiciliares podem compor o planejamento do cuidado em domicílio, uma vez que revelam outras questões que o espaço consultório/instituição de saúde não abrange.

Pondera-se que os profissionais da enfermagem devem atentar-se às singularidades dos indivíduos e suas respectivas necessidades, ofertando assim uma assistência íntegra e de qualidade que atenda a todas as demandas de cuidado dos autistas e suas famílias, contribuindo para o fortalecimento e ampliação dos seus laços relacionais. O enfermeiro envolvido<sup>a</sup>, pela sua competência em cuidar da criança e sua família, é um profissional capaz de inserir-se no cuidado em domicílio e contribuir com a família na organização da dinâmica e cuidada familiar.

A relação entre o enfermeiro e paciente autista é muito importante, uma vez que na maioria das vezes haverá a dificuldade de expressão oral do paciente, cabendo ao enfermeiro o olhar cuidadoso, a escuta e prestação de assistência diferenciada. É necessário olhar além do que é visível aos olhos, pois saber cuidar implica em preocupar-se, atentar-se ao outro, sendo essa, a essência da vida humana. De acordo com Visani, P.; Rabello, S. a importância do conjunto harmonioso entre pais, pacientes e profissionais da saúde, é ressaltado em um dos artigos pesquisados, sugerindo inclusive a criação de um espaço de diálogo entre esses profissionais e

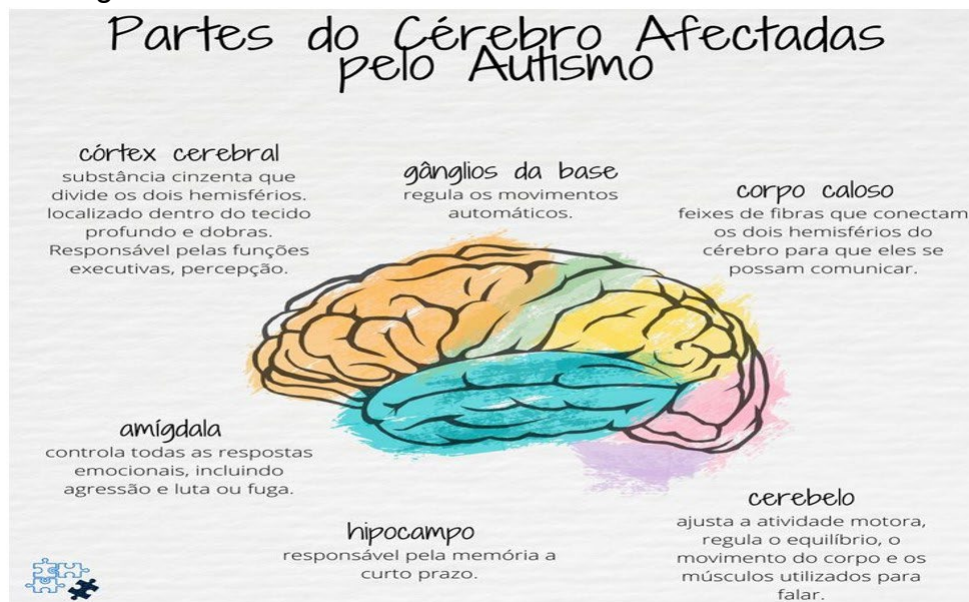
instituições de saúde com o paciente.

Ainda no artigo, consta o seguinte dado: A falta de conhecimento e de autonomia, por parte de profissionais da saúde, em relação ao diagnóstico e o encaminhamento nos casos de autismo também pode ser percebido pelo fato de somente 14,3% dos pacientes, nos casos de autismo, e 5% dos pacientes psicóticos, terem sido encaminhados à instituição parceira por profissionais da área, o que indica a necessidade de investimento na capacitação de profissionais da saúde, principalmente médicos da primeira infância.

A enfermagem auxilia na resolutividade e enfrentamento dos problemas e agravos à saúde que podem ser evidenciados durante a consulta de enfermagem. Portanto, é fundamental que o profissional de enfermagem não perca de vista a sua reflexão e senso crítico construtivo, para auxiliar suas ações no sentido de desenvolver inclusive políticas públicas fundamentadas em nível de caráter científico e refletir a importância do seu papel durante a assistência à criança com autismo.

LEI: Berenice Piana é como é conhecida a Lei Nº 12.764, de 2012, que institui os direitos dos autistas e suas famílias em diversas esferas sociais. Por meio desta legislação, pessoas no espectro são consideradas pessoas com deficiência para todos os efeitos legais e, portanto, têm os mesmos direitos assegurados. O nome da legislação é uma homenagem à militante e ativista brasileira Berenice Piana. Co-autora da lei, ela é mãe de três filhos, sendo o mais novo com autismo.

São existentes algumas partes no cérebro que são afetadas por consequência da TEA, veja a seguir na imagem:



Fonte: internet

## Legislação e acompanhante especializado para TEA

São existentes determinadas leis e diretrizes que fundamentam a legislação brasileira, em se tratando de inclusão educacional. A Constituição Federal de 1988 traz, no seu Art. 205, a seguinte afirmação: A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. (BRASIL, 1988,

Art.205).

A Constituição vem reforçar no seu Art. 208, Inciso III sobre estes alunos e defende que o atendimento educacional especializado deve ser garantido aos “portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino” (BRASIL, 1988). Com isso, o Brasil embarca em acordo mútuo com o que protege a Declaração da Salamanca, em 1994.

Este protesto foi lançado durante o encontro na Espanha, com 88 representantes governamentais e 25 organizações internacionais se reuniram com o intuito de reafirmar dentro do sistema regular de ensino, um compromisso para educação de todos, incluindo nesse “todo”, crianças, jovens e adultos com precisões particulares, até então vistas como barreiras a continuarem na escola comum.

Os aparelhos de educação afirmarão aos alunos com deficiência, confusões globais do incremento e altas habilidades ou superdotação. O poder público carecerá instituir cadastro nacional de alunos com altas desenvolvimentos ou superdotação inscritas na educação básica e na educação superior, com intuito de fomentar a execução de políticas públicas destinadas ao aumento pleno das potencialidades desse alunado (LDB, 1996, Art.59).

Segundo a contemporânea Lei 13.146/2015: A educação estabelece direitos das pessoas com deficiência, assegurados sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado no meado de toda sua vivência, de maneira a alcançar o elevado aumento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem (BRASIL, 2015, Art.27).

Observa-se que as leis que incluem e garantem o acolhimento inclusivo das pessoas com deficiência desde seu início de vida escolar até todos os níveis e modalidades, bem quanto ao seu desenvolvimento ao longo de toda a vida, requerendo assim a aquisição e o exercício de sua autonomia.

De acordo com a Lei nº. 12.764/12, conhecida como a lei do autismo é a decorrência de uma batalha conquistada por uma mãe de um autista, Berenice Piana, que passou por diversas dificuldades e suportou inúmeros preconceitos ao tentar a inclusão de seu filho no âmbito escolar. Esta mãe estudou por contra própria no que diz respeito ao caso e desenvolveu um projeto que se tornou lei e foi sancionada no ano de 2012.

Segundo CUNHA, 2014, p.55, esclarecem que essa intensidade do acompanhamento especializado junto ao aluno com TEA, quando destaca: Enquanto o aluno com autismo não desenvolve a autonomia imprescindível, é formidável que ele continue sob o auxílio de um profissional capacitado ou um psicopedagogo para que dê suporte ao professor em sala de aula.

Na escola inclusiva, é exorbitantemente difícil para um único docente acolher a uma classe inteira com diferentes níveis educacionais e, ainda, propiciar uma educação inclusiva adequada. Tudo o que for construído no ambiente escolar deverá possuir o gene da qualidade.

De acordo com o autor Cunha (2014) o Acompanhante Especializado, como o nome diz, é um profissional especializado no assunto ou com a formação em psicopedagogia, com isso, não pode ser uma pessoa qualquer. Contudo, aqui no Brasil, a maior parte dos cuidadores não apreende de formação compatível com a função que irão exercer. São, em geral, pessoas sem especialização, formação ou graduação na área.

## REFERÊNCIAS

- Autismo: importância do diagnóstico precoce. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 05, Ed. 09, Vol. 02, pp. 05-11. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/diagnostico-precoce>, acesso dia 18 de Set. de 2021.
- Autismo e inclusão escolar: os desafios da inclusão do aluno autista. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/34/autismo-e-inclusao-escolar-os-desafios-da-inclusao-do-aluno-autista>, acesso dia 20 de Outubro de 2021.
- ANDRADE, Maria América. Retratos do autismo no Brasil – história da AMA. São Paulo: AMA, 2013a. Cap. 1, p. 21-35. Disponível em: < <http://www.autismo.org.br/site/images/Downloads/RetratoDoAutismo-20131001.pdf>>. Acesso em 15 de março de 2022.
- ANDRADE, Maria América. Retratos do autismo no Brasil - lições aprendidas trabalhando com autismo nos Estados Unidos. São Paulo: AMA, 2013b. Cap. 3, p. 75-99. Disponível em: <<http://www.autismo.org.br/site/images/Downloads/RetratoDoAutismo20131001.pdf>> . Acesso em 15 de março de 2022.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, Senado Federal, 1988.
- CAMINHA, V.L.P.S. et al. Autismo: vivências e caminhos. São Paulo: Blucher, 2016.
- CUNHA, Gracielle Rodrigues da; BORDIN, Daniela; CAETANO, Sheila Cavalcante. Autismo transtornos do espectro do autismo. In: CAETANO, Sheila Cavalcante; LIMA-HERANDES, Maria Celia; PAULA, Fraulein Vigidal de; RESENDE, Briscida DOGO de; MODULO, Marcelo (Orgs). Autismo linguagem e cognição, Jundaia: Paco, 2015,
- FERNANDES, F. D. M. Pragmática. In: ANDRADE, Claudia Regina Furquim *et al.* ABFW: Teste de Linguagem Infantil nas Áreas de Fonologia, Vocabulário, Fluência e Pragmática. Carapicuíba: Pró-Fono, 2017. p. 77-89.
- GARRABÉ, L.J. El autismo: Historia y clasificaciones. Salud Mental; 35(3): 257-261 2012.
- OLIVEIRA et. al., Neuroplasticity And Education: The Literacy Related To Cerebral Development. Arquivos do MUDI, v 23, n 3, p. 172-188, 2019.
- ROCHA, C. C. et. al. O perfil da população infantil com suspeita de diagnóstico de transtorno do espectro autista atendida por um Centro Especializado em Reabilitação de uma cidade do Sul do Brasil. Physis: Revista de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 29(4), 2019.
- RICHARDSON, Roberto Jarry *et al.* Pesquisa Social: métodos e técnicas. 3.ed. rev. amp. São Paulo: Atlas, 1999. 334p.
- SADOCK, B. et. al. Kaplan & Sadock: Compêndio de Psiquiatria. 11 Ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.
- SCHWARTZMAN, J. S. et al. Transtornos do Espectro do Autismo, São Paulo: Memnon, 2011.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA Manual de Orientação: Transtorno do Espectro do Autismo. Nº 05, Abril de 2019.
- VALLE, T.G.M.; MAIA, A.C.B. Aprendizagem e comportamento humano. São Paulo: Cultura Acadêmica 2010.



Visani,P.; Rabello,S. Considerações sobre o diagnóstico precoce na clínica do autismo e das psicoses infantis. Rev. latinoam. psicopatol. fundam., São Paulo , v. 15, n. 2, p. 293-308, jun. 2012 . Disponível: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttex&pid=S1415471420120002000006&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttex&pid=S1415471420120002000006&lng=pt&nrm=iso), acesso dia 10 de março de 2022.

## **A deficiência na procura do exame preventivo de colo uterino na atenção básica**

---

*Allana Melo de Freitas  
José Ivo Ferreira da Silva  
Laudivânia da Silva Frazão  
Weslayne Lopes dos Santos*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.30

## RESUMO

A baixa e deficiente procura do exame preventivo do câncer de colo uterino na assistência da atenção básica de saúde, chama a atenção dos profissionais que prestam serviços à comunidade de forma negativa, pois a baixa adesão para essa assistência é uma problemática que pode causar danos a longo prazo, logo levanta-se o questionamento do que seria viável fazer para o melhor atendimento e promoção a saúde que infelizmente não está sendo visto como um comportamento preventivo de autocuidado. O exame preventivo além de rápido e indolor é eficaz para o rastreamento de muitas doenças, traumas e quaisquer alterações no colo uterino, sabendo que a educação coletiva desde a menarca; início da vida sexual e a gestação, são de grande importância para os rastreios necessários na comunidade com o intuito de solucionar os problemas que o câncer pode acometer.

**Palavras-chave:** exame preventivo. assistência básica. saúde da mulher.

## ABSTRACT

The low and deficient demand for cervical cancer screening in primary health care calls the attention of professionals who provide services to the community in a negative way, as low adherence to this care is a problem that can cause damage to the community. In the long term, it soon causes the questioning of what would be feasible to do for the best care and health promotion, which unfortunately is not being seen as a preventive health self-care behavior. The preventive examination, in addition to being quick and painless, is effective for screening for many diseases, traumas and any changes in the uterine cervix, knowing that collective education since menarche; beginning of sexual life and pregnancy, are of great importance for the necessary screenings in the community in order to solve the problems that cancer can cause.

**Keywords:** preventive examination. basic assistance. women's health.

## INTRODUÇÃO

Atualmente é possível observar a baixa procura por exames preventivos contra o câncer de colo uterino, de acordo com profissionais de saúde, que todos os dias buscam promover de forma efetiva as melhorias para o bem-estar das mulheres oriundas de suas respectivas comunidades, a não adesão desse exame considerado de rotina pode ajudar no desenvolvimento silencioso de problemas ginecológicos a longo prazo que podem facilmente serem evitados e tratados assim que descobertos. Quando falamos em exame preventivo estamos falando diretamente da prevenção, da promoção a saúde e quando não investimos na promoção temos que estar preparados para fornecer o tratamento.

O exame citopatológico é o método de rastreamento do câncer de colo de útero mais eficaz no que diz respeito ao rastreamento do CCU e nas observações de alterações na cérvix uterina, sendo um método simples, de baixo custo, indolor e de fácil execução existente até então (AZEVEDO *et al*, 2016). Sendo assim, o exame é tão relevante na saúde da mulher e um ponto de ser possível evitar um avanço maior do câncer de colo de útero.

Esse tipo de câncer é o quarto mais incidente na população feminina mundial, com aproximadamente 530.000 casos novos no mundo. “O INCA estima que para cada ano do triênio 2020/2022, sejam diagnosticados 16.590 novos casos de câncer de colo de útero no Brasil, com um risco estimado de 15,43 casos a cada 100 mil mulheres. É um número realmente assustador e que nos faz refletir sobre o que está acontecendo para que essas estatísticas continuem a subir, será a falta de campanhas para promover a realização da prevenção ou até mesmo a falta de estrutura e suporte para acolher mulheres que precisam do tratamento, logo em um país onde a maioria da população é feminina, totalizando 51,8% (IBGE, 2012-2019).

É preocupante que tenhamos índices tão elevados como os citados anteriormente logo em um país como o Brasil, onde a saúde da mulher é tão discutida, estampada em outdoor, onde as maiores campanhas da saúde são voltadas pra saúde da mulher como por exemplo o mês de outubro que é um evento para a sociedade, onde a área da saúde foca tanto a prevenção, a promoção à saúde e o auto cuidado, foram esses fatores que despertaram a curiosidade dos autores pesquisadores de enfermagem e se perguntarem quais são os porquês por trás de tamanha deficiência na procura do exame preventivo, logo, o presente trabalho tem como objetivo principal identificar essa escassez na procura do exame preventivo e estabelecer metas motivando a essas mulheres ao auto cuidado, além de refletir sobre um plano de ação pra adesão de estímulos as mulheres de toda a comunidade pra realização do exame citopatológico, mostrar as mesmas que beleza é cuidado, é se olhar de dentro pra fora, porque além da problemática da saúde, da prevenção, temos o lado social e estimulá-las no sentido de ganhar algo em troca, desde um simples brinde ao olhar pra si mesmo.

## A DEFICIÊNCIA NA PROCURA DO EXAME PREVENTIVO DE COLO UTERINO NA ATENÇÃO BÁSICA

O principal método é o de pesquisa bibliográfica que está inserida principalmente no meio acadêmico e tem a finalidade de aprimoramento e atualização do conhecimento, através de uma investigação científica de obras já publicadas e dados já existentes.

A pesquisa bibliográfica é habilidade fundamental nos cursos de graduação, uma vez que constitui o primeiro passo para todas as atividades acadêmicas. Uma pesquisa de laboratório ou de campo implica, necessariamente, a pesquisa bibliográfica preliminar. Seminários, painéis, debates, resumos críticos, monográficas não dispensam a pesquisa bibliográfica. Ela é obrigatória nas pesquisas exploratórias, na delimitação do tema de um trabalho ou pesquisa, no desenvolvimento do assunto, nas citações, na apresentação das conclusões. (ANDRADE, 2010, p. 25).

Logo, a pesquisa bibliográfica foi escolhida em função desse trabalho ser baseado em estudos de artigos científicos, livros e outras fontes e pesquisas pré-existentes, além do estudo da comunidade. Primeiramente nós precisamos entender o porquê de as mulheres não procurarem a prevenção mesmo sabendo que é o caminho mais fácil.

Conforme Azevedo (2016) apesar do conhecimento relatado pelas mulheres em relação ao exame, esse conhecimento não foi o suficiente para que as mesmas aderissem à prática do exame, visto que muitas delas não realizavam há muito tempo e que os principais motivos foram vergonha, a falta de tempo e o medo, e o que melhorou esse comportamento foram as palestras educativas e por meio destas alterar a percepção dessas mulheres em relação as formas de prevenção do CCU e da frequência da realização do exame preventivo.

Diversas são as teorias para justificar essa defasagem como o grau de instrução, o tabu, o machismo dentro de casa ou até mesmo diálogos que ouvimos diariamente em UBS (Unidades Básicas de Saúde) tais como: “minha avó nunca fez isso e é saudável, teve vários filhos” ou “mulher minha não vai fazer esse tipo de exame com um homem”. São esses alguns dos empecilhos encontrados no dia a dia das comunidades e que cabe aos profissionais da saúde intervir junto com toda a UBS e serviços disponíveis, serviço social, profissionais psicólogos e ACS (Agentes Comunitários de Saúde) entre todos os outros profissionais e serviços que tem disponível em cada comunidade com sua realidade.

Ações educativas com palestras motivacionais são uma ótima opção para a mudança de comportamento dessas mulheres em relação ao exame, para que por meio delas possa ser alterada essa percepção de formas preventivas, explicar e deixar claro as causas do câncer de colo de útero, o quanto a prevenção e detecção precoce são essenciais para a sua saúde e estar sempre disponível pra quaisquer esclarecimentos para que elas entendam que a prevenção é um fator importante de evitar complicações cancerígena, ressaltando que o exame citopatológico um importante aliado (SOUZA, 2012).

## EXAME PREVENTIVO DO COLO UTERINO

O câncer colo uterino (CCU) pode desenvolver-se do epitélio escamoso do ectoderma ou do epitélio escamoso colunar do canal cervical e é caracterizado pela replicação desordenada do epitélio de revestimento do órgão. O principal fator de risco para o câncer colo uterino é o papiloma vírus humano (HPV), que pode ser adquirido através de relações sexuais desprotegidas sem uso de preservativo, alguns outros fatores que colaboram para o desenvolvimento do câncer colo uterino são as condições de baixo nível socioeconômico, o início precoce da atividade sexual, a multiplicidade de parceiros sexuais e o tabagismo (OLIVEIRA,2016).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) é viável a realização do exame a cada três anos em mulheres com idades entre 25 e 64 anos, após o resultado de dois exames negativos para o CCU com intervalo anual. Para que seja realizado o exame citológico, o profissional de saúde seja médico ou enfermeiro introduz um espelho na vagina feminina para que seja possível visualizar de forma nítida e satisfatória a parede do colo do útero, logo após, o profissional colhe material com ajuda de uma espátula de madeira e uma espécie de escovinha para coletar material da parede interna do colo do útero. Sendo assim, a partir da avaliação feita pelo profissional, são observadas alterações patológicas como os sinais da presença do HPV. O material coletado deve ser colocado em uma lâmina e fixado para realização de análise laboratorial em Citopatologia (SILVA, 2016).

Visto o que já foi mencionado anteriormente, um dos grandes desafios para os órgãos de assistência à saúde tem sido a adesão de mulheres para a realização do exame preventivo de forma recorrente, conforme preconiza o Ministério da Saúde. Com o objetivo de mudar esse panorama é importante que o profissional de saúde oriente e cuide dessa população conscientizando mulheres sobre a importância da realização do exame para a prevenção de agravos de saúde.

## FATORES QUE CONTRIBUEM PARA A DEFASAGEM DA PROCURA PELO EXAME PREVENTIVO

Apesar do Brasil ser um país com maior número de mulheres e realizar campanhas de promoção a saúde da mulher, existe um elevado número de câncer uterino, esse índice elevado pode ser justificado com fatores apontados como desfavoráveis a não adesão das mulheres ao exame, associados a sentimentos negativos diante do mesmo como vergonha pela exposição do corpo em está despida diante de uma pessoa desconhecida, como também o receio de que possa vir a doer de forma bastante incômoda e até mesmo receio do resultado do procedimento.

Segundo SILVA (2016), outro fator que pode estar relacionado é atribuído aos serviços de saúde, como a dificuldade de marcar consulta por ausência de vaga, a falta de espaço, em alguns casos falta de materiais e recursos, além do prazo maior para receber o resultado. A falta de atitude das mulheres em procurar realizar o exame, em função da ausência de problemas vaginais, ausência de um companheiro e, fatores relacionados às questões culturais, ao conhecimento insuficiente acerca do exame e a inserção das mulheres no mercado de trabalho, ocasionando a sobreposição das atividades laborais.

A baixa escolaridade foi descrita como um fator que não favorece a adesão ao exame, pois um recorte de mulheres não teve e não tem acesso a informações sobre sua própria saúde sexual e ginecológica. É importante pontuar que grande parte das mulheres que não realizam o exame ou não têm total adesão ao mesmo possuem ideias preconcebidas sobre o Papanicolau como também é conhecido o exame preventivo a partir de experiências negativas vivenciadas por outras usuárias. Além disso, um fator de grande impacto é a falta de atitude para a realização do exame citológico, decorrente da crença de que o câncer de colo do útero é uma doença distante da sua realidade. Por diversas vezes, este pensamento é modificado apenas quando elas ou pessoas próximas desenvolvem a doença (AGUILAR; SOARES, 2015).

Em relação aos aspectos ginecológicos é encontrada relação entre o não uso de métodos contraceptivos e a não adesão ao Papanicolau. Além disso, houve associação entre ter quatro ou mais filhos e a não realização periódica do exame, o que sugere a ligação com o encargo dos cuidados familiares, contribuindo para que a mulher deixe o autocuidado para segundo plano se dedicando apenas ao antro familiar (ANDRADE *et al.*, 2014). Sendo assim, o machismo também pode ser apontado como um fator, muitos homens afirmam não querer suas esposas despidas diante de outro homem, ignorando que o procedimento é totalmente profissional e respeitoso, dedicado apenas a prevenir doenças.

## ESTRATÉGIAS PARA EXPANDIR A PROCURA PARA A REALIZAÇÃO DO EXAME

Com todos os fatores que contribuem para a não realização do exame preventivo, é fundamental que sejam criadas estratégias nacionais, estaduais e municipais para que as mulheres o realizem. Uma campanha nacional midiática de prevenção ao câncer uterino seria de bastante relevância como também divulgações informativas através de redes sociais.

Outra estratégia significativa seria promover palestras educativas de saúde da mulher, organizadas pelas prefeituras municipais em parceria com os PSFS (Programa de Saúde da

Família) de cada bairro, distribuindo panfletos com o intuito de esclarecer e instruir as mulheres de todas as faixas etárias.

A prevenção pode ser ensinada e realizada desde cedo e se a saúde da mulher fosse divulgada já nas escolas, com o objetivo de formar mulheres conscientes desde a adolescência sobre a sua saúde ginecológica. Criar ações com brindes e serviços à comunidade também é uma forma efetiva de chamar atenção para mulheres realizarem o exame.

É de grande importância também mostrar a essas mulheres que beleza é cuidado, é se olhar de dentro pra fora, porque além da problemática da saúde, da prevenção, temos o lado social. É comum em grande parte das UBS ter essa carência social. E mostrar que a mulher pode sim se cuidar, fazer seu preventivo independente de preconceitos ou tabus ainda existentes em muitas realidades.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O exame preventivo é o indicador oficial de prevenção do câncer uterino, a não adesão vem atingindo muitas mulheres no Brasil, é importante criar estratégias que orientem e busquem essas mulheres. Os profissionais e os serviços de saúde devem conhecer os motivos que favorecem a aderência das mulheres ao exame Papanicolau para promoverem debates e desenvolverem estratégias para a captação das mulheres para a realização do exame. Assim, poderiam melhorar a qualidade dos serviços de atendimento da atenção primária e contribuir para a redução dos casos do câncer de colo uterino entre as usuárias. Uma forma eficaz de aumentar a adesão são as atividades educativas, que tem o propósito de informar as mulheres sobre a importância do exame e seus objetivos, e o período correto para a sua realização.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. M. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. São Paulo, SP: Atlas, 2010.

AZEVEDO, Aline Gomes de. *et al.* Fatores que influenciam a não realização do exame de Papanicolau e o impacto de ações educativas. Revista Brasileira de Análises Clínicas. Patos, 2016, ISSN 2448-3877. Disponível em: [www.rbac.org.br/artigos/fatores-que-influenciam-a-nao-realizacao-do-exame-de-papanicolaou-e-o-impacto-de-aco-es-educativas-48n-3/](http://www.rbac.org.br/artigos/fatores-que-influenciam-a-nao-realizacao-do-exame-de-papanicolaou-e-o-impacto-de-aco-es-educativas-48n-3/).

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2012-2019. Instituto Oncoguia. Estatística para Câncer de Colo do Útero. 2020. Disponível em: [www.oncoguia.org.br/mobile/conteudo/estatistica-para-cancer-de-colo-do-uterio/6717/283/](http://www.oncoguia.org.br/mobile/conteudo/estatistica-para-cancer-de-colo-do-uterio/6717/283/).

SOUZA, Andréa Praxedes de. A importância do exame preventivo do câncer de colo do útero para a saúde da mulher. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Medicina. Núcleo de Educação em Saúde Coletiva. Campos Gerais, 2012. 30f.

OLIVEIRA, Ana Eloísa Cruz de *et al.* Adesão das mulheres ao exame citológico do colo uterino na atenção básica. Rev Enferm Ufpe Online, Recife, v. 11, n. 10, p.4003-4014, nov. 2016.

OLIVEIRA, Pamela Scarlatt Durães *et al.* Adesão das mulheres ao exame preventivo de câncer de colo de útero: um ensaio comunitário. *Rev EnfermUfpe Online*, Recife, v. 2, n. 10, p.442-448, fev. 2016.

AGUILAR, R. P.; SOARES, D. A. Barreiras à realização do exame Papanicolau: perspectivas de usuárias e profissionais da Estratégia de Saúde da Família da cidade de Vitória da Conquista BA. *Physis Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 359-379, 2015.

ANDRADE, M. S. *et al.* Fatores associados à não adesão ao Papanicolau entre mulheres atendidas pela Estratégia Saúde da Família em Feira de Santana, Bahia, 2010. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v. 23, n. 1, p. 111-120, 2014.

SILVA JF. A educação permanente em saúde como espaço de produção de saberes na Estratégia de Saúde da Família Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca; 2016.



## **Estudo de produtos de degradação de dipirona injetável em análise de estabilidade: um relato de caso**

### **Study of injectable dipyrrone degradation products in stability analysis: a case report**

---

**Rafaela de Queiroz Apolinário**

*Universidade Evangélica de Goiás – UniEvangélica Anápolis – Goiás*

**Janaína Andréa Moscatto**

*Universidade Evangélica de Goiás – UniEvangélica Anápolis – Goiás*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.31

## RESUMO

A dipirona é um dos fármacos mais utilizados no Brasil, sendo um medicamento seguro, com bom custo benefício e seguro, com base nas diretrizes da Organização Mundial da Saúde. Contudo, para garantir sua eficácia, é necessário que o produto deve ter suas características preservada. Dessa forma, este estudo teve como objetivo investigar os produtos obtidos a partir da degradação de dipirona injetável. A metodologia utilizada consiste em um estudo de estabilidade de uma amostra de dipirona injetável 500mg/mL feito realizado em um Laboratório de Controle de Qualidade Físico-Químico de uma Indústria Farmacêutica em Goiás. A partir dos resultados, foi possível observar que a amostra de dipirona utilizada não atendeu do procedimento operacional padrão (2,5%) para a soma de impurezas. Contudo, a partir do teste de citotoxicidade, notou-se que os produtos gerados não apresentam efeitos mutagênicos. Ao final foi determinado um novo protocolo de operação padrão com o aumento da soma total de impurezas para 3,3% já que este não gera produtos mutagênicos.

**Palavras-chave:** estabilidade. dipirona. degradação.

## ABSTRACT

Dipyrone is one of the most used drugs in Brazil, being a safe, cost-effective and safe drug, based on the guidelines of the World Health Organization. However, to ensure its effectiveness, it is necessary that the product must have its characteristics preserved. Thus, this study aimed to investigate the products obtained from the degradation of injectable dipyrone. The methodology used consists of a stability study of a 500mg/mL injectable dipyrone sample carried out in a Physical-Chemical Quality Control Laboratory of a Pharmaceutical Industry in Goiás. From the results, it was possible to observe that the dipyrone sample used did not meet the standard operating procedure (2.5%) for the sum of impurities. However, from the cytotoxicity test, it was noted that the products generated do not show mutagenic effects. At the end, a new standard operation protocol was determined with the increase of the total sum of impurities to 3.3% since it does not generate mutagenic products.

**Keywords:** stability. dipyrone. degradation.

## INTRODUÇÃO

A priori é importante salientar que a Dipirona Sódica é um fármaco que pertence à família das pirazolonas, sendo o analgésico antipirético mais utilizado no Brasil. Possui uma excelente ação antipirética e analgésica, é disponibilizada em comprimidos via oral, líquidas e injetáveis. (RODRIGUES *et al*, 2021).

Cabe destacar ainda que a dipirona injetável possui uma ação rápida de 30 a 60 minutos, sendo ela um AINE (anti-inflamatório não esteroide), indicada para dores de intensidades leves a medianas, pode ser administrada com outros tipos de medicamentos, considerada como opioide, que em associação pode ser benéfica ao paciente (ROMEU; GORCZAK; VALANDRO, 2019).

De forma geral, esse medicamento apresenta grande importância na prática clínica no

Brasil, pois atende à definição da Organização Mundial da Saúde (OMS) para medicamentos essenciais como aqueles que atendam às necessidades prioritárias da população com eficácia, segurança e custo-efetividade e por isso é colocada como medicamento essencial nas formas de solução oral e injetável na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) (POIANI; SCHMIDT; MARTINEZ, 2020).

Tal importância clínica é válida se o medicamento for eficaz, com a conservação das suas características. Por esta razão, durante um tempo determinado, são realizados estudos de estabilidade, cujos resultados devem estar dentro dos limites especificados (BRASIL, 2019).

A estabilidade pode ser definida como a capacidade de um produto em manter suas propriedades e características químicas, físicas e microbiológicas dentro dos limites especificados, por todo seu período de armazenamento. Os estudos de estabilidade fornecem informações necessárias para avaliar a segurança e eficácia dos medicamentos (ARANTES, 2018).

Os estudos de estabilidade são classificados em acelerado, de longa duração e de acompanhamento. O primeiro deles, possui finalidade de acelerar a degradação química e/ou mudanças físicas de um produto farmacêutico através da exposição do medicamento a condições de estresse, como luz, temperatura, calor, umidade, entre outras. Tem como objetivo determinar o prazo de validade provisório e condições de armazenamento (BRASIL, 2019).

O estudo de estabilidade de longa duração tem como finalidade permitir a verificação das características físicas, químicas e microbiológicas de um produto farmacêutico para estabelecer ou confirmar o prazo de validade e recomendar as condições de armazenamento do produto. Todavia, diferente do estudo acelerado, o de longa duração é projetado a condições de temperatura e umidade menos elevadas (BRASIL, 2012).

No que se refere ao estudo de estabilidade de acompanhamento, este é realizado após o início da comercialização do produto, com intuito de verificar a manutenção das características físicas, químicas, biológicas e microbiológicas previstas nos estudos de longa duração. Apresenta-se como principal objetivo verificar se não foi introduzida nenhuma mudança na formulação ou no processo de fabricação que possa afetar a estabilidade do produto, logo tem como objetivo monitorar e confirmar o prazo de validade para o medicamento ou IFA (BRASIL, 2019).

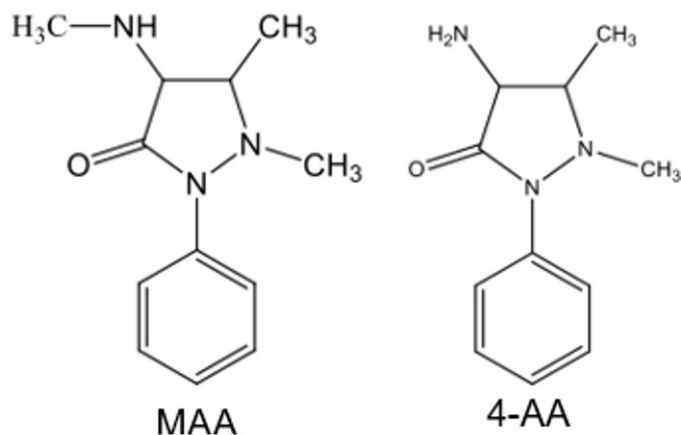
Partindo-se dessa premissa, cabe salientar acerca dos produtos de degradação, estes são compostos originários da degradação do princípio ativo ou excipientes da formulação. Tais podem surgir durante o armazenamento do medicamento ou quando expostos a condições de estresse (ARANTES, 2018).

A degradação consiste em um conjunto de produtos de degradação que se dá através dos insumos farmacêuticos ou através de medicamentos que são expostos à diversas situações como, por exemplo, a temperatura, pH, tempo, umidade e oxidação. Este método é utilizado para estabelecer a segurança biológica e a avaliação de dados que atestam a segurança das impurezas de forma individual ou específicas. Por meio dos estudos de estabilidade, é possível monitorar a formação de produtos de degradação, os quais podem ser responsáveis pela inatividade terapêutica ou toxicidade do medicamento. (BRASIL, 2019).

A perda de estabilidade pode acarretar a perda da potência, alterando a concentração do fármaco, por conseguinte reduzindo a dose terapêutica destinada ao paciente, além de formar

produtos de degradação que podem ser tóxicos (BRASIL, 2015). Os compostos 4-metilaminoantipirina (MAA) e 4-aminoantipirina (4-AA), mostrados na Figura 1, são os dois principais produtos de degradação em soluções injetáveis de Dipirona. O efeito analgésico da Dipirona se refere a interação desses dois compostos (FREITAS, 2018).

Figura 1 – Estrutura da 4-metilaminoantipirina (MAA) e 4-aminoantipirina (4-AA).



Fonte: Adaptado de Freitas (2018).

O conhecimento de tais produtos de degradação e, por conseguinte a identificação de indícios de toxicidade/ ineficácia ou não, é fundamental para âmbito industrial antes da liberação para comercialização do produto principalmente no quesito; custos. Deste modo, os ensaios de estabilidade realizados com métodos qualitativos e quantitativos garantem a qualidade e eficácia do medicamento durante seu prazo de validade no mercado.

O objetivo deste trabalho foi apresentar, na forma de relato de caso, a identificação, o relato e discussão acerca dos produtos de degradação gerados durante um estudo de estabilidade longa duração do produto Dipirona Injetável de uma Indústria Farmacêutica do Distrito Agroindustrial de Anápolis (DAIA).

## MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo consistiu em um relato de caso, a partir de um estudo de estabilidade de longa duração, com enfoque na pesquisa de substâncias de degradação, do produto Dipirona Injetável 500mg/mL, realizado no Laboratório de Controle de Qualidade Físico-Químico de uma Indústria Farmacêutica, situada no Distrito Agroindustrial de Anápolis (DAIA), que consentiu em fornecer os dados de forma anônima. O experimento foi realizado com autorização devida do gestor da área.

Os dados obtidos foram compilados e avaliados para discussão frente às legislações específicas, como a Resolução da Diretoria Colegiada – RDC n° 318/2019 e Resolução da Diretoria Colegiada RDC n° 45/2012 da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) e de literatura científica especializada disponível em bancos de dados como Scielo, Medline, LILACs, utilizando descritores como; estudos em estabilidade, produtos de degradação e Dipirona Sódica, no período de 2020.

Para realização do estudo de estabilidade foram necessários equipamentos calibrados e validados. Para realização da análise foi necessário seguir detalhadamente o procedimento

operacional padrão interno. Os resultados obtidos foram registrados em planilhas.

## Protocolo industrial de estudo de estabilidade

A priori é importante salientar os reagentes e equipamentos utilizados para realização das análises segue então um protocolo de análise industrial. A Tabela 1 especifica o fabricante e grau de pureza dos reagentes utilizados e a tabela 2, os equipamentos.

**Tabela 1- Reagente, fabricante e grau de pureza dos reagentes utilizados na análise.**

Reagentes	Fabricante	Pureza
Fosfato de Potássio Monobásico	J.T.Baker	99,5%
Trietilamina	Anidrol	99,0 %
Ácido Fosfórico	Neon	85%
Metanol	J.T.Baker	-

Fonte: Autora (2022).

**Tabela 2- Marca e modelo dos equipamentos utilizados.**

Equipamento	Marca	Modelo
Balança analítica	Mettler Toledo	XPS205
HPLC	Anidrol	1260
Coluna	Inertsil	ODS-3 250x4,6mm 5µm
Ultrasson	Elmasonic	S 150

Fonte: Autora (2022).

## Preparo das soluções

### Preparação da Solução Tampão 0,05 M PH 6,2

Pesar 6,9 g de Fosfato de Potássio Monobásico em 800 mL de água purificada. Ajustar o PH com trietilamina para 6,8. Posteriormente ajustar o pH com ácido fosfórico para 6,2. Completar o volume para 1000 mL com água purificada, homogeneizar e filtrar.

### Preparação da solução padrão diluída

A princípio ambientar todas as vidrarias com metanol antes do uso. Pesar, analiticamente, o equivalente a 14,6 mg de 4-metilaminoantipirina HCl (equivalente a 12,5 mg de 4 -metilaminoantipirina). Transferir para um balão volumétrico de 100 mL, adicionar 30 mL de metanol e levar ao ultrassom por 10 minutos até a solubilização completa. Esfriar a temperatura ambiente e completar o volume com metanol, homogeneizar. Em seguida, transferir volumetricamente 5 mL dessa solução para um balão volumétrico de 50 mL, completar o volume com metanol e homogeneizar. Filtrar em membrana PVDF 0,45 µm e transferir para um vial âmbar apropriado. (Cp= 0,0125 mg/ mL de 4-metilaminoantipirina).

### Preparação da solução padrão de confirmação

Proceder conforme preparação da solução padrão diluído. (Cp= 0,0125 mg/ mL de 4-metilaminoantipirina).

## Preparação da solução amostra

Transferir 1mL da amostra (equivalente a 500 mg Dipirona Sódica Monohidratada) para um balão de 100mL. Adicionar 30 mL de metanol, agitar vigorosamente para homogeneização completa. Posteriormente completar o volume com metanol, homogeneizar. Transferir volumetricamente 2 mL dessa solução para um balão de 20 mL, completar o volume com metanol e homogeneizar. Filtrar em membrana PVDF 0,45 µm e transferir para um vial âmbar apropriado. (Ca= 0,5 mg/ mL de Dipirona Sódica Monohidratada)

## Condições Cromatográficas

Na Tabela 3 estão listadas as condições cromatográficas utilizadas. Na tabela 4 pode se observar a preparação da fase móvel por meio do gradiente.

**Tabela 3 - Condições cromatográficas do método**

Condições Cromatográficas	
Fluxo	1,5 mL /min
Temperatura	25°C
Comprimento de onda	245 nm
Tempo de rotação	Entre 7,5 a 9,1 minutos para dipirona. Entre 9,9 e 11,6 minutos para 4- metilaminoantipirina
Tempo de corrida	Aproximadamente 15 minutos

Fonte: Autora (2022).

**Tabela 4 - Gradiente**

Tempo (minutos)	% Solução Tampão Fosfato 0,05M PH 6,2	%Metanol
0	70	30
3	70	30
8	50	50
9,5	40	60
12	70	30
15	70	30

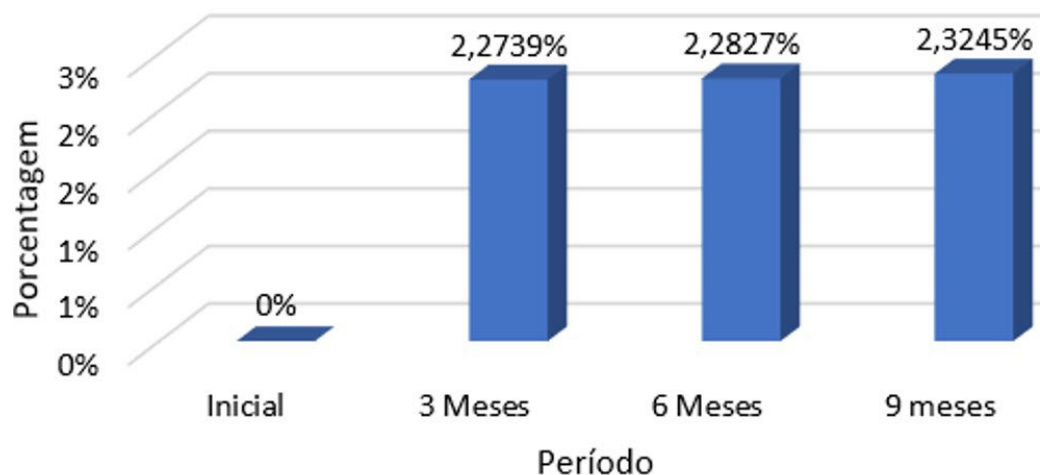
Fonte: Autora (2022).

## RESULTADOS

A priori é importante salientar que para a realização de análises de medicamentos deve-se obrigatoriamente seguir a regulamentação dos compêndios, seja farmacopeia brasileira, americana ou europeia. Cabe destacar ainda, que no caso de a indústria optar por um padrão operacional interno, é necessário que todo procedimento seja registrado e validado.

O teste de produtos de degradação tem por objetivo monitorar a formação de produtos de degradação, os quais podem ser responsáveis pela inatividade terapêutica ou toxicidade do medicamento. Por esta razão atentou-se as normas seguidas para execução do estudo de estabilidade. No gráfico apresentado na Figura 2 pode-se observar os resultados encontrados.

**Figura 2 - Amostra do estudo de estabilidade de longa duração: Produtos de degradação**



No estudo observou-se os seguintes resultados: na análise inicial obteve-se Nenhuma Impureza Detectada (NID), na análise de três meses encontrou-se 2,2739%, na terceira análise, a de seis meses o achado foi de 2,2827% e na de nove meses alcançou 2,3245%. Com base nesses valores, observa-se que a partir da análise de três meses as amostras apresentaram valores bem próximos ao limite da faixa especificada que de acordo com o procedimento operacional interno para avaliação é de não mais que 2,5 % para soma das impurezas.

Nesse caso, foi necessário realizar uma investigação para definir o problema específico, ou seja, verificar se esse resultado obtido se deveu a erro analítico de execução, problemas de variação de equipamentos ou, se realmente, essa alteração nos valores obtidos se referiram à degradação da amostra em estudo.

Deste modo, a princípio realizou-se um Protocolo de Medidas Investigativas (PMI). Esse protocolo é dividido em três partes: a primeira consiste em injetar o padrão anterior para avaliar a área do padrão, descartando uma possível variação de equipamento. A segunda consiste em uma nova filtragem da mesma amostra preparada na bancada e injetar novamente no mesmo equipamento, se a área confirmar, descarta-se uma possível variação por filtro. E no que se refere a terceira parte, essa consiste em realizar uma nova diluição da amostra, para verificar se o analista não pipetou de forma errônea. Cabe salientar que essas etapas são realizadas tanto nos padrões quanto nas amostras, ou seja, uma reinjeção de ambos, uma nova filtração e nova diluição.

Após a realização desses procedimentos, com o diagnóstico da causa aparente dessa alteração, realiza-se somente uma repetição do teste, caso contrário, é necessário realizar um reteste. No reteste, prepara-se um novo padrão para verificar se área está reproduzindo, o que irá descartar a possibilidade de um erro analítico. Posteriormente, prepara-se cinco amostras que são injetadas após padrão. Todos os resultados, tanto o inicial, quanto das cinco repetições são lançados em planilhas validadas e anexados ao laudo de investigação. Essa planilha faz a avaliação dos dados e traça um parâmetro onde confirma qual média será utilizada como resultado final. Deste modo, se a investigação concluir que a primeira análise está dentro do adequado, o resultado permanece, caso contrário, o resultado da investigação será baseado na média das cinco amostras.

No estudo de estabilidade em questão, essa investigação foi realizada a partir dos três meses até a análise de nove meses e observou-se que a porcentagem de impurezas estava

umentando. Sendo assim, foi necessário terceirizar uma análise com objetivo de avaliar o potencial mutagênico da amostra de dipirona monoidratada 500mg/mL Solução injetável. Foi realizado um teste preliminar de citotoxicidade para a determinação dos limites de concentração, citotoxicidade e solubilidade da substância utilizando-se o método de incorporação direta de placa, na ausência de ativação metabólica, com cepa TA 100 nas concentrações de 15, 50, 150, 500, 1500, 5000 µg/placa. O teste definitivo foi realizado na ausência e presença de um sistema de ativação metabólica (mistura S9).

Vale destacar que todas as concentrações foram testadas em triplicata na ausência e na presença de ativação metabólica. Os resultados encontrados em ambos os experimentos foram negativos para as cepas TA98, TA100, TA102, TA 1535, TA1537, logo, concluiu-se que esses produtos de degradação gerados na amostra de dipirona durante o estudo de estabilidade longa duração não apresentam efeito mutagênico nas condições descritas. Após obtenção desses resultados, foi necessário ajustar o procedimento operacional padrão aumentando a especificação das somas das impurezas para 3,3%, pois estes não apresentarem efeito mutagênico.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo de estabilidade longa duração de Dipirona Sódica injetável realizado no Laboratório de Controle de Qualidade Físico-Químico de uma Indústria Farmacêutica, situada no Distrito Agroindustrial de Anápolis (DAIA), não atendeu os requisitos estabelecidos pelo procedimento operacional padrão (2,5% para a soma de impurezas), todavia, após a realização da investigação e posterior terceirização do teste preliminar de citotoxicidade, observou-se que os produtos de degradações encontrados durante o estudo de estabilidade não apresentavam efeito mutagênico. Deste modo, foi realizada uma revisão do protocolo operacional padrão e aumentou-se a especificação para 3,3% (soma total de impurezas).

A Dipirona Sódica apresenta uma importância clínica significativa, e é largamente utilizada pelos brasileiros, logo, foi fundamental a realização do estudo de estabilidade para monitorar a formação de produtos de degradação, os quais poderiam ser responsáveis pela inatividade terapêutica ou toxicidade do medicamento.

Considerando os dados obtidos observou-se a relevância da realização do estudo de estabilidade, demonstrando que o estudo não é realizado apenas para determinar o prazo de validade do medicamento, mas sim, demonstrar o quanto as análises desses produtos de degradação são essenciais para garantir a eficácia e segurança do medicamento, e por quanto tempo esses medicamentos estariam seguros no mercado perante a influência de fatores como temperatura e umidade.

## REFERÊNCIAS

ARANTES, P. C. Relevância da determinação de produtos de degradação em medicamentos no Brasil. Centro de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão Oswaldo Cruz. Disponível em: <[http://revista.oswaldocruz.br/Content/pdf/Edicao\\_18\\_PaolaCristinaArantes.pdf](http://revista.oswaldocruz.br/Content/pdf/Edicao_18_PaolaCristinaArantes.pdf)>. Acesso: 21 mai. 2022.

BRASIL. Agência Nacional De Vigilância Sanitária (ANVISA). Guia para obtenção do perfil de degradação, e identificação e qualificação de produtos de degradação em medicamentos.



Guia n 04/2015- 01. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2738062/Perfil+e+produtos+de+degrada%C3%A7%C3%A3o+em+medicamentos.pdf/c18a4857-9a5c-4292-a1bf07af6cad6902?version=1.0>. Acesso: 20 mai.2022.

BRASIL. Agência nacional de vigilância sanitária (ANVISA). Resolução de diretoria colegiada - RDC Nº 53, de 4 de dezembro de 2015. Disponível em:[http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/3295768/%281%29RDC\\_53\\_2015\\_COMP.pdf/d38f507d-745c-4f6b-a0a6-bd250f2e9892](http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/3295768/%281%29RDC_53_2015_COMP.pdf/d38f507d-745c-4f6b-a0a6-bd250f2e9892). Acesso: 20 mai. 2022.

BRASIL. Agência nacional de vigilância sanitária (ANVISA). Resolução de diretoria colegiada RDC Nº 45, de 9 de agosto de 2012. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33836/349509/RDC+452012+Estudos+de+Estabilidade+-+IFA.pdf/4f387099-3ffc-42c6-9afe-41b4f880e17d>. Acesso: 11 mai. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC nº318, de 06 de novembro de 2019. Estabelece os critérios para a realização de Estudos de Estabilidade de insumos farmacêuticos ativos e medicamentos, exceto biológicos, e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União, 2019. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-rdc-n-318-de-6-de-novembro-de-2019-226513805>. Acesso: 21 mai. 2022.

FREITAS, Raquel Oliveira Nascimento de. Prospecção química e biológica de novos complexos de Cu<sup>2+</sup> e Ag<sup>+</sup> baseados em ligantes contendo o grupo farmacofórico 1,4-dioxo-butenil. 2018. 66 f. Dissertação (Mestrado em Química) – Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS, 2018.

Painel Internacional de Avaliação da Segurança da Dipirona, Brasília, Brasil, Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), 2001. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/divulga/informes/dipirona2.pdf> . Acesso em 20 out 2019.

POIANI, Lucas Curtolo; SCHMIDT, Charles; MARTINEZ, Luis Lopez. Análise de material publicitário, disponível na internet, sobre analgésicos à base de dipirona que são vendidos sem a necessidade de prescrição, e os riscos da automedicação. Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, p. 1 of 7-1 of 7, 2020.

RODRIGUES, B. T. F. *et al.* Estudo sobre a estabilidade do princípio ativo da dipirona sódica. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR, v.36, n.1, pp.124-129, 2021.

ROMEU, Rogério; GORCZAK, Rochelle; VALANDRO, Marília Avila. Analgesia farmacológica em pequenos animais. PUBVET, v. 13, p. 150, 2019.

## **Infecções comunitárias do trato urinário em idosos da cidade de Anápolis/GO**

## **Community urinary tract infections in the city of Anapolis/GO**

---

*Carla Adriana Afonso Pereira*

*Kátia Cristina Pinheiro*

*Kelly Deyse Segati*

*Helayne Moreira de Assis Feitosa*

*José Carlos de Brito*

*Luciana Vieira Queiroz Lebre*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.32

## RESUMO

**Objetivo:** Identificar a frequência de infecções do trato urinário em idosos através da análise laboratorial da urina, associando aos principais fatores de risco. **Métodos:** A pesquisa tratou de um estudo descritivo de caráter transversal com características quantitativas. Foi selecionada posteriormente, com estimativa de 30 participantes. As variáveis avaliadas foram sexo, idade, presença de comorbidades, uso de medicamentos, presença de sintomas, resultados do exame de urina tipo I e urocultura caracterizando as possíveis bactérias identificadas. **Resultados:** No exame de urocultura as amostras negativas foram 68% e positivas 32%. Nas amostras positivas, foram identificados *Morganella Morganil* (30%), *Escherichia Coli* (20%), *Proteus Mirabilis* (20%), *Edwardiella tarda* (10%), *Serratia Lique Feuens* (10%) e *Enterocacter Sakazakii* (10%). **Conclusões:** Com a realização deste estudo, foi possível concluir que a urinálise é uma ferramenta valiosa para rastrear um paciente e diagnosticar seu estado de saúde. Ele fornece informações valiosas sobre hidratação, trato renal e urinário, doença hepática, diabetes mellitus e infecções do trato urinário.

**Palavras-chave:** idosos. exame. urina. infecção.

## ABSTRACT

**Objective:** To identify the frequency of urinary tract infections in the elderly through laboratory analysis of urine, associating with the main risk factors. **Methods:** The research dealt with a descriptive, cross-sectional study with quantitative characteristics. It was selected later, with an estimated thirty participants. The variables evaluated were gender, age, presence of comorbidities, use of medications, presence of symptoms, results of type I urine test and uroculture characterizing the possible bacteria identified. **Results:** In the uroculture test the negative samples were 68% and positive 32%. *Morganella Morganil* (30%), *Escherichia Coli* (20%), *Proteus Mirabilis* (20%), *Edwardiella tarda* (10%), *Serratia Lique Feuens* (10%) and *Enterocacter Sakazakii* (10%) were identified in the positive samples. **Conclusions:** With this study, it was possible to conclude that urinalysis is a valuable tool to track a patient and diagnose his/her health status. It provides valuable information about hydration, kidney and urinary tract, liver disease, diabetes mellitus and urinary tract infections.

**Keywords:** elderly. examination. urine. infection.

## INTRODUÇÃO

A infecção do trato urinário (ITU), também conhecida como cistite, é significativamente mais prevalente em mulheres do que em homens. Isso ocorre principalmente devido às diferenças anatômicas, incluindo menor comprimento da uretra e ambiente periuretral úmido nas mulheres. As infecções do trato urinário geralmente começam com a contaminação periuretral por um uropatógeno residente no intestino, seguido pela colonização da uretra e, finalmente, migração pelos flagelos e pilos do patógeno para a bexiga ou rim. A adesão bacteriana ao uroepitélio é fundamental na patogênese da ITU (MOTA; OLIVEIRA, 2019).

A ITU complicada geralmente ocorre em indivíduos com condições subjacentes que au-

mentam o risco de falha do tratamento. Essas condições subjacentes incluem diabetes mal controlado, gravidez, insuficiência renal, obstrução do trato urinário, presença de um cateter urinário interno, desvio urinário, transplante renal e imunossupressão. As práticas de administração de antibióticos são essenciais para promover o uso criterioso de antibióticos para ITU, podendo reduzir significativamente a resistência a antibióticos (SILVA; OLIVEIRA; MAK, 2020).

O exame de urina ajuda a avaliar a função dos rins e a qualidade da urina produzida. Um exame de urina geralmente consiste em três partes; examinando a amostra física, uma análise da vareta medidora para avaliar a presença de certas substâncias e um exame microscópico do sedimento. Um exame de urina pode avaliar a presença de piúria, hematúria, cristalúria, presença de quantidades anormais de glicose, cetonas e proteínas e concentração de urina (MELO *et al.*, 2017).

O profissional farmacêutico tem a importância também de contribuir no incentivo a população para realizar exames que possam identificar infecções do trato urinário, que causa tantos riscos à saúde. Desta forma, deve buscar capacitação para que possa oferecer uma atenção farmacêutica de qualidade, o farmacêutico é um profissional capacitado para exercer essa função, garantindo assim o bem-estar da população (MARQUES *et al.*, 2019).

Dentre a população em geral, os idosos são uma faixa que merece atenção e cuidados especiais no que se descreve eventos patológicos, como exemplo infecções do trato urinário. Essa é uma população que vem crescendo nas últimas décadas e com isso as infecções nesta faixa etária necessitam ser acompanhadas. Nesse sentido, o objetivo desse estudo foi identificar a frequência de infecções do trato urinário em idosos através da análise laboratorial da urina, associando aos principais fatores de risco.

## MÉTODO

A pesquisa tratou de um estudo descritivo de caráter transversal com características quantitativa, que visava identificar o perfil urinário de pessoas idosas no asilo São Vicente de Paulo, município de Anápolis-GO.

A população do estudo foi selecionada em um centro de referência de atividades para idosos do município, que foi selecionada posteriormente, com estimativa de 30 participantes. As variáveis avaliadas foram sexo, idade, presença de comorbidades, uso de medicamentos, presença de sintomas, resultados do exame de urina tipo I e urocultura para caracterizar as possíveis bactérias que foram identificadas.

Os idosos que foram selecionados para o estudo assinaram um termo de consentimento e responderam um questionário com informações que foram utilizadas na análise dos dados obtidos após análise laboratorial.

As análises experimentais laboratoriais foram realizadas no laboratório de Análises Clínicas da UniEvangélica. Foram realizados exames de urina tipo I, que envolveu análises físicas e químicas como cor, odor, densidade, proteínas, glicose, nitritos e outros. Posteriormente foi realizada a urocultura para identificação de presença ou ausência de patógenos como bactérias. A realização da urocultura foi feita por semeadura em placa de petri, em meio propicio a reprodução de bactérias.

Para avaliação dos dados obtidos foi realizada análises percentuais para caracterização dos índices encontrados de maneira descritiva quantitativa associando com os perfis epidemiológicos dos voluntários.

O presente estudo foi realizado nos termos da Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº. 466/12 e aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UniEVANGÉLICA com nº de parecer: 5.401.110.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As amostras de urina dos participantes aptos foram coletadas e entregues as pesquisadoras que realizaram as análises físicas, químicas e microbiológicas das amostras. A coleta foi realizada pelo próprio idoso seguindo regras de higiene e assepsia, orientadas pelas pesquisadoras. Foram realizados os exames de urina do tipo I, as pesquisadoras realizaram 31 exames.

A urina é a excreção líquida excretada através do sistema urinário e do trato urinário para as necessidades de humanos e vertebrados para o metabolismo. Ele contém informações importantes sobre a saúde humana, ingestão alimentar e exposição a poluentes ambientais. Tanto a urina quanto o sangue contêm ricas informações fisiológicas e patológicas do corpo humano, mas devido à particularidade do próprio sangue, o uso de sangue como amostra de teste médico pode não ser o indicado, sendo necessário analisar a urina (NORONHA BIESDORF *et al.*, 2022; SILVA *et al.*, 2022).

No exame físico foi avaliada a cor da urina, amarelo claro foram 57% das amostras, citrino 33% e amarelo escuro 10%; odor suis generis foram 100% das amostras; aspecto límpido foram 57% e turvo 43%. Foi realizado também o exame químico que avaliou o percentual de nitrito presente (32%) e ausente (68%); urobilinogenio exames negativos foram 55%, normal 42% e positivo 3%; na análise de proteínas na urina, 78% dos exames foram negativos, trace 12% e normal 10%; hemoglobina exames negativos foram 94% e positivos 6%; corpos cetônicos todos as análises tiveram resultados negativos; bilirrubina 94% foram negativos e 6% positivos; 88% dos exames apresentaram glicose normal e 4% negativo; ausência de hemácias foram 84% e 16% teve presença. Vale destacar que estes aspectos mencionados anteriormente que foram obtidos nas análises realizadas das amostras de urina dos pacientes não tiveram resultados relevantes.

No exame de urocultura as amostras negativas foram 68% e positivas 32%. Na figura 1 é possível observar os tipos de organismos prevalentes nas amostras positivas de urocultura, que foram *Morganella Morganil* (30%), *Escherichia Coli* (20%), *Proteus Mirabilis* (20%), *Edwardriella tarda* (10%), *Serratia Lique Feuens* (10%) e *Enterocacter Sakazakii* (10%).

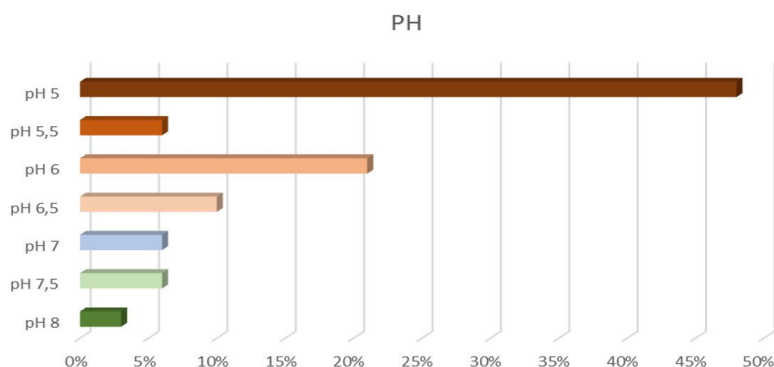
Figura 1 – Tipos de organismos identificados no exame de urocultura.



Na análise dos sedimentos urinários foram observadas raras células epiteliais em 84% das amostras e ausente em 16%; cristais foram ausentes em 88% das amostras, urato amorfo 6% e oxalato de cálcio 6%; bactérias foram raras em 52%, aumentada em 45% e levemente aumentada 3%; fungos foram ausente em 88% e presente em 12% das análises.

Entretanto, os resultados obtidos quanto as análises de pH, densidade, leucitos e esterase leucocitária foram achados importantes, que serão descritos. Na figura 1 é possível observar os resultados obtidos na análise do pH, tendo uma variação significativa entre o pH 5 (48%); 5,5 (6%); 6 (21%); 6,5 (10%); 7 (6%); 7,5 (6%) e 8 (3%).

Figura 2 – Análise de pH em amostras de urina.



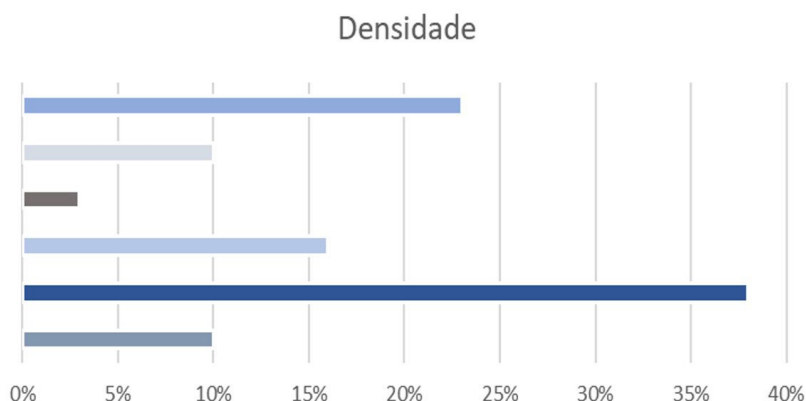
O pH urinário é uma expressão da concentração de prótons na urina. Embora o número de prótons livres excretados contribua apenas com uma fração de ácido que uma pessoa média excreta diariamente, os prótons livres determinam a eficácia do mecanismo do ácido titulável e do mecanismo de excreção de amônio, que juntos respondem pela maior parte da excreção (SILVA *et al.*, 2021).

O pH da urina normalmente é 5 como resultado da excreção líquida diária de ácido. Um pH alcalino geralmente é observado após as refeições, quando uma “maré alcalina” para equilibrar a excreção de ácido gástrico aumenta o pH da urina. Um pH urinário alto também é observado em pacientes que seguem uma dieta vegetariana. Um pH urinário excepcionalmente alto é indicativo de uma infecção por um organismo divisor de ureia, como as espécies de *Proteus*. A urina persistentemente alcalina é uma indicação para urinálise completa e cultura de urina (SILVA GONÇALVES; BARBERINI; FURTADO, 2021).

Na figura 2 é mostrada a densidade das amostras de urina que foram analisadas, foram obtidos diferentes valores, 1005 (10%), 1010 (38%), 1015 (16%), 1020 (3%), 1025 (10%) e 1030

(23%). Os valores mais próximos de 1010 são considerados normais na mensuração de osmolaridade urinária.

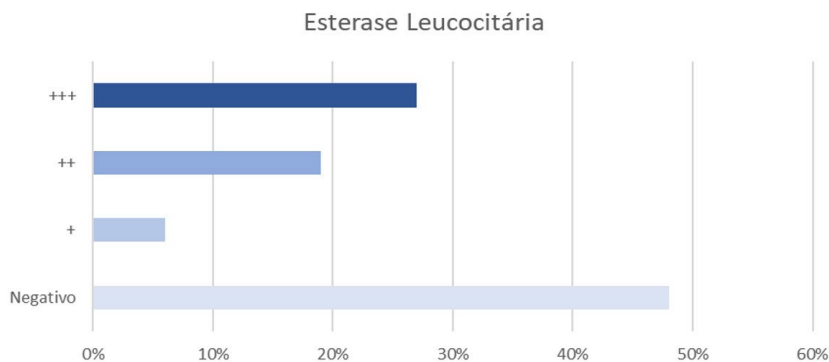
Figura 3 – Análise de densidade em amostras de urina.



A densidade relativa da urina é a razão entre sua densidade e a da água e depende tanto do número quanto do peso das partículas de soluto na amostra, enquanto a osmolaridade depende apenas do número de partículas de soluto. O metabolismo da água é regulado pela interação do sistema contracorrente medular renal com os níveis circulantes do hormônio anti-diurético e da sede (FÉLIX; COELHO; PARANHOS, 2021).

Na figura 3 é possível observar os resultados obtidos no exame químico para presença de esterase leucocitária, 52% das amostras tiveram resultados positivos, que foram divididos em + (6%), ++ (19%), +++ (27%) e negativo foram 48% das amostras.

Figura 4 – Análise de esterase leucocitária em amostras de urina.



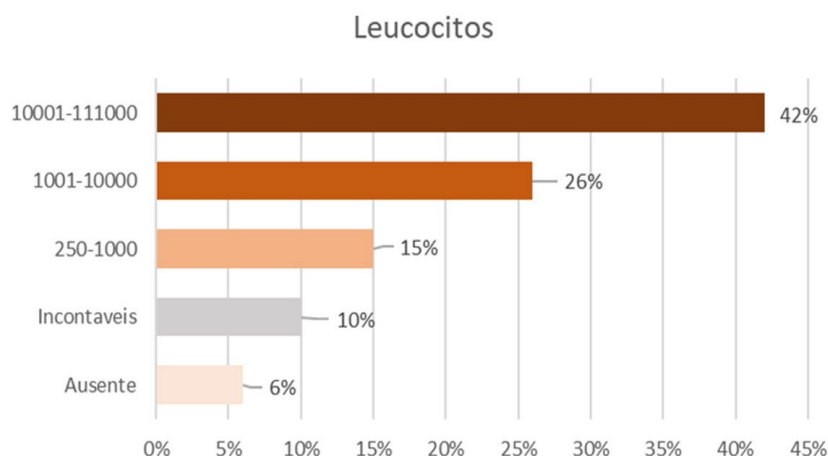
O teste de esterase de leucócitos é usado para determinar a possível presença de leucócitos na urina. Um teste positivo de esterase leucocitária na urina pode indicar infecção do trato urinário baixo (bexiga e uretra) ou contaminação da amostra. As chances de ser uma infecção do trato urinário sobre a contaminação de uma amostra aumentam muito se a pessoa apresentar os sintomas apropriados e seu teste de nitrito também for positivo (MORAES *et al.*, 2021).

Entretanto, um teste de esterase leucocitária positivo também pode ser observado na ausência de infecção bacteriana no caso de nefrite intersticial crônica, causada por uma pedra nos rins (litíase), um tumor da bexiga ou uretra, uma infecção grave da bexiga (cistite), outros processos inflamatórios ou na presença de infecções atípicas.

Os resultados da presença ou ausência de leucócitos nas amostras, está representada na figura 4. Para melhor compreensão dos dados obtidos, os resultados positivos foram divididos por faixa de número total de contagem, sendo 10001-111000 (42%), 1001-10000 (26%) e 250-

1000 (15%); incontáveis foram 10% e ausente 6% nas amostras analisadas.

Figura 5 – Análise de leucócitos em amostras de urina.



Os leucócitos ou glóbulos brancos é parte vital do sistema imunológico do corpo. Quando microrganismos nocivos entram no corpo, os leucócitos dão proteção contra essas substâncias nocivas. Leucócitos viajam em todo o corpo para detectar a doença ou micróbios. Normalmente, uma quantidade muito pequena de leucócitos está presente na urina. A pessoa tem doença do trato urinário se grande quantidade de leucócitos for analisada na urina. Se houver infecção nos ureteres, rins, bexiga e uretra, o nível de leucócitos na urina pode aumentar. As bactérias se movem no trato urinário e começam a se reproduzir na bexiga, o que pode causar a doença do trato urinário (SANTOS; SANTOS; BEZERRA, 2021).

Portanto, pode não ser possível confirmar o teste ao microscópio quando a urina excessivamente diluída (densidade inferior a 1,006) faz com que os leucócitos estourem. Os leucócitos são abundantes nas secreções vaginais e a contaminação das amostras é frequente, aspecto que pode justificar a não correlação dos dados de ambos os testes na análise estatística realizada (MORAES *et al.*, 2021).

O exame de urina busca glóbulos vermelhos, glóbulos brancos e bactérias. O número de glóbulos brancos e vermelhos encontrados na urina pode realmente indicar uma infecção. Para confirmação é necessária a realização da cultura da urina que é o padrão-ouro tradicional para diagnóstico de infecção do trato urinário. No entanto, este teste é trabalhoso e tem um tempo de resposta alto. A cultura de urina produz resultados positivos ou negativos. Este é um teste importante por ajudar na determinação do tratamento apropriado (SILVA; OLIVEIRA; MAK, 2020).

O tratamento bem-sucedido da ITU começa com um diagnóstico preciso da infecção. Deve ser escolhido um regime antibiótico adequado para tratar as bactérias identificadas e o paciente avaliado clinicamente quanto a fatores ou condições complicadores preexistentes. É recomendado uma cultura quantitativa de urina com teste de sensibilidade mínima aos antibióticos de concentração inibitória para confirmar a bacteriúria identificada no exame de urina e orientar a seleção dos antibióticos (PEDROSO; SIQUEIRA, 2016).

O farmacêutico pode incentivar os pacientes a determinar as condições para o tratamento de ITU. Essas atividades se concentram em discussões sobre estilos de vida saudáveis, destacando a importância das medidas não-farmacológicas em terapia, desenvolvendo palestras específicas de doenças e direcionando grupos específicos e incentivando a comunidade a



participar de campanhas de saúde (ALMEIDA SOARES; ANDRADE, 2022; FERNANDES, 2019).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a realização deste estudo, foi possível concluir que a urinálise é uma ferramenta valiosa para rastrear um paciente e diagnosticar seu estado de saúde. Ele fornece informações valiosas sobre hidratação, trato renal e urinário, doença hepática, diabetes mellitus e infecções do trato urinário. É um exame simples que pode fornecer informações clínicas importantes, com um tempo de resposta rápido e econômico.

A análise de urina é uma ferramenta eficaz para avaliar o estado de saúde de um indivíduo e detectar algumas doenças e infecções. É importante que os profissionais farmacêuticos compreendam os métodos de coleta de urina, limitem o risco de contaminação usando as tiras reagentes corretamente e interpretem os resultados com precisão.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA SOARES, E. N. P., & Andrade, Leonardo Guimarães (2022). Uso de antibióticos em idosos hospitalizados. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 8(3), 790-797. <https://doi.org/10.51891/rease.v8i3.4642>.

FÉLIX, Y. S. V., Coêlho, M. L., & Paranhos, C. N. (2021). Análise da prevalência de hipoidratação em adolescentes da capital do Piauí. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 13(11), e8862-e8862. <https://doi.org/10.25248/reas.e8862.2021>.

FERNANDES, L. L. (2019). A importância do farmacêutico hospitalar juntamente com a equipe multidisciplinar na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). *Revista Farol*, 8(8), 5-21. <http://www.revistafarol.com.br/index.php/farol/article/view/167>.

MARQUES, P. A., Simão, T. A., Moriya, M. M., Dias, G., de Souza Antunes, V. M., & Oliveira, C. R. (2019). Prescrição farmacêutica de medicamentos fitoterápicos. <https://doi.org/10.31415/bjns.v2i11.47>.

MELO, L. S. D., Ercole, F. F., Oliveira, D. U. D., Pinto, T. S., Victoriano, M. A., & Alcoforado, C. L. G. C. (2017). Infecção do trato urinário: uma coorte de idosos com incontinência urinária. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 70, 838-844. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0141>.

MORAES, A. H. N., Feliciano, L. C., de Lima, R. J., de Lima, R. J., & Cardoso, A. M. (2021). Interface entre a urocultura, o EAS e o hemograma nas infecções do trato urinário. *REVISTA BRASILEIRA MILITAR DE CIÊNCIAS*, 7(19). <https://doi.org/10.36414/rbmc.v7i19.117>.

MOTA, É. C., & Oliveira, A. C. (2019). PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO ASSOCIADA A CATETER: QUAL O GAP NA PRÁTICA CLÍNICA?. *Texto & Contexto-Enfermagem*, 28. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0050>.

NORONHA BIESDORF, V. L., Zilotti, L. T., Faria, G. N., & Linartevichi, V. F. (2022). Perfil de resistência da *Escherichia coli* em uroculturas em 2020 em Cascavel/PR. *Research, Society and Development*, 11(3), e32611326643-e32611326643. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i3.26643>.

PEDROSO, V. S. M., & Siqueira, H. C. H. (2016). Insuficiência renal crônica: o processo de

adaptação familiar. *Ensaio e Ciência C Biológicas Agrárias e da Saúde*, 20(2), 79-85. <https://doi.org/10.17921/1415-6938.2016v20n2p79-85>.

SANTOS, B. R. S., Santos, F. C. S. P., & Bezerra, L. S. (2021). Diagnóstico da Infecção do Trato Urinário e indicação de Antibioticoterapia através da Medicina Laboratorial. *Research, Society and Development*, 10(9), e17310917599-e17310917599. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i9.17599>.

SILVA, A. C. S., Oliveira, E. A., & Mak, R. H. (2020). Infecção do trato urinário em pediatria: uma visão geral. *Jornal de Pediatria*, 96, 65-79. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2019.10.006>.

SILVA GONÇALVES, B. V., Barberini, I. R., & Furtado, S. K. (2021). Urolitíase em felinos: abordagem terapêutica ou cirúrgica?. *Scire Salutis*, 11(2), 1-13. <https://doi.org/10.6008/CBPC2236-9600.2021.002.0001>.

SILVA, J. L. A. D., Silva, M. R. D., Ferreira, S. M. I. L., Rocha, R. M., & Barbosa, D. A. (2022). Resistência microbiana a medicamentos em uma Instituição de Longa Permanência para Idosos. *Acta Paulista de Enfermagem*, 35. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2022AO03751>.

SILVA, P. P. A., de Araújo, Y. B., Leal, G. K. G., & da Silva Júnior, J. (2021). Fatores de risco para infecções no trato urinário: revisão integrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 13(1), e5812-e5812. <https://doi.org/10.25248/reas.e5812.2021>.

## **A influência da alimentação e o padrão do sono infantil: revisão de literatura**

### **The influence of food and children's sleep pattern: review**

---

**Jamile Correia dos Santos**

*Discente do curso de Nutrição do Centro Universitário UniFTC de Salvador (UniFTC/BA)*

**Laiana Stefane Lisboa de Souza**

*Discente do curso de Nutrição do Centro Universitário UniFTC de Salvador (UniFTC/BA)*

**Thais Vieira Viana**

*Professora orientadora do Centro Universitário UniFTC de Salvador (UniFTC/BA), mestre em nutrição*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.33

## RESUMO

**Introdução:** Os hábitos de vida são adquiridos no ambiente familiar e social e repercutem nas condições de saúde dos indivíduos. Na infância, destacam-se os hábitos alimentares e de sono como os mais importantes para o desenvolvimento saudável. É durante a infância que a maior parte dos hábitos e práticas alimentares são aprendidos. A forma como as crianças se alimentam, as suas preferências por certos alimentos e a rejeição de outros, estão fortemente condicionados durante esta etapa pelo contexto familiar. **Objetivo:** Identificar a associação entre alimentação e o padrão do sono em crianças menores de dez anos de idade. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica com busca ativa em plataformas de busca de artigos científicos, como LilaCS, Pubmed, Medline, Scielo, Google acadêmico, foram encontrados nas respectivas bases de dados 591 artigos utilizando os descritores: introdução alimentar, crianças, sono e alimentação, dos quais quatro estavam dentro dos critérios de inclusão e foram utilizados para construção do artigo. **Resultados e Discussão:** Observou-se a associação entre a duração do sono e a ingestão de hortícolas, bem como as crianças com restrição de horas de sono apresentam maior ingestão de lípidos saturados, açúcar simples e tem menor prática de exercício físico e rendimento escolar, além disso, as crianças com excesso de peso apresentaram, em média, 0,39 horas a menos de sono em relação àquelas com peso adequado. **Considerações finais:** De acordo com os artigos analisados, os dados indicam que existe uma forte influência entre a alimentação e o padrão de sono infantil.

**Palavras-chave:** introdução alimentar. crianças. sono. alimentação.

## ABSTRACT

**Introduction:** Life habits are acquired in the family and social environment and affect individuals' health conditions. In childhood, eating and sleeping habits stand out as the most important for healthy development. It is during childhood that most eating habits and practices are learned. The way children eat, their preferences for certain foods and the rejection of others are strongly conditioned during this stage by the family context. **Objective:** To identify the association between diet and sleep pattern in children under ten years of age. **Methodology:** This is a bibliographic review with active search in search platforms for scientific articles, such as Lilacs, Pubmed, Medline, Scielo, Academic Google 591 articles were found in their respective databases using the descriptors: food introduction, children, sleep and nutrition, four of which met the inclusion criteria and were used to construct the article. **Results and Discussion:** The association between sleep duration and the intake of vegetables was observed, as well as children with restricted hours of sleep have a higher intake of saturated lipids, simple sugar and have lower physical exercise and school performance. in addition, overweight children had, on average, 0.39 hours less sleep compared to those with adequate weight. **Final considerations:** According to the articles analyzed, the data indicate that there is a strong influence between food and infant sleep pattern.

**Keywords:** food introduction. kids. sleep. food.

## INTRODUÇÃO

Os dois primeiros anos de vida são decisivos para o crescimento e desenvolvimento da criança. Além de ganhar peso e altura, ela está aprendendo a fazer coisas novas. Aumentam suas habilidades e agilidade e, além disso, acontecem importantes modificações na sua relação com o ambiente e com as pessoas ao seu redor. Nesse período, a criança desenvolve as capacidades de sustentar a cabeça, pegar objetos, sentar, engatinhar, ficar de pé, andar e falar, bem como a capacidade de mastigar. Ela começa recebendo o leite materno, passa pelos alimentos amassados e picados, até aceitar a mesma consistência da comida da família (BRASIL, 2019).

A introdução alimentar é o processo pelo qual o bebê passa a ingerir alimentos variados e não somente o leite materno. A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que os alimentos complementares devem ser introduzidos a partir dos 6 meses. A partir do sexto mês a criança desenvolve ainda mais o paladar e, conseqüentemente, começa a estabelecer preferências alimentares, processo que a acompanha até a vida adulta (BIRCH, 1997). Por volta dos dois a três anos de idade, parece que as crianças se tornam mais relutantes em consumir novos alimentos e muitas podem desenvolver neofobia (receio de ingestão de alimentos desconhecidos) (DOVEY, T.M. *et al.*, 2008). Durante esta fase, as crianças também tendem a recusar alimentos que anteriormente gostavam (SCHWARTZ *et al.*, 2011)

A aquisição de hábitos alimentares, desde os primeiros meses de vida, depende de vários fatores (biológicos, sociais, ambientais, entre outros), que estão integrados num modelo complexo e difícil de compreender (LOPES *et al.*, 2014). Os hábitos de vida são adquiridos no ambiente familiar e social e repercutem nas condições de saúde dos indivíduos. Na infância, destacam-se os hábitos alimentares e de sono como os mais importantes para o desenvolvimento saudável. (GEIB, L.T.C. *et al.*, 2006.)

Nos primeiros anos de vida processam-se as mudanças na organização temporal e na estrutura do sono (ANDERS T.F., 1979). O ritmo ultradiano comanda, nessa etapa do desenvolvimento, as grandes funções de base, que são o sono e a alimentação. Embora o ritmo ultradiano do sono seja endógeno e provavelmente independente do ritmo alimentar (SALZARULO P., 1980) observa-se que essas duas funções alternam-se entre si e com episódios de choro nas primeiras semanas de vida, interrompendo os ciclos de sono dos pais e desencadeando a preocupação com o estabelecimento dos hábitos de dormir. Nessas circunstâncias, o sono ocupa um papel de destaque não só por envolver a vida noturna da criança, mas por sua importância no desenvolvimento infantil (ANDERS T.F., 2004).

Segundo a National Sleep Foundation (Fundação Nacional do Sono), o sono é um comportamento fisiológico comum em todo tipo de animal, assim como os adultos precisam de descanso para ter um dia produtivo os bebês e crianças também necessitam de um bom descanso para que possam se desenvolver e melhorar as suas habilidades. As características socioeconômicas do agregado familiar parecem influenciar os comportamentos relativos ao sono das crianças, nomeadamente no que diz respeito à hora de deitar e na sua alimentação. É durante a infância que a maior parte dos hábitos e práticas alimentares são aprendidos. A forma como as crianças se alimentam, as suas preferências por certos alimentos e a rejeição de outros, estão fortemente condicionados durante esta etapa pelo contexto familiar (JIMENEZ *et al.*, 2012).

Um estudo realizado em Cingapura, em 2015, mostrou que a duração do sono se asso-

cia positivamente com a estatura durante os dois primeiros anos de vida do lactente, ajustado pelos outros fatores que poderiam influenciar o crescimento. (ZHOU *et al.*, 2015). Pesquisa anterior mostrou que, mesmo nos primeiros seis meses de vida, uma menor quantidade de sono influenciou negativamente no crescimento físico. (TIKOTZKY, L. *et al.*, 2010). Além disso, diversos estudos transversais e prospectivos demonstraram que há associação entre poucas horas de sono com o excesso de peso e a obesidade em adultos (HASLER *et al.*, 2004), adolescentes e crianças. (CAPPUCCIO *et al.*, 2008; CHAPUT; BRUNET; TREMBLAY, 2007).

Alguns estudos em populações com idade pediátrica reportam que curtos períodos de sono podem aumentar o risco de excesso de peso/obesidade em mais de 60% (CAPPUCCIO, F.P. *et al.*, 2008; CHEN, X. *et al.*, 2008) e está associado a uma maior ingestão energética (MCDONALD, L., WARDLE, J., LLEWELLYN, C.H., JOHNSON, L., *et al.*, 2015), maior percentagem de massa gorda (DIETHELM, K. *et al.*, 2011) e maior adiposidade abdominal (CHAPUT, J.P. E TREMBLAY, A., 2007).

Dessa maneira, o objetivo desse trabalho é identificar a associação entre alimentação e o padrão do sono em crianças menores de dez anos de idade, sendo de suma importância tanto para garantir um bom desenvolvimento infantil ao buscar uma conduta adequada nesse processo, quanto para uma boa qualidade de vida dos pais, com uma rotina de sono adequada, saudável e reparadora.

## METODOLOGIA DA PESQUISA

### Caracterização do estudo, população e critérios de exclusão

Trata-se de uma revisão bibliográfica com busca ativa em plataformas de busca de artigos científicos, como Lilacs, Pubmed, Medline, Scielo, Google acadêmico, com a finalidade de abranger a pesquisa em quantidades significativas de artigos relevantes para aprofundar os conhecimentos sobre alimentação e sua influência no sono infantil. Esse tipo de estudo viabiliza análise de artigos já publicados e análise de seus resultados para construção de condutas críticas na prática nutricional.

Para realizar a pesquisa de artigos científicos foi utilizado o critério em relação ao tempo, considerando os artigos publicados entre 2010 e 2020. Os descritores para realização da busca foram: introdução alimentar, sono, alimentação infantil. Foram encontrados nas respectivas bases de dados 591 dos quais quatro artigos publicados entre 2012 e 2020 estavam dentro dos critérios de inclusão e foram utilizados para construção do artigo.

Os artigos foram quantificados desde a primeira coleta até a finalização do processo de seleção de inclusão e exclusão. Os critérios de inclusão foram: pesquisas que abordassem a temática, publicadas somente em português em formato de artigos científicos originais, publicados nos últimos 10 anos e compostos por crianças de ambos os sexos. Como critérios de exclusão: foram os artigos de revisão escritos antes de 2010, em outros idiomas, trabalhos que não apresentassem resumos na íntegra nas bases de dados e que não fosse de caráter científico, e estudos realizados em crianças maiores de 10 anos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo a Tabela 1, todos os artigos apresentam resultados com associação entre o consumo alimentar e padrões de sono em crianças, além da prática de atividade física.

No estudo de Oliveira (2019) citado na tabela 1, observou-se uma associação significativa entre os grupos A e B, sendo que as crianças que dormem menos que 9 horas (grupo A), consomem em média maior quantidade de açúcar simples e lípidos saturados.

De acordo com um estudo desenvolvido por Adamo *et al.*, 2003, adolescentes que se deitam mais tarde apresentam uma ingestão aumentada de 425 kcal/dia superior comparativamente com os que adormecem mais cedo, independentemente da duração do sono. Estes achados podem justificar o facto do grupo B, grupo que dorme mais que 9 horas apresentar maior ingestão energética comparativamente com o restante grupo, pois apenas se avaliou a duração do sono e não o seu horário. Assim, torna-se visível que os hábitos adquiridos na infância podem permanecer ao longo da vida.

Estudos mostraram que a restrição do número de horas de sono pode levar a um aumento da ingestão de energia (Spaeth, A.M. *et al.*, 2014; StOnge, M.P. *et al.*, 2011), gordura (Spaeth, A.M. *et al.*, 2014), gordura saturada (St-Onge, M.P. *et al.*, 2011) e hidratos de carbono (Nedeltcheva, A.V. *et al.*, 2009). O consumo excessivo de alimentos com açúcares adicionados, como os sumos e refrigerantes, parece ter uma relação positiva com o aumento dos níveis de triglicédeos, da resistência à insulina e à hiperinsulinemia (KATZ, D.L., 2014; KELL, K.P. *et al.*, 2014; KOSTECKA, M., 2014). Posteriormente, na idade adulta, os maus hábitos alimentares, podem levar à diabetes mellitus tipo 2 e doenças cardiovasculares, como a hipertensão, e síndrome metabólica (BASCIANO, H. *et al.*, 2005; BRAY, G.A. e POPKIN, B.M., 2014; KATZ, D.L., 2014; KELL, K.P. *et al.*, 2014; NUPPONEN, M. *et al.*, 2015).

As alterações hormonais (grelina e leptina), causadas pela redução do número de horas de sono, parecem aumentar a fome percebida e o apetite (MARKWALD, R.R. *et al.*, 2013; SPIEGEL, K. *et al.*, 2004).

Paralelamente, estudos verificam que a privação crônica do número de horas de sono pode aumentar a prevalência de obesidade (CAPPUCIO, F.P. *et al.*, 2008; WU, Y. *et al.*, 2014) e diminuir a resposta das células  $\beta$  do pâncreas (BUXTON, O.M. *et al.*, 2012).

Outro achado significativo no estudo de Oliveira (2019) foram as diferenças significativas entre os sexos, sendo que os meninos apresentam uma mediana de 3,30 horas e as meninas uma mediana de 2,30 horas. Relativamente ao n.º de horas acumuladas em comportamentos sedentários, também foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os sexos, os meninos apresentam uma mediana de 1,5 horas e as meninas 1,2 horas.

Já no estudo de Vitolo (2012) citado na tabela 1 observou-se que as crianças com excesso de peso apresentaram, em média, 0,39 horas a menos de sono em relação àquelas com peso adequado. Observou-se associação significativa e inversa entre horas de sono e valores de escore z de IMC (Índice de Massa Corporal) para-idade e o ajuste para variáveis confundidoras não modificou o resultado. Cada hora a menos de sono representou aumento de 0,12 escores z de IMC-para-idade. Repetindo-se a análise com valores absolutos de IMC, cada hora a menos de sono representou aumento de 0,17 kg/m<sup>2</sup>.

Assim, a duração do sono parece estar inversamente associada com o IMC das crianças e adolescentes (FATIMA, Y. *et al.*, 2015; VALRIE, C.R. *et al.*, 2015). Alguns estudos em populações com idade pediátrica reportam que curtos períodos de sono podem aumentar o risco de excesso de peso/obesidade em mais de 60% (CAPPUCIO, F.P. *et al.*, 2008; CHEN, X. *et al.*, 2008) e está associado a uma maior ingestão energética (MCDONALD, L., WARDLE, J., LLEWELLYN, C.H., JOHNSON, L., *et al.*, 2015), maior percentagem de massa gorda (Diethelm, K. *et al.*, 2011) e maior adiposidade abdominal (Chaput, J.P. e Tremblay, A., 2007).

No estudo de Lopes (2015) pode verificar-se a associação entre as horas de sono e a ingestão dos alimentos/grupos alimentares, de acordo com o sexo. Após ajuste para os confundidores, verificou-se uma associação positiva entre a ingestão de hortícolas e as horas de sono, nas crianças do sexo masculino.

Por outro lado, no estudo de Westerlund, L., *et al.* (2009), as crianças do sexo feminino que tinham maior número de horas de sono, também tinham maior probabilidade de consumirem hortofrutícolas. Apesar deste estudo descrever a associação entre sono e alimentação, ainda são necessários mais estudos que a 19 comprovem e expliquem como o sono influencia a alimentação das crianças (Westerlund, L. *et al.*, 2009).

Garaulet (2011), mostra que as crianças que com maior duração de sono têm uma alimentação mais saudável, havendo uma maior ingestão de frutas e hortícolas (Garaulet, M. *et al.*, 2011; Hoppe, C. *et al.*, 2013).

**Tabela 1 – Caracterização dos artigos originais encontrados sobre a temática abordada e publicados entre 2012 e 2020.**

Ano de publicação	Autores	Metodologia	Considerações finais
2015	Cátia Filipa Barbosa Lopes	Estudo transversal, com uma amostra constituída por 447 crianças portuguesas, da área metropolitana do Porto, com idades compreendidas entre os 3 e os 6 anos de idade. Os dados coletados entre o ano de 2009 e 2013. Através de um questionário, os responsáveis pelas crianças reportaram informação sobre o sono e atividades sedentárias e físicas das crianças, bem como dados sociodemográficos do agregado familiar, dados antropométricos, ingestão alimentar. As informações coletadas durante um dia de semana e um dia de fim de semana.	Verificou-se uma associação positiva entre a ingestão de hortícolas e as horas de sono, nas crianças do sexo masculino ( $\beta=6,48$ , IC 95%: 0,87; 12,10). Não se identificaram associações significativas para o sexo feminino. Quando se analisou a associação entre a duração do sono e a ingestão de hortícolas, verificou-se que as crianças do sexo masculino, por cada hora adicionada ao sono, ingeriam mais 6,48g de hortícolas. Quanto às crianças do sexo feminino, não se conseguiu averiguar essa.



2018	Maria Violante Oliveira Matos	Estudo epidemiológico descritivo observacional, de desenho transversal, onde avaliaram-se 201 crianças a frequentar o 4º ano de estabelecimentos de ensino público e privado da Maia e Porto. Aplicou-se um questionário para caracterização sociodemográfica, dos estilos de vida e rendimento escolar das disciplinas de matemática e português. Procedeu-se à avaliação antropométrica (estatura, peso e perímetro da cintura), da composição corporal (percentagem de massa gorda) e determinou-se os valores do z-score de IMC.	Os resultados indicam que apesar de não se ter verificado diferenças estatisticamente significativas na prática de atividade física total, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na prática de exercício físico escolar entre o grupo de maior e menor n.º de horas de sono. Apesar de não se verificarem diferenças estatisticamente significativas no tempo dispendido em comportamentos sedentários, o grupo de menor n.º de horas de sono apresenta uma maior mediana de horas comparativamente com o restante grupo, o que se pode dever à fadiga sentida devido à privação do sono. Através do presente trabalho conclui-se que 13,1% das crianças são obesas e 91,5% cumpre o horário do sono preconizado para a idade. Não se verificou associação entre menor duração do sono e obesidade, mas aferiu-se que crianças com restrição de horas de sono apresentam maior ingestão de lípidos saturados, açúcar simples e menor prática de exercício físico escolar.
2019	Marina Tissot de Oliveira	Trata-se de um estudo transversal realizado com amostra probabilística de 1019 escolares matriculados em escolas públicas. Os dados de sono foram obtidos com base em questionário estruturado enviado aos pais. A variável independente do estudo foi a duração do sono contínuo e dicotomizado em “sono inadequado” (<9h por dia) e “sono adequado” (≥9h por dia). O consumo alimentar dos escolares foi avaliado por meio de um Questionário de Consumo Alimentar e Atividade Física de Escolares (Web-CAAFE).	Observou-se que aproximadamente 11% das crianças apresentou sono inadequado, sendo que o tempo mediano de duração do sono das crianças foi de 9,7 horas durante a semana e 10,5 horas nos finais de semana. A proporção de crianças que fez uso de tela mais de 3 vezes ao dia foi de 39,1%. A maioria das crianças (69,1%) fez uso de tela no período noturno. Três PAs (Padrões Alimentares) foram encontrados: o PA “Lanche”; “Monótono” e “Tradicional”. O tempo de sono apresentou associação ao PA “Lanche”, revelando que os escolares com maior tempo de sono apresentaram menor chance de consumir os itens constituintes deste padrão como verduras, milho/batata, embutidos, pães, café com leite, queijo e achocolatado. Não foi observado associação entre os demais padrões identificados e a duração do sono. O PA “Tradicional” neste estudo, entendido como o padrão alimentar mais saudável identificado por conter alimentos como arroz, feijão, verduras, carnes e legumes, não se mostrou associado à duração de sono.
2012	Maria Laura da Costa Louzada, Fernanda Rauber, Paula Dal Bó Campagnolo, Márcia Regina Vitolo	Análise transversal realizada a partir de dados de 348 crianças de 3 e 4 anos da cidade de São Leopoldo/ RS. As horas de sono noturnas foram relatadas pelas mães e as medidas de índice de massa corporal, circunferência da cintura e dobras cutâneas foram medidas de acordo com protocolo padrão. As análises foram ajustadas para consumo energético e horas de televisão assistidas.	As crianças com excesso de peso apresentaram, em média, 0,39 horas a menos de sono em relação àquelas com peso adequado (9,77 ± 1,44 versus 10,17 ± 1,34; IC95% 0,03-0,76). Observou-se associação inversa entre horas de sono noturnas e valores de escore z de índice de massa corporal para idade (B = -0,12 IC95% -0,22--0,02). A circunferência da cintura e as dobras cutâneas apresentaram relação inversa com as horas de sono, porém sem diferença estatística.

Evidências sugerem que existe associação entre pouco sono e o baixo consumo de frutas e vegetais, e também a menor realização de atividade física (STAMATAKIS E BROWNSON, 2008). Um estudo com adolescentes de Taiwan mostrou que o sono adequado estava associado à adoção de uma dieta saudável, incluindo tomar café da manhã diariamente, fazer três refeições por dia, beber pelo menos 1,5 litros de água e escolher alimentos com pouco óleo (CHEN, 2006).

Os alimentos ultraprocessados frequentemente oferecidos às crianças contêm excesso de sal, gordura e açúcar, além de aditivos, como corantes, conservantes, adoçantes e estabilizantes, que podem prejudicar a saúde e a aceitação dos alimentos in natura. Bem como o consumo de açúcar aumenta a chance de ganho excessivo de peso e de ocorrência de outras doenças como diabetes, hipertensão e câncer, e pode provocar cárie e placa bacteriana entre os dentes (BRASIL, 2021).

De acordo com Thellman *et al.*, (2017) crianças e adolescentes que apresentaram horários de sono tardios (dormem tarde e acordam tarde) têm maior probabilidade de fazer piores escolhas alimentares, como ingestão de doces, alimentos com alto teor de sal e de gorduras, em relação aos que dormem e acordam cedo. Em outro estudo realizado com crianças de sete a nove anos de idade de cinco países (Lituânia, República Tcheca, Portugal, Bulgária e Suíça), os autores encontraram que crianças que dormiam o recomendado (>9 horas por noite) apresentaram associação positiva com frequências de consumo de frutas frescas, vegetais (excluindo batatas), suco de fruta a 100%, queijo e iogurte, queijo cremoso / quark ou outros produtos lácteos (BÖRNHOST *et al.*, 2015).

Em um estudo de revisão realizado por Reutrakul e Van Carter (2018) em adolescentes e adultos, concluíram que o aumento da fome ou do apetite, e/ou aumento da ingestão calórica, especialmente a partir de alimentos não saudáveis, podem ser observados em resposta à restrição do sono. O aumento nos índices de fome relatados foram entre 14 e 30% (HANLON *et al.*, 2016; HIBI, *et al.*, 2017; CEDERNAES *et al.*, 2016).

Bornhorst, C., *et al.* (2015), verificaram que, por cada hora adicionada ao sono, existia uma associação positiva com o consumo de hortícolas, fruta e sumos de fruta e leite e derivados. Segundo Moreira, P., *et al.* (2010), uma maior duração do sono foi associada positivamente com padrões alimentares quem incluíam fruta, hortícolas, sopa de vegetais, leite, sobremesas lácteas, cereais de pequeno almoço e alimentos ricos em amido (arroz, massa e batata). A restrição de sono foi associada positivamente com a ingestão de alimentos fast food (Kruger, A.K. *et al.*, 2014; Moreira, P. *et al.*, 2010), doces 34 (Moreira, P. *et al.*, 2010; Simon, S.L. *et al.*, 2015) e bebidas açucaradas, como sumos e refrigerantes (Hjorth, M.F. *et al.*, 2014; Moreira, P. *et al.*, 2010).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os artigos analisados, os dados indicam que existe uma forte influência entre a alimentação e o padrão de sono infantil. Quando analisamos as escolhas e preferências alimentares bem como as horas de sono da criança é notório o impacto seja no rendimento escolar, na prática de atividade física, no índice de massa corporal ou no desenvolvimento psicossocial.

Os resultados dos estudos analisados mostraram que, a introdução de novos alimentos na dieta das crianças não segue as recomendações do Ministério da Saúde. Observou-se também que há grande consumo de açúcares e industrializados favorecendo o aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis. Além da falta de uma rotina de sono adaptada de acordo com a idade e necessidade da criança.

Sugere-se, portanto que para alcançar o sucesso de uma alimentação infantil adequada e uma boa rotina de sono é necessário o reconhecimento pelos profissionais de saúde dos as-

pectos simbólicos e culturais, que envolvem a alimentação e o sono da criança e que esses implementem medidas educativas para orientar os pais quanto aos hábitos saudáveis da criança. A identificação e a valorização destes aspectos permitirão um desenvolvimento infantil adequado com boa disposição para práticas de atividades físicas e escolares, bem como uma melhoria na qualidade de vida dos pais.

Nesse sentido, espera-se que sejam realizados estudos originais de caráter científico com foco nos alimentos consumidos e horas de sono infantil para verificar a influência entre a alimentação e o padrão de sono infantil.

## REFERÊNCIAS

ANDERS TF. Night-waking in infants during the first year of life. *Pediatrics* 1979; 63(6): 860-4.

ANDERS TF. Sleep-Wake states and problems and child psychosocial development. In: Tremblay RE. *Encyclopedia on early childhood development*. Montreal (CAN): Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2004. p.1-6

B ADANO K. Later Bedtime is Associated with Greater Daily Energy Intake and Screen Time in Obese Adolescents Independent of Sleep Duration. *Journal of Sleep Disorders & Therapy*. 2013; 02(04)

BASCIANO, H., FEDERICO, L. e Adeli, K. (2005). Fructose, insulin resistance, and metabolic dyslipidemia. *Nutr Metab (Lond)*, 2(1): 5.

BIRCH, SH, & LADD, GW (1997). As relações professor-criança e o ajustamento escolar inicial das crianças. *Journal of School Psychology*, 35, 67-79. doi: 10.1016 / S0022-4405 (96) 00029-5

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos versão resumida [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

BÖRNHORST, C *et al.* WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative: associations between sleep duration, screen time and food consumption frequencies. *BMC Public health*, v. 15, n. 1, p. 442, 2015.

BRAY, G.A. e POPKIN, B.M. (2014). Dietary sugar and body weight: have we reached a crisis in the epidemic of obesity and diabetes: health be damned! Pour on the sugar. *Diabetes Care*, 37(4): 950-956.

BUXTON, O.M., CAIN, S.W., O'CONNOR, S.P., PORTER, J.H., DUFFY, J.F., WANG, W., CZEISLER, C.A. e SHEA, S.A. (2012). Adverse metabolic consequences in humans of prolonged sleep restriction combined with circadian disruption. *Sci Transl Med*, 4(129): 129ra143.

CAPPUCCIO, F.P., TAGGART, F.M., KANDALA, N.B., CURRIE, A., PEILE, E., STRANGES, S. e MILLER, M.A. (2008). Meta-analysis of short sleep duration and obesity in children and adults. *Sleep*, 31(5): 619-626.

CEDERNAES, J.P *et al.* Sleep restriction alters plasma endocannabinoids concentrations before but not after exercise in humans. *Psychoneuroendocrinology*, v. 74, p. 258-268, 2016.

CHAPUT, J.P. e TREMBLAY, A. (2007). Does short sleep duration favor abdominal adiposity in children?

Int J Pediatr Obes, 2(3): 188-191.

CHEN, M.; WANG, E. K.; JENG, Y. Adequate sleep among adolescents is positively associated with health status and health-related behaviors. BMC public health, v. 6, n. 1, p. 59, 2006.

CHEN, X., BEYDOUN, M.A. e WANG, Y. (2008). Is sleep duration associated with childhood obesity. A systematic review and meta-analysis. Obesity (Silver Spring), 16(2): 265-274.

DIETHELM, K., BOLZENIUS, K., CHENG, G., REMER, T. e BUYKEN, A.E. (2011). Longitudinal associations between reported sleep duration in early childhood and the development of body mass index, fat mass index and fat free mass index until age 7. Int J Pediatr Obes, 6(2-2): e114-123.

DOVEY, T.M., Staples, P.A., Gibson, E.L. e Halford, J.C. (2008). Food neophobia and 'picky/fussy' eating in children: a review. Appetite, 50(2-3): 181-193.

Fatima, Y., Doi, S.A. e Mamun, A.A. (2015). Longitudinal impact of sleep on overweight and obesity in children and adolescents: a systematic review and bias-adjusted meta-analysis. Obes Rev, 16(2): 137-149.

GARAULET, M., ORTEGA, F.B., RUIZ, J.R., REY-LOPEZ, J.P., BEGHIN, L., MANIOS, Y., CUENCA-GARCIA, M., PLADA, M., DIETHELM, K., KAFATOS, A., MOLNAR, D., ALTAHAN, J. e MORENO, L.A. (2011). Short sleep duration is associated with increased obesity markers in European adolescents: effect of physical activity and dietary habits. The HELENA study. Int J Obes (Lond), 35(10): 1308-1317.

GEIB LTC, Nunes ML. Hábitos de sono relacionados à síndrome da morte súbita do lactente: estudo populacional. Cad Saúde Pública 2006 fev; 22(2): 415-23.)

HANLON, E. C. *et al.* Sleep restriction enhances the daily rhythm of circulating levels of endocannabinoid 2-arachidonoylglycerol. Sleep, v. 39, n. 3, p. 653-664, 2016.

HASLER, G. *et al.* The association between short sleep duration and obesity in young adults: a 13-year prospective study. Sleep, [S.l.], v. 27, p. 661-666, 2004.

HIBI, M. *et al.* Effect of shortened sleep on energy expenditure, core body temperature, and appetite: a human randomised crossover trial. Scientific reports, v. 7, p. 39640, 2017.

HJORTH, M.F., QUIST, J.S., ANDERSEN, R., MICHAELSEN, K.F., TETENS, I., ASTRUP, A., CHAPUT, J.P. e SIODIN, A. (2014). Change in sleep duration and proposed dietary risk factors for obesity in Danish school children. Pediatr Obes, 9(6): e156-159.

HOPPE, C., ROTJAUSEN, B.W., BILTOFT-JENSEN, A., MATHIESSEN, J., GROTH, M.V., CHAPUT, J.P. e TETENS, I. (2013). Relationship between sleep duration and dietary intake in 4- to 14-year-old Danish children. J Nutr Sci, 2: 38.

JIMENEZ, E. G., Cordero, M. A., Garcia, C. G., Lopez, P. G., Ferre, J. A., Lopez, C. P. & Hita, E. O. (2012). Influencia del entorno familiar en el desarrollo del sobrepeso y la obesidad en una población de escolares de Granada (España). Nutrición Hospitalaria, 27(1), 177-184.

KATZ, D. L.; MELLER, Stephanie. Can we say what diet is best for health. Annual review of public health, v. 35, p. 83-103, 2014.

KELL, K.P., CARDEL, M.I., BOHAN BROWN, M.M. e FERNANDEZ, J.R. (2014). Added sugars in the

diet are positively associated with diastolic blood pressure and triglycerides in children. *Am J Clin Nutr*, 100(1): 46-52.

KNUTSSON, A. Shift work and coronary heart disease. *Scandinavian journal of social medicine. Supplementum*, v. 44, p. 1-36, 1989.

KOSTECKA, M. (2014). Eating habits of preschool children and the risk of obesity, insulin resistance and metabolic syndrome in adults. *Pak J Med Sci*, 30(6): 1299-1303.

KRUGER, A.K., REITHER, E.N., PEPPARD, P.E., KRUEGER, P.M. e HALE, L. (2014). Do sleep-deprived adolescents make less-healthy food choices. *Br J Nutr*, 111(10): 1898-1904.

LOPES, C., OLIVEIRA, A., AFONSO, L., MOREIRA, T., DURÃO, C., SEVERO, M., VILELA, S., RAMOS, E. e BARROS, H. (2014). Consumo alimentar e nutricional de crianças em idade pré-escolar: resultados da coorte Geração 21. Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto (Ed.)

MARKWALD, R. R. *et al.* Impact of insufficient sleep on total daily energy expenditure, food intake, and weight gain. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, p. 201216951, 2013.

MCDONALD, L., Wardle, J., LLEWELLYN, C.H., VAN JAARVELD, C.H. e FISHER, A. (2014). Predictors of shorter sleep in early childhood. *Sleep Med*, 15(5): 536-540.

MOREIRA P. *et al.* Food patterns according to sociodemographics, physical activity, sleeping and obesity in Portuguese children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 7, n. 3, p. 1121-1138, 2010.

NAKAMURA, K. *et al.* Shift work and risk factors for coronary heart disease in Japanese blue-collar workers: serum lipids and anthropometric characteristics. *Occupational medicine*, v. 47, n. 3, p. 142-146, 1997. 80 NSF.

National Sleep Foundation. Children and sleep. National Sleep Foundation (Retrieved from <http://www.sleepfoundation.org/article/sleep-topics/children-and-sleep>). 2014.

NEDELTCHEVA, A.V. *et al.* Sleep curtailment is accompanied by increased intake of calories from snacks. *American journal of clinical nutrition*, v.89, n.1, p.126-133. Janeiro, 2009.

NUPPONEN, M., PAHLALA, K., JUONALA, M., MAGNUSSEN, C.G., NIINIKOSKI, H., RONNEMAA, T., VIKARI, J.S., SAARINEN, M., LAGSTROM, H., JULA, A., SIMELL, O. e RAITAKARI, O.T. (2015). Metabolic syndrome from adolescence to early adulthood: effect of infancy-onset dietary counseling of low saturated fat: the Special Turku Coronary Risk Factor Intervention Project (STRIP). *Circulation*, 131(7): 605-613.

RECHTSCHAFFEN, A. *et al.* Physiological correlates of prolonged sleep deprivation in rats. *Science*, v. 221, n. 4606, p. 182-184, 1983.

RECHTSCHAFFEN, A.; BERGMANN, B. M. Sleep deprivation in the rat by the diskover-water method. *Behavioural brain research*, v. 69, n. 1-2, p. 55-63, 1995.

REUTRAKUL, S.; VAN CAUTER, E. Sleep influences on obesity, insulin resistance, and risk of type 2 diabetes. *Metabolism*, 2018.

RUTENFRANZ, J.; KNAUTH, P.; FISCHER, F. M. Trabalho em turnos e noturno. In: Trabalho em turnos

e noturno. Hucitec, 1989.

SALZARULO P. Sleep patterns in infants under continuous feeding from birth. *Electroenceph Clin Neurophysiol* 1980; 49: 330-6.

SCHEEN, A. J. Clinical study of the month. Does chronic sleep deprivation predispose to metabolic syndrome?. *Revue medicale de Liege*, v. 54, n. 11, p. 898- 900, 1999.

SCHWARTZ, C., Scholtens, P.A., Lalanne, A., Weenen, H. e Nicklaus, S. (2011). Development of healthy eating habits early in life. Review of recent evidence and selected guidelines. *Appetite*, 57(3): 796-807.

SIMON, C. *et al.* Circadian and ultradian variations of leptin in normal man under continuous enteral nutrition: relationship to sleep and body temperature. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, v. 83, n. 6, p. 1893-1899, 1998.

SPAETH, A.M., DINGES, D.F. e GOEL, N. (2014). Sex and race differences in caloric intake during sleep restriction in healthy adults. *Am J Clin Nutr*, 100: 559– 566

SPIEGEL, K. *et al.* Leptin levels are dependent on sleep duration: relationships with sympathovagal balance, carbohydrate regulation, cortisol, and thyrotropin. *The Journal of clinical endocrinology & metabolism*, v. 89, n. 11, p. 5762-5771, 2004a.

SPIEGEL, K., TASALI, E., PENEY, P. e VAN CAUTER, E. (2004). Brief communication: Sleep curtailment in healthy young men is associated with decreased leptin levels, elevated ghrelin levels, and increased hunger and appetite. *Ann Intern Med*, 141(11): 846-850.

STAMATAKIS, K A.; BROWNSON, R. C. Sleep duration and obesity-related risk factors in the rural Midwest. *Preventive medicine*, v. 46, n. 5, p. 439-444, 2008.

ST-ONGE, M.P., ROBERTS, A.L., CHEN, J., KELLEMAN, M., O'KEEFFE, M., ROYCHOUDHURY, A. e JONES, P.J. (2011). Short sleep duration increases energy intakes but does not change energy expenditure in normal-weight individuals. *Am J Clin Nutr*:94:410–6.

THELLMAN, K. E. *et al.* Sleep timing is associated with self-reported dietary patterns in 9-to 15-year-olds. *Sleep health*, v. 3, n. 4, p. 269-275, 2017.

TIKOTZKY, L. *et al.* Sleep and physical growth in infants during the first 6 months. *Journal of Sleep Research*, [S.I.], v. 19, n. 1, p. 103-110, 2010

VALRIE, C.R., BOND, K., LUTES, L.D., CARRAWAY, M. e COLLIER, D.N. (2015). Relationship of sleep quality, baseline weight status, and weight-loss responsiveness in obese adolescents in an immersion treatment program. *Sleep Med*, 16(3): 432-434.

WATERHOUSE, J. *et al.* Chronobiology and meal times: internal and external factors. *British Journal of Nutrition*, v. 77, n. S1, p. S29-S38, 1997.

WESTERLUND, L.; RAY, C.; ROOS, E. Associations between sleeping habits and food consumption patterns among 10–11-year-old children in Finland. *British Journal of Nutrition*, v. 102, n. 10, p. 1531-1537, 2009.

WU, Y., ZHAI, L. e ZHANG, D. (2014). Sleep duration and obesity among adults: a meta-analysis of prospective studies. *Sleep Med*, 15(12): 1456-1462.

ZHOU, Y. *et al.* Sleep duration and growth outcomes across the first two years of life in the GUSTO study. *Sleep Medicine*, [S.l.], v. 16, p. 1281-1286, 2015.

## **Acidentes domésticos prevalentes na pessoa idosa**

---

*Brenda Laís Vilela de Lima Ramos  
Claudia Vicência Ferreira Sobral Florentino  
Isadora Camila Ramos Andrade  
Máriele Alves Tenório  
José Ivo Ferreira da Silva*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.34



## RESUMO

Com a melhoria na qualidade de vida, a expectativa de vida das pessoas aumentou, contribuindo assim para o maior número de idosos na sociedade, outro ponto que também contribui é a diminuição na taxa de mortalidade e fecundidade. Envelhecer faz parte da vida do ser humano e corresponde a um processo natural do corpo, mas devido a esse processo alterações podem surgir no corpo sejam elas fisiológicas ou secundárias que estão associadas a vulnerabilidade dos idosos estarem propensos a sofrerem algum tipo de acidente. Acidentes domésticos com os idosos infelizmente são bem comuns, esses acidentes podem gerar complicações de fácil resolução que não venham interferir no dia-a-dia do idoso como também podem gerar complicações graves, quando não leva o idoso a óbito. Esta pesquisa tem como objetivo demonstrar a ocorrência de acidentes domésticos com idosos, bem como a assistência de enfermagem no contexto. Trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica, descritiva sobre acidentes domésticos na pessoa idosa. O profissional tem um papel importante na identificação de fatores de risco que possam levar o idoso a sofrer algum tipo de acidente doméstico, bem como na orientação dos familiares ou cuidadores quanto as medidas de segurança a serem tomadas no domicílio para a prevenção desse tipo de acidente.

**Palavras-chave:** acidente doméstico. idoso. assistência de enfermagem. prevenção de acidente.

## ABSTRACT

With the improvement in the quality of life, people's life expectancy has increased, thus contributing to the greater number of elderly people in society, another point that also contributes is the decrease in the mortality and fertility rate. Aging is part of human life and corresponds to a natural process of the body, but due to this process, changes can arise in the body, whether physiological or secondary, which are associated with the vulnerability of the elderly being prone to suffering some type of accident. Domestic accidents with the elderly are unfortunately very common, these accidents can generate easily resolved complications that do not interfere with the daily life of the elderly but can also generate serious complications, when they do not lead to death. This research aims to demonstrate the occurrence of domestic accidents with the elderly, as well as nursing care in the context. This is a literature review, descriptive research on domestic accidents in the elderly. The professional plays an important role in the identification of risk factors that can lead the elderly to suffer some type of domestic accident, as well as in the guidance of family members or caregivers regarding the safety measures to be taken at home to prevent this type of accident.

**Keywords:** domestic accident. old man. nursing assistance. accident prevention.

## INTRODUÇÃO

Devido a melhoria na qualidade de vida, a expectativa de vida das pessoas aumentou, contribuindo assim para o maior número de idosos na sociedade, outro ponto que também contribui é a diminuição na taxa de mortalidade e fecundidade. Estima-se que a população idosa no Brasil corresponda de 10 a 19% da população total e que no ano de 2050 chegara em torno de 20 a 29%, a maioria desses idosos trabalham para sustentar suas famílias. (SANTOS *et al.*, 2016)

A diminuição na taxa de fecundidade e mortalidade vem levando ao aumento do envelhecimento da população estando mais presente em países em desenvolvimento dentre esses está o Brasil. Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) mostra que nos anos de 2012 a 2022 a população idosa vem apresentando crescimento de mais de 4%. (MARINHO *et al.*, 2020)

A diminuição nos índices de mortalidade e de nascidos vivos, acompanhado dos avanços na saúde como vacinas, medicamentos, avanço no saneamento básico de qualidade e melhorias na qualidade de vida levam ao aumento na expectativa de vida havendo um maior número de idosos no país, onde o Brasil pode ser caracterizado como um país envelhecido. (CARVALHO *et al.*, 2012)

Envelhecer faz parte da vida do ser humano e corresponde a um processo natural do corpo, mas devido a essas alterações podem surgir no corpo sejam elas fisiológicas ou secundárias que estão associadas a vulnerabilidade dos idosos estarem propensos a sofrerem algum tipo de acidente. Conhecidas como causas externas que compreendem lesões decorrentes de acidentes e violência que contribuem para as taxas de mortalidade e morbidade em idosos. (SANTOS *et al.*, 2016)

“No Brasil, essas causas representam desde a década de 1980 a terceira causa de mortalidade e respondem pela sexta causa de internações, o que consiste em demanda significativa nos serviços de urgência e emergência”, de acordo com Santos *et al.* (2016, p. 2)

O envelhecimento é responsável por alterações morfológicas, funcionais, bioquímicas e associado a isto estão as doenças que podem surgir devido a essas alterações que levam os idosos a estarem mais propícios a sofrer algum tipo de acidente no meio em que vivem e como consequência interferem na qualidade de vida desses idosos e aumentam o número de procura aos serviços de urgência e emergência. (MARINHO *et al.*, 2020)

Acidentes domésticos com os idosos infelizmente são bem comuns, esses acidentes podem gerar complicações de fácil resolução que não venham interferir no dia-a-dia do idoso como também podem gerar complicações graves, quando não leva o idoso a óbito. (MELO; SANTOS; GRATÃO, 2014)

Mais de 70% da pessoa idosa estão propensas a sofrerem queda dentro do seu domicílio, o risco aumenta mais ainda para aqueles idosos que vivem sozinhos, e suas consequências vão desde complicações leves até as de maior gravidade, uma dessas consequências são as fraturas responsáveis pelo aumento no número de internações e cerca de 70% da causa morte em idosos acima de 75 anos que sofreram algum tipo de acidente são decorrentes de fraturas. (FERRETTI; LUNARDI; BRUSCHI, 2013)

Devido ao processo de envelhecimento alterações fisiológicas e psíquicas podem surgir tornando os idosos mais propensos a sofrerem algum acidente doméstico, muitos deles moram sozinhos e apresentam dificuldades para realizar suas atividades diárias e dentre os acidentes mais comuns o que se destaca são as quedas. (SANTOS *et al.*, 2016)

As quedas são responsáveis por gerarem lesões físicas e psicológicas e são responsáveis por a grande procura por atendimento de urgência e emergência e por internações hospitalares, muitas dessas lesões são irreversíveis interferindo assim na qualidade de vida do idoso,

pois o mesmo deixa de ser independente e passa a depender de outras pessoas para realizar suas atividades diárias. As consequências geradas pelas quedas são internação, imobilização de alguma parte do corpo, necessidade de realizar procedimentos cirúrgicos, incapacidade funcional, e em alguns casos levam a óbito. (FREITAS *et al.*, 2011)

Aproximadamente 30 a 60% dos idosos caem anualmente, dentre esses, metade sofrem diferentes quedas, dessas quedas 40 a 60% resultam em alguma lesão sendo as mais comuns lesões vertebrais, no fêmur, úmero, rádio e costelas. Os acidentes domésticos com idoso são classificados em intrínsecos decorrentes de alterações fisiológicas no idoso e extrínsecos decorrentes do meio ambiente em que vive o idoso. A queda é um dos acidentes mais recorrentes em idosos e pode acontecer devido a fatores intrínsecos como extrínsecos. (MARINHO *et al.*, 2020)

Outro acidente comum que ocorre com o idoso também responsável pela procura dos serviços hospitalares são as queimaduras que exigem um cuidado especial pois a pele do idoso é atrófica, mais fina, apresenta menos vascularização e é mais desidratada. Os idosos que estão mais propensos a sofrerem esse tipo de acidente são os que apresentam alguma doença neurológica, doença psiquiátrica, déficit cognitivo, demência. O engasgo também ocorre com frequência decorrente de mudanças na anatomia e fisiológicas no processo de deglutição. (FRIESTINO; FREITAS, 2016)

A população idosa vem crescendo e é importante promover um envelhecimento saudável para isso é indispensável criar ações e meios que garantam isso e promovam bem-estar, autonomia, qualidade de vida e segurança. (PINHO *et al.*, 2012)

A maioria dos idosos não se consideram vulneráveis e nem reconhecem os riscos para a ocorrência de acidentes domésticos e as consequências, acham que estão com a mente e o corpo de quando eram jovens. (NETO *et al.*, 2018)

Devido as alterações no corpo decorrentes do envelhecimento após sofrer um trauma muitos precisam ficar internados por mais tempo pois apresentam um processo de cicatrização mais lenta, necessitando de reabilitação, muitas vezes necessitam de procedimentos cirúrgicos, necessitando assim de uma assistência mais rigorosa e conseqüentemente geram mais gastos para a saúde pública. (GIULI *et al.*, 2015)

A Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI) foi criada com a finalidade de recuperar, manter e promover a autonomia e a independência dos indivíduos idosos, direcionando medidas coletivas e individuais de saúde para esse fim, portanto o processo de envelhecimento deve ocorrer com saúde, de forma ativa, livre de qualquer tipo de dependência funcional, o que exige promoção da saúde em todas as idades. (BRASIL, 2006)

O enfermeiro juntamente com sua equipe de enfermagem pode traçar medidas para ajudar na prevenção de acidentes domésticos com o idoso, estando os idosos internados em hospitais, em instituições cuidadoras ou na própria residência, visando a mudança no ambiente em que esses idosos vivem para adaptá-los e mudanças no hábito de vida deles, prevenindo assim futuras quedas, dando ênfase a promoção da saúde do idoso. (FREITAS, 2011)

Deve se realizar medidas educativas voltadas para a prevenção no momento da assistência por meio da conversa, uso de cartilhas ou panfletos informativos, retirada de dúvidas, incentivo a mudanças para prevenção do acidente, entre outras. (MELO *et al.*, 2015)

O profissional deve atentar a condição de saúde tanto física como psicológica do idoso que sofreu algum tipo de queda, na grande maioria eles desenvolvem a síndrome do medo de cair novamente e com isso apresentam algumas alterações como menos mobilidade, isolamento social, mudam o seu estilo de vida, podem apresentar com frequência o sentimento de tristeza, depressão e até o óbito. (FHON *et al.*, 2012)

É importante realizar uma anamnese detalhada para se verificar as causas do acidente para trabalhar em cima dessas causas de maneira que diminua o risco para ocorrência de novos acidentes.

Subtende-se que a residência é um ambiente seguro para os idosos, mas é neste ambiente que se observa um grande número de ocorrência de acidentes, eles ocorrem decorrentes de alterações fisiológicas originadas pelo processo de envelhecimento, muitos vivem sozinhos, e o ambiente que deveria ser seguro torna-se perigoso. Muitos desses acidentes podem ser evitados basta ter um olhar de atenção aos idosos e realizar as medidas de prevenção para a ocorrência desses acidentes. Daí surgiu o questionamento sobre a ocorrência de acidentes domésticos é comum na pessoa idosa colocando-os em situação de risco.

Devido a ocorrência desses acidentes acontecerem com frequência levantou-se a curiosidade sobre esse tema com o intuito de trazer a tona informações sobre as causas que levam a ocorrência desses acidentes, os tipos mais comuns, as consequências e as medidas preventivas, contribuindo assim para trazer informações que contribuam com a saúde voltada a pessoa idosa. Tendo como objetivo demonstrar a ocorrência de acidentes domésticos com idosos, bem como a assistência de enfermagem no contexto.

## **METODOLOGIA DA PESQUISA**

Trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica, descritiva sobre acidentes domésticos na pessoa idosa. As bases eletrônicas utilizadas para a busca do material da pesquisa será Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico, Diário Oficial da União.

Os artigos foram selecionados de acordo com publicação, temática, objetivos, conteúdo e idioma, sendo que no primeiro momento foi analisado os objetivos, o idioma e o ano de publicação para reconhecer se está de acordo com o que trata esta pesquisa. No segundo foi explorado o conteúdo cuja temática relaciona-se com o tema abordado nesta pesquisa. A pesquisa foi realizada com 15 artigos.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **Característica dos acidentes domésticos em idoso**

Acompanhado ao envelhecimento estão presentes algumas alterações que interferem na qualidade de vida dos idosos como alterações morfológicas, fisiológicas, bioquímicas e psicológicas que podem levar a ocorrência de acidentes domésticos. (HORTA; FARIA; FERNANDES, 2016)

Os acidentes domésticos interferem na qualidade de vida e no bem-estar dos idosos

pois devido as consequências os impedem de realizar suas atividades de vida diárias normais, os tornam dependentes de outras pessoas, podem resultar em percas funcionais irreversíveis, entre outras. (MARINHO *et al.*, 2020)

Alguns fatores estão relacionados ao risco do idoso vir sofrer algum tipo de trauma ou queimadura dentre eles podemos destacar alterações fisiológicas que surgem devido ao envelhecimento, doenças que surgem, dificuldades sensoriais, funcionais e cognitivas os dificultam na identificação do risco de ocorrer algum tipo de acidente com si próprio e o próprio ambiente em que ele vive que pode apresentar risco. (GIULI *et al.*, 2015)

Os riscos domiciliares podem ser divididos em persistentes e variáveis. Os riscos persistentes envolvem armários, pisos derrapantes ou que apresentem algum tipo de irregularidade, falta de barrar nos banheiros e em outros ambientes da casa para oferecer um melhor apoio ao idoso, tapetes escorregadios, escadas sem corrimão, móveis em locais inadequados que dificulte a mobilidade do idoso. Os riscos variáveis envolvem pouca luminosidade, calçados escorregadios, uso incorreto de bengalas, andadores, cadeiras de rodas. (MELO; SANTOS; GRATÃO, 2014)

Deve ocorrer um aumento de 5% em idosos com 60 anos dependentes para a realização de atividades de vida diária e para os idosos acima de 90 anos terão um aumento de 50%. A queda é considerada um problema de saúde pública pois gera aumento de morbidade, mortalidade, internações, e gastos para a saúde, sendo sua prevenção um desafio para os familiares e os profissionais de saúde. (PINHO *et al.*, 2012)

Com o avanço da idade infelizmente o risco de ocorrência de quedas aumenta e os problemas de saúde já existente vão se agravando com o passar dor tempo, idosos com mais de 80 anos tem uma chance maior de cair em cerca de 14 vezes quando comparados com idosos com idade abaixo de 80 anos. Outros estudos mostram que idosos com menos de 80 anos caem com mais frequência pois realizam mais atividades em relação aos com idade maior que 80 anos e essas quedas ocorrem nos ambientes em que os idosos passam mais tempo como banheiro, cozinha, jardim, quarto. (FERRETTI; LUNARDI; BRUSCHI, 2013)

A queda é resultado da interação entre fatores ambientais, biomédicos, fisiológicos e psicossociais que comprometem a estabilidade do indivíduo. Não obstante pode ser definida como um deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, gerando incapacidade de correção em tempo hábil, sendo considerada um sintoma e não um evento isolado, e podendo ser uma manifestação de patologias existentes (SANTOS e ANDRADE, 2005 APUD MELO; SANTOS; GRATÃO, 2014, p. 698).

A queda pode ocorrer decorrente de fatores intrínsecos e extrínsecos. Dentre os fatores intrínsecos podemos destacar o uso de medicamentos, doenças que surgem e alterações que o corpo sofre em decorrência do processo de envelhecimento; os fatores extrínsecos envolve o ambiente em que vive ou está exposto como pouca iluminação, tapetes, chinelos e pisos escorregadios, móveis colocados na casa de forma inapropriada que dificulte a mobilidade do idoso, entre outros. (FHON *et al.*, 2012)

Os fatores de risco que levam os idosos a caírem são: alterações cognitivas, acuidade visual, ambiente com pouca luminosidade, móveis colocados de forma inadequada, objetos espalhados no chão, pisos sem proteção antiderrapante, ausência de barra de apoio, diminuição da força física dos membros superiores e inferiores, autopercepção da condição de saúde e osteo-

porose. Alguns estudos mostram que as mulheres são quem mais sofrem algum tipo de acidente, isso se justifica porque são elas quem mais realizam atividades diárias. (MARINHO *et al*, 2020)

O acidente decorrente da queda gera alterações na capacidade funcional, prejudicando assim a autonomia e a dependência do idoso, fazendo com que os mesmos venham necessitar da ajuda de outras pessoas para realizar as atividades do dia-a-dia que costumavam realizá-las sozinho. (FREITAS *et al.*, 2011)

A queda apresenta consequências que podem ser simples ocasionando apenas escoriações no corpo, até a mais graves imobilidade, necessidade de realização de algum procedimento cirúrgico, síndrome do medo de cair novamente, óbito, entre outras. (FHON *et al.*, 2012)

Pode se citar algumas consequências da queda como escoriações, hematomas, cortes lacerantes que podem ou não precisar de sutura, fraturas. As fraturas podem ocasionar imobilidade, dependência, levar o idoso a internação por períodos mais longos, necessidade de realização de algum procedimento cirúrgico, reabilitação, fisioterapia. (FERRETTI; LUNARDI; BRUSCHI, 2013)

Dentre os artigos lidos a prevalência de quedas é com idosos do sexo feminino, acredita-se que pode estar ligado as atividades de vida diária que são mais executadas por mulheres dentro do domicílio, aumentando assim o risco de sofrerem esse tipo de acidente.

## ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM VOLTADA A PREVENÇÃO DE ACIDENTES

A assistência de enfermagem a pessoa idosa envolve, consulta de enfermagem gerontogeriatricas, escuta qualificada, exame físico, orientações quando a alimentação saudável, desenvolvimento de atividades de educação em saúde, atuar juntamente com uma equipe multiprofissional para estar encaminhando para assistência com outros profissionais de saúde, incentivar a realização de exercícios físicos, investigar se o ambiente que o idoso vive é seguro e se não orientar quanto as mudanças para torna-lo seguro, entre outras. (FREITAS *et al.*, 2011)

O profissional precisa buscar capacitação para agir na promoção, prevenção, e reabilitação dos idosos com algum tipo de doença crônico-degenerativa bem como na orientação a família ou cuidadores sobre mudanças no ambiente em que os idosos vivem para diminuir os riscos de acidentes domésticos. Devendo traçar ações que promovam o envelhecimento saudável e sua autonomia para realizar suas atividades de vida diária. (FHON *et al*, 2012)

O profissional deve buscar identificar os riscos e tentar revertê-los passando as orientações devida a família ou cuidadores, ao atender esse idoso devem notificar e gerar medidas intervencionista para que o evento não venha a ocorrer novamente. (MELO; SANTOS; GRATÃO, 2014)

O enfermeiro deve realizar atividade voltadas para identificar os fatores de risco, orientar familiares e cuidadores quanto as modificações para tornar o ambiente doméstico mais segura, incentivar o idoso a realizar atividade física, orientar quanto a importância do acompanhamento com um profissional de saúde, realizando assim ações de promoção, prevenção da saúde da pessoa idosa. Essas atividades podem ser realizadas através da consulta de enfermagem e

esses idosos podem ser acompanhados através das visitas domiciliares. (LANDIM *et al.*, 2015)

Entende-se como ambiente seguro o recinto que apresenta redução do risco para quedas de origem extrínseca, a saber: degraus de escadas evidentes, delimitados no fim e início; iluminação adequada; pisos secos, foscos, livres de ondulações, e antiderrapantes; grades de segurança, firmes e estrategicamente situadas no ambiente; cadeiras de rodas e camas com breques. Por sua vez, o ambiente inseguro caracteriza-se por: presença de móveis instáveis; escadas inclinadas e sem balaústres; tapetes avulsos e carpetes mal adaptados; iluminação inadequada; tacos soltos no chão; pisos escorregadios e encerados; camas altas; sofás, cadeiras e vaso sanitário muito baixos; prateleiras de difícil alcance; presença de animais domésticos pela casa; uso de chinelos, ou sapatos em más condições ou mal adaptados; fios elétricos soltos. (FREITAS *et al.*, 2011, p. 479)

Se faz necessário então a criação de medidas de prevenção a ocorrência de acidentes domésticos juntamente com ações de promoção a saúde da pessoa idosa como adequar o ambiente para que se torne mais seguro com adaptações em móveis e em ambientes quando necessário e incentivar o uso de objetos para auxiliar na marcha como bengala, andador entre outros também quando necessário, proporcionando ao idoso autonomia e segurança. (FRIESTINO; FREITAS, 2016)

Orientar quanto a prática de alguma atividade física respeitando as suas limitações, contribui para a diminuição na ocorrência de quedas, pois o exercício irá fortalecer a força e tônus muscular, estabilizar o peso do corpo e ajudar no equilíbrio. (FERRETTI; LUNARDI; BRUSCHI, 2013)

Adaptações que podem ser feitas no domicílio para a redução de acidentes domésticos são: boa iluminação, instalação de pisos antiderrapantes, instalar corrimão, construir rampas de acesso, evitar o uso de tapetes e produtos de limpeza que deixem o piso escorregadio, organizar os móveis de forma que deixem espaços livres para eles transitarem na casa, fazer uso de andadores ou bengalas para se locomover quando necessário, entre outros. (FREITAS *et al.*, 2011)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o desenvolvimento e uma melhor qualidade de vida a expectativa de vida tem aumentado com o passar dos anos. Associado a isso está o processo de envelhecimento que é um fenômeno natural que ocorre com o ser humano e acompanhado desse processo encontra-se alterações que podem comprometer suas atividades de vida diária bem como contribuir para a ocorrência de acidentes domésticos.

É visto que o acidente doméstico além de comprometer as atividades de vida diária do idoso, interferindo na sua autonomia, ele gera custos para a saúde pois devido as lesões os idosos necessitam de assistência nos serviços de saúde em alguns casos precisam ser submetidos a internação, procedimentos cirúrgicos e reabilitação. Dentre os acidentes domésticos a queda é a que mais se destaca e é responsável pela procura de idosos aos serviços de emergência e em muitos casos suas consequências podem vir a comprometer suas atividades os tornando dependentes de outras pessoas.

O profissional tem um papel importante na identificação de fatores de risco que possam levar o idoso a sofrer algum tipo de acidente doméstico, bem como na orientação dos familiares ou cuidadores quanto as medidas de segurança a serem tomadas no domicílio para a prevenção desse tipo de acidente, e prestar o cuidado necessário ao idoso que sofreu algum tipo de lesão

em consequência do acidente doméstico. É importante também traçar medidas para tentar preservar a autonomia do idoso visando sempre uma melhor qualidade de vida para o mesmo.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Portaria Nº 2528 de 19 de Outubro de 2006. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2006.

CARVALHO, Fernanda Fátima Meggolaro *et al.* Quedas domiciliares: implicações na saúde de idosos que necessitaram de atendimento hospitalar. *Revista de Enfermagem*, v. 8, n. 8, p. 17-30, 2012. Disponível em: <<http://200.203.105.109/index.php/revistadeenfermagem/article/view/452/820>>. Acesso em 12 mar. 2022.

FERRETTI, Fátima; LUNARDI, Diany; BRUSCHI, Larissa. Causas e consequências de quedas de idosos em domicílio. *Fisioterapia em Movimento*, v. 26, n. 4, p. 753-762, 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/fm/a/LtJrBJwpRhjbWPYnPPsTvHR/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em 12 mar. 2022.

FHON, Jack Roberto Silva *et al.* Quedas em idosos e sua relação com a capacidade funcional. *Revista Latino Americana de Enfermagem*, v. 20, n. 5, p. Telas 8, 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rlae/a/hzZhBvYJyJgmR4knSGXFbKn/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em 12 mar. 2022.

FREITAS, Ronaldo *et al.* Cuidado de enfermagem para prevenção de quedas em idosos: proposta para ação. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 64, n. 3, p. 478-485, 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/qDBYbTFzw8FMzKVfrhLsRzz/?lang=pt&format=pdf#:~:text=Elaborou%2Dse%20proposta%20de%20a%C3%A7%C3%A3o,e%20fortalecimento%20do%20sistema%20musculoesquel%C3%A9tico.>>. Acesso em 12 out. 2021.

FRIESTINO, Jane Kelly Oliveira; FREITAS, Denise Cuoghi Carvalho Veríssimo. Oficinas sobre quedas e acidentes domésticos gerais em pessoas idosas no Programa Universidade. *Revista Brasileira de Extensão Universitária*, v. 7, n. 2, p. 75-81, 2016. Disponível em: <<https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RBEU/article/view/3088>>. Acesso em 22 out. 2021.

GIULI, Amanda Eloise *et al.* Caracterização de idosos vítimas de queimaduras internados em um centro de tratamento de queimados. *Revista Brasileira de Queimadura*, v. 14, n. 5, p. 253-256, 2015. Disponível em: <[http://rbqueimaduras.org.br/details/272/pt-BR/caracterizacao-de-idosos-vitimas-de-queimaduras-internados-em-um-centro-de-tratamento-de-queimados#:~:text=RESULTADOS%3A%20Foram%20internados%20112%20idosos,%25%20\(n%3D99\).](http://rbqueimaduras.org.br/details/272/pt-BR/caracterizacao-de-idosos-vitimas-de-queimaduras-internados-em-um-centro-de-tratamento-de-queimados#:~:text=RESULTADOS%3A%20Foram%20internados%20112%20idosos,%25%20(n%3D99).)>. Acesso em 12 mar. 2022.

HORTA, Heloisa Helena Lemos; FARIA, Natália Arantes; FERNANDES, Paolla Algarte. Quedas em idosos: assistência de enfermagem na prevenção. *Revista Eletrônica do UNIVAG*, n. 14, ISSN: 1980-7341, 2016. Disponível em: <<https://www.periodicos.univag.com.br/index.php/CONNECTIONLINE/article/view/32>>. Acesso em 12 mar. 2022.

LANDIM, Ana Caroline Fonseca et I. Assistência de enfermagem a idosos com traumas ósseos: uma revisão integrativa. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, v. 7, n. 1, p. 2083-2103. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/5057/505750945035.pdf>>. Acesso em 12 mar. 2022.

MARINHO, Cândida Leão *et al.* Causas e consequências de quedas de idosos em domicílio. *Brazilian Journal of health Review*, v. 3, n. 3, p. 6880-6896, 2020. Disponível em: <<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/12178>>. Acesso em 12 out. 2021.

MELO, Anairtes Martins *et al.* Ação educativa sobre prevenção de quedas para idosos internados. 4º



Congresso Internacional de Envelhecimento Humano, v. 2, n. 1, 2015. Disponível em: <[http://www.editorarealize.com.br/editora/anais/cieh/2015/TRABALHO\\_EV040\\_MD4\\_SA5\\_ID785\\_23072015110853.pdf](http://www.editorarealize.com.br/editora/anais/cieh/2015/TRABALHO_EV040_MD4_SA5_ID785_23072015110853.pdf)>. Acesso em 22 out. 2021.

MELO, Beatriz Rodriguez Souza; SANTOS, Patrícia Rodriguez Souza; GRATÃO, Aline Cristina Martins. Fatores de risco extrínsecos para quedas em idosos: uma revisão bibliográfica. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 6, n. 2, p. 695-703, 2014. Disponível em: <<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/7629/4662>>. Acesso em 12 mar. 2022.

NETO, José Antônio Chehuen *et al.* Percepção sobre queda e exposição de idosos a fatores de risco domiciliares. Ciência e Saúde Coletiva, v. 23, n. 4, p. 1097-1104, 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/H9GKjtfmYq8kxXXWZwvrjmk/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em 22 out. 2021.

PINHO, Tatyana Ataíde Melo *et al.* Avaliação do risco de quedas em idosos atendidos em unidade básica de saúde. Revista Escola de Enfermagem USP, v. 46, n. 2, p. 320-327, 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reeusp/a/bXpFqmjBGD4hbjqfbVX6mcr/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em 22 out. 2021.

SANTOS, Ana Maria Ribeiro *et al.* Acidentes domésticos em idosos atendidos em um hospital de urgência. Revista Eletrônica de Enfermagem, v. 18, e1169, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5216/ree.v18.36569>>. Acesso em 12 out. 2021

## **Violência sexual incestuosa contra a criança: uma pesquisa sobre a perversão numa perspectiva psicanalítica**

## **Incestuous sexual violence against children: a research on perversion from a psychoanalytical perspective**

---

*Giseli Monteiro Gagliotto  
Manoela Monteiro Gagliotto*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.35

## RESUMO

Este estudo apresenta resultados de uma pesquisa de abordagem qualitativa, realizada por intermédio de revisão bibliográfica, sobre a perversão e o funcionamento psicodinâmico do violentador sexual incestuoso da criança. É salutar lembrarmos que a castração para a Psicanálise é principalmente imaginária, não necessariamente uma ameaça concreta. São fantasias que habitam o inconsciente, dando sentido àquilo que é vivido pela criança na relação com seus pais e consigo mesma. Em nossa pesquisa atentamos para o funcionamento psíquico dos violentadores sexuais da criança, considerando possibilidades de intervenção, a partir da teoria psicanalítica e suas contribuições na compreensão desse fenômeno. Nas últimas décadas, pesquisas foram desenvolvidas buscando identificar diferentes aspectos e consequências da violência sexual intrafamiliar para a criança. Observamos que há carência de pesquisas relativas à compreensão dos aspectos subjetivos dos violentadores sexuais incestuosos. A escassa literatura encontrada trata esses violentadores sexuais da criança, como pedófilos ou perversos, não levando em consideração a complexidade e a especificidade de cada caso. Problematizamos o funcionamento psíquico dos violentadores sexuais incestuosos, através de pesquisas, que promoveram a escuta desses sujeitos, em seus discursos e subjetividades. Investigamos em que medida o recurso à teoria psicanalítica pode explicar os aspectos psicológicos e psicodinâmicos dos autores de violência sexual incestuosa contra crianças, para além da estrutura de personalidade desses indivíduos.

**Palavras-chave:** perversão. funcionamento psicodinâmico. violência sexual incestuosa. psicanálise.

## ABSTRACT

This study presents the results of a research with a qualitative approach, carried out through a literature review, on the perversion and psychodynamic functioning of the child's incestuous sexual abuser. It is salutary to remember that castration for Psychoanalysis is mainly imaginary, not necessarily a concrete threat. They are fantasies that inhabit the unconscious, giving meaning to what is experienced by the child in the relationship with his parents and with himself. In our research, we paid attention to the psychic functioning of child sexual abusers, considering intervention possibilities, based on psychoanalytic theory and its contributions to the understanding of this phenomenon. In recent decades, research has been developed seeking to identify different aspects and consequences of intrafamily sexual violence for children. We observed that there is a lack of research related to the understanding of the subjective aspects of incestuous sexual violators. The scarce literature found treats these child sexual abusers as pedophiles or perverts, not taking into account the complexity and specificity of each case. We problematized the psychic functioning of incestuous sexual violators, through research, which promoted the listening of these subjects, in their discourses and subjectivities. We investigate to what extent the use of psychoanalytic theory can explain the psychological and psychodynamic aspects of perpetrators of incestuous sexual violence against children, in addition to the personality structure of these individuals.

**Keywords:** perversion; psychodynamic functioning; incestuous sexual violence; psychoanalysis.

## INTRODUÇÃO

O artigo apresenta resultados de uma pesquisa qualitativa, por intermédio de revisão bibliográfica, acerca da perversão, funcionamento psicodinâmico do violentador sexual e violência incestuosa contra a criança. Utilizamos como luz teórica, a psicanálise, haja vista suas contribuições conceituais sobre o tema.

Ressaltamos os processos psíquicos do violentador sexual da criança, diante das temáticas de personalidade e subjetividade, então, na primeira seção, será trabalhado esse tipo de organização psíquica da estrutura de personalidade perversa. Desde o desenvolvimento da estrutura do desejo até o ato violento.

Na segunda seção, discutimos os processos psíquicos supracitados, somados ao funcionamento psicodinâmico do violentador sexual incestuoso da criança e tratamos a perversão como uma dimensão da psique humana.

Durante este texto, a problemática nos acompanha para maiores explicitações sobre em que medida o recurso à teoria psicanalítica pode explicar os aspectos psicológicos e psicodinâmicos dos autores de violência sexual incestuosa contra crianças, para além da estrutura da personalidade desses indivíduos.

## INCESTO E A ORGANIZAÇÃO PSÍQUICA DA ESTRUTURA DE PERSONALIDADE PERVERSA

O vocábulo incesto, que ocupa na literatura psicanalítica um amplo espaço, designa a prática de relações sexuais entre parentes próximos, consanguíneos, cujo casamento é proibido por lei. Etimologicamente, deriva do latino incestus, e provavelmente se origina de in (= não) + castus (= corte). No idioma inglês, aparece como un-cu, isto é, “não houve um corte”, de maneira que, em português, o termo incesto indica que ainda não houve um necessário corte, uma separação libidinal entre parentes (ZIMERMAN, 2008a).

Em seu estudo antropológico Totem e Tabu (1913) ao esboçar o processo civilizatório do indivíduo, Freud observou que nas tribos primitivas dos aborígenes da Austrália, regia um sistema de totemismo (ausência de instituições sociais e religiosas), que teria como característica comum a exogamia (proibição de relações sexuais entre os membros do mesmo clã), decorrentes da proibição do incesto e essencial para a preservação de toda comunidade. Tal povo apresentara um horror ao incesto.

“[...] esses povos selvagens têm um horror excepcionalmente intenso ao incesto, ou são sensíveis ao assunto num grau fora do comum, e que aliam isso a uma peculiaridade que permanece obscura para nós: a de substituir o parentesco consanguíneo real pelo parentesco totêmico” (Freud, 1996a, p.25).

Contudo, o autor supracitado, expõe que não faz nenhum sentido pedir a selvagens que nos digam o motivo real de suas proibições, isto é; a origem do tabu do incesto, uma vez que para Freud, a resposta não é objetiva ou simples, visto que seu verdadeiro motivo deve ser inconsciente. Assim, reconstrói a história do tabu, sobre o modelo das proibições obsessivas, enfatizando que a proibição do incesto está intimamente ligada ao desejo de cometê-lo.

“Os tabus, devemos supor, são proibições de antiguidade primeva que foram, em certa época, externamente impostas a uma geração de homens primitivos; devem ter sido calçadas sobre eles, sem a menor dúvida, de forma violenta pela geração anterior. Essas proibições devem ter estado relacionadas com atividades para as quais havia forte inclinação. Devem então ter persistido de geração para geração, talvez meramente como resultado da tradição transmitida através da autoridade parental e social” (Freud, 1996a, p. 49).

Ao analisar os tabus dos povos primitivos, o autor constata que todos apresentam uma ambivalência emocional (dominância de tendências opostas) e afirma que as proibições seriam consequências dessa ambivalência. Estabelece ao longo do estudo, uma comparação entre o funcionamento psíquico dos povos selvagens e o funcionamento psíquico dos neuróticos. Procurou destacar o homem pela via da estética, pelo legado dos monumentos e utensílios, pelo que restou da arte, da religião e da concepção da vida, no intuito de deduzir os vestígios do totemismo remanescentes na infância. Os sintomas neuróticos e as fantasias sexuais infantis encontravam eco no período inaugural do registro da lei do Pai, relatadas entre as lendas e os mitos da história do homem (HISGAIL, 2007). Foi a partir do mito da horda primeva, da origem do sentimento de culpa ligado ao assassinato do pai primitivo, que Freud encontrou solução para explicar o crime humano. O horror ao incesto, constatado entre os selvagens e os neuróticos, significa que põe em destaque a função do pai como suporte da lei simbólica (HISGAIL, 2007). O pai, considerado por Freud no mito totêmico, é o pai morto, o que leva Lacan a entendê-lo como significante. Deste modo, o pai enquanto função em uma operação está articulado a três registros formulados por Lacan: real, simbólico e imaginário. A dimensão simbólica se realiza pela escrita da metáfora “Nome-do-Pai” (a lei). Tal significante é apresentado no tempo do Édipo porque designa a função paterna, não a do pai real, mas a sua função paterna tal como ela é internalizada pela criança. Representa o terceiro que entra para separar a dupla mãe-bebê.

“[...] inicialmente LACAN definiu essa função com o nome de função do pai, depois, como função do pai simbólico, mais tarde, metáfora paterna e, finalmente, a partir do seu estudo do Caso Schreber, deu o nome definitivo de Nome-do-Pai, grafado com hifens. Nesse caso, segundo Lacan, como o filho porta o sobrenome do pai, ele o incorpora com o significante de um representante da lei, de modo que o pai se interpõe como figura privadora da díade com a mãe” (ZIMERMAN, 2008a, p. 291-292).

Convém salientar que no primeiro ano de vida, o estabelecimento da díade mãe-bebê torna-se necessário e sem o qual não há narcisismo<sup>1</sup>. Contudo, é imprescindível também, que num dado momento, um terceiro adentre e coloque-se entre esta dupla, criando um espaço entre esta, permitindo assim, que haja desejo na criança.

Deste modo, o bebê ao nascer, em seu desamparo, é tomado por um “grande Outro”, que o constitui alienado em seu próprio desejo.

“[...] Lacan descreve o grande Outro para designar um lugar simbólico que, tanto pode ser um significante, a lei, o nome, a linguagem, o inconsciente, ou, ainda, Deus, que determina o sujeito, tanto inter como intra-subjetivamente, em sua relação com o desejo. O grande Outro, quando evocado pela criança, impede que se perpetue a ligação diádica com a mãe e estabelece os limites e as diferenças entre as gerações do filho e a dos pais” (ZIMERMAN, 2008a, p. 308).

De início, a mãe é o “grande Outro”. Na sua função materna, aliena o bebê; designa para ele, o que ele é. Assim, a figura materna atribui ao bebê uma condição de ser, mesmo que a mãe faça isso reconhecendo a alteridade do bebê, faz numa condição alienante. Por isso, é necessário que num dado momento, se instaure um corte, através da figura do terceiro, que barre o desejo desse “grande Outro”, colocando tal desejo em falta. Essa falta vai permitir que um dia esse

<sup>1</sup> Por referência ao mito de Narciso, é o amor pela imagem de si mesmo (LAPLANCHE E PONTALIS, 2001, p. 287).

bebê venha tornar-se sujeito e não mais alienado. Este terceiro é o significante “Nome-do-Pai”.

Uma vez que esse triângulo exista, ninguém é absoluto; não existe absoluto. Absoluto é um estado de ilusão narcisista que cai por terra porque nem o pai, nem a mãe e nem a criança são absolutos. Para a criança mudar o seu narcisismo é necessário que possa ver outros objetos primordiais como castrados também. Castração, no sentido psicanalítico, significa frustrações das possibilidades de busca de prazer.

Ainda de acordo com Laplanche e Pontalis (2001), o Complexo de Castração refere-se ao complexo centrado na fantasia de castração, que possibilita uma resposta ao enigma que a diferença anatômica dos sexos coloca na criança. Tal diferença é atribuída à amputação do pênis na menina. O menino teme a castração como realização de uma ameaça paterna, em resposta às atividades sexuais, resultando daí uma intensa angústia de castração. Na menina, a ausência do pênis é sentida como um dano sofrido que ela procura negar, compensar ou reparar. O Complexo de Castração está em estreita relação com o Complexo de Édipo e, mais especialmente, com a função interditória e normativa.

“[...] Para Freud, o complexo de Édipo é o principal agente da estruturação psíquica da criança; é ele que a faz passar do estado animal ao estado humano, constituindo assim o pivô de qualquer processo educativo. Em última instância, é a existência da proibição do incesto o que funda a tese freudiana da natureza essencialmente repressiva da civilização, bem como a da educação – que faz o filhote do homem passar do estado animal ao estado civilizado. [...] O Complexo de Édipo consiste na superação da relação dual da criança com sua mãe e no acesso à ordem simbólica, o que requer a existência de um terceiro termo cuja função é introduzir a essa ordem e tornar-se seu garante. A função paterna consiste nessa função de garante. O pai constitui, para a criança, a referência a uma Lei que vale para todos. Lei que se impõe à mesma na medida em que é reconhecida pela mãe. Esta introdução em uma ordem que a ultrapassa põe fim à relação dual entre criança e mãe, relação que, se isso não ocorresse, ficaria abandonada ao ‘capricho’ e à desmesura” (MILLOT, 2001, p.121-122).

No momento da resolução do Complexo de Édipo, o que se espera e/ou se deseja de qualquer criança é que frente à instauração do corte, da castração propriamente dita, ela possa fazer uso do mecanismo de repressão (recalque) (Verdrangung). Mecanismo pelo qual o indivíduo procura reter, no inconsciente, representações ligadas a um instinto ou uma pulsão. De acordo com Laplanche e Pontalis (2001) repressão alude:

“em um sentido mais amplo: operação psíquica que tende a fazer desaparecer da consciência um conteúdo desagradável ou inoportuno: ideia, afeto, etc. Nesse sentido, o recalque seria uma modalidade especial de repressão” (p. 457).

Assim, o sujeito reconhecendo a diferença dos sexos, instaura a falta como intrínseca ao ser humano e a aceita: “lei do pai”. O resultado é a estrutura neurótica.

Já, quando o sujeito não se dá conta da castração, da diferença dos sexos, não há a admissão da lei do pai e frente à castração faz uso do mecanismo defensivo da forclusão (Verwerfung) a consequência é uma estrutura psicótica. Nesse sentido, a Forclusão alude ao

“Termo introduzido por Jacques Lacan. Mecanismo específico que estaria na origem do fato psicótico; consistiria numa rejeição primordial de um “significante” fundamental (por exemplo: o falo enquanto significante do complexo de castração) para fora do universo simbólico \* do sujeito” (LAPLANCHE E PONTALIS, 2001, p. 194).

Ou ainda, quando o sujeito, frente ao fenômeno da castração, não faz uso do mecanismo de forclusão e nem do recalque, mas recorre ao mecanismo defensivo da recusa (Verleugnung),

no qual sabe, todavia "não quer saber"; nega, desconsidera a falta do pênis na mulher-mãe e, não raras vezes, elege um objeto em seu lugar, cujo nome é fetiche. O fetiche vem para substituir a falta do pênis e ao mesmo tempo que esconde, também designa essa falta existente. A consequência é uma estrutura perversa.

Ao fazer uso do mecanismo de recusa, fica selada, para o perverso, a entrada definitiva na castração simbólica, bem como no funcionamento do "Nome-do-Pai". A recusa incide sobre a castração da mãe e, conseqüentemente, seu desejo pelo pai. Por outro lado, o perverso ao ter seu jogo interdito pela figura do pai, reage com o desafio e a transgressão, traços característicos da perversão. A castração representada pelo interdito paterno será desafiada e, sempre que possível, transgredida pelo perverso. Contudo, ressalta-se que para transgredir a lei paterna, é necessário conhecê-la, o que nos leva a concluir que, nesse caso, o Édipo ficou sem efeito e a metáfora paterna funcionou parcialmente (PIRES, *et al.*, 2004).

Considerando, que para psicanálise, a estruturação de uma organização psíquica atualiza-se sob a Égide dos amores edipianos, no desenvolvimento da relação mantida pelo sujeito na função fálica. Daí que para compreendermos tal dinâmica em torno das estruturas (psicótica, perversa e neurótica), existe a necessidade de nos remetermos à teoria da libido e da noção de desenvolvimento psicosexual.

Nos Três Ensaio Sobre a Teoria da Sexualidade, Freud afirma que as necessidades sexuais são representadas pela pulsão sexual. Toma como exemplo a pulsão de nutrição, que é a fome, para designar a pulsão sexual de libido. Essa pulsão sexual libidinal, existe desde o princípio da vida, porém ela tem que percorrer um longo caminho até atingir seu objetivo final que é a união sexual. Assim, o autor introduz dois termos: objeto sexual, que é a pessoa da qual parte a atração sexual e o alvo sexual, que consiste na ação à qual a pulsão é impelida. Ensina, ainda que há inúmeros desvios em relação a ambos, objeto sexual e alvo sexual, e que a relação desses com a normalidade exige uma investigação detalhada (FREUD, 2002).

Ao falar dos desvios em relação ao alvo sexual, o autor supracitado registra que é considerado como alvo a união dos genitais no ato designado como coito, que leva à descarga da tensão sexual e à extinção temporária da pulsão sexual. Contudo, enfatiza que até no ato sexual "mais normal" são reconhecíveis indícios daquilo, que, se desenvolvido plenamente, levaria às "aberrações" descritas como perversões. Citou as atividades preliminares, como o beijo, ligadas ao prazer que intensificam a excitação que deve durar até que se alcance o alvo sexual definitivo. Estão aí, pois, os aspectos que possibilitam ligar as perversões à vida sexual normal. No entanto, as perversões são transgressões anatômicas quanto à região do corpo destinadas à união sexual, ou ainda, demoras nas relações intermediárias com o objeto sexual, as quais normalmente seriam percorridas com rapidez rumo ao alvo sexual final.

De acordo com Rappaport (1981) a libido é a energia afetiva original que sofrerá progressivas organizações, durante o desenvolvimento psicosexual, cada uma delas suportadas por uma organização biológica emergente no período. Nesse sentido, uma fase de desenvolvimento psicosexual, se define como a organização da libido em torno de uma área erógena, dando uma fantasia básica e uma modalidade de relação objeto.

A primeira etapa da organização da libido, recebe o nome de fase oral (0 a 1 ano) a boca se constitui como a zona erógena que de maneira primaz experimenta a libido oral e suas

gratificações, como é no ato da amamentação. A finalidade da libido oral, além da gratificação pulsional, também visa a incorporação, a qual está a serviço da identificação. É através da boca que se dá a intermediação do mundo interno com o externo (ZIMERMAN, 1999).

Na fase anal (1 a 3 anos) o ânus passa a ser a zona erógena. O controle esfinteriano representa um modelo de como se processa o controle motor geral. O valor da matéria fecal adquire a significação de uma troca entre a criança e o mundo exterior. Na fase anal expulsiva a criança pode proporcionar ao mesmo tempo um prazer auto erótico e de um presente para os pais, quando também pode representar uma manifestação sádico-anal. Na fase anal retentiva, a mucosa anal pode ser prazerosamente estimulada tanto pela expulsão como para a retenção das fezes, surgem sentimentos ambivalentes (ZIMERMAN, 1999).

Na fase fálica (3 a 6 anos), o prazer origina-se, predominantemente, pela excitação das mucosas genitais. A tarefa básica consiste em organizar os modelos de relação entre o homem e a mulher. Há uma curiosidade natural da criança em relação às diferenças dos sexos. A criança imagina o que se passa no quarto fechado dos pais (cena primária), fica muito excitada e usa o recurso da repressão. Neste período, ocorre o Complexo de Édipo, definido como o conjunto de desejos amorosos e hostis que a criança experimenta com relação aos seus pais. Tal complexo é considerado o núcleo central na estruturação da personalidade neurótica (ZIMERMAN, 1999).

Por volta dos seis anos de idade, a criança entra no período de latência; ocorre a repressão da sexualidade infantil e se estrutura um reforço de aquisição do ego, ocasionando a sublimação das pulsões, por meio de atividades sociais como (estudar, praticar esportes, etc.), período que se consolida a formação do caráter. (RAPPAPORT, 1981).

Na sequência, com a puberdade e a adolescência, advém a maturação fisiológica do aparelho sexual. Trata-se de um período de transformação e, portanto, de crise. Pode-se dizer, que além das mudanças na anatomia e fisiologia corporal, ocorrem, também as de natureza psicológica, muito especialmente o da busca de uma identidade individual, grupal e social. Por fim, atingir a fase genital corresponde alcançar o pleno desenvolvimento do adulto normal, em que as adaptações biológicas e psicológicas foram alcançadas e o adolescente é capaz de amar num sentido genital amplo, de definir um vínculo significativo e duradouro. O prazer oriundo de sua capacidade orgástica é o componente fundamental de sua capacidade de amar (RAPPAPORT, 1981).

As etapas evolutivas do desenvolvimento psicosexual da criança não são estanques; elas se transformam, superpõem e interagem permanentemente entre si. Os diferentes momentos evolutivos deixam impressos no psiquismo o que Freud denominou de pontos de fixação, que ocorrem devido à exagerada gratificação ou frustração de uma determinada “zona erógena”. Os afetos primitivos sofrem sucessivas transformações psíquicas, que ficam presentes ou representados no inconsciente, em direção aos quais qualquer sujeito pode fazer um movimento de regressão (ZIMERMAN, 1999).

Como visto, é somente na puberdade, depois de ter passado pelo período de latência, que a pulsão sexual se organizará sobre a primazia genital. Quando esta primazia for alcançada, as pulsões parciais conhecerão os seguintes destinos: serão utilizadas no prazer preliminar, serão recalçadas, sublimadas ou entrarão na formação do caráter. Existe perversão, quando as pulsões parciais não atingem o estágio onde se subordinam à primazia genital. Deste modo, o



adulto perverso continua nas suas satisfações aparentemente anacrônicas que, pode-se dizer banalmente, não são mais para a sua idade.

No desafio à lei do pai e na tentativa de impor sua própria lei, o olhar da mãe apresenta-se como cúmplice necessário, um olhar seduzido e sedutor que mantém a criança na posição fálica. Para Smirgel (1991) a mãe é a responsável, pelo menos no início da vida, do cuidado de fazer com que seu filho projete seu ideal de ego sobre modelos sucessivos cada vez mais evoluídos. Assim, a cada etapa do desenvolvimento psicosssexual, deve fornecer ao filho, gratificações suficientes para que não tenha vontade de voltar atrás e também suficientes frustrações para que não queira fixar-se nelas. Caso contrário, a mãe pode desencaminhar o ideal do ego da criança, pela sua insuficiência de gratificações narcísicas e objetivos ou por um excesso de satisfação.

Deste modo, o sujeito de organização psíquica perversa, funciona com base em um ideal de ego, narcisista, maternal e fálico. Como ele não conseguiu reparar, de maneira convincente seu narcisismo, nem encontrar um objeto total, nem elaborar processos secundários de modo eficaz, acaba recorrendo a satisfações bastante incompletas, com objetos parciais e zonas erógenas parciais. Pelos mesmos motivos, não deixa de recorrer aos seus impulsos de forma imediata e sem amanhã. Idealiza a sexualidade pré-genital, as zonas erógenas, tais como elas, primitivamente, lhes foram apresentadas, com objetos parciais e, à mercê do recurso defensivo da recusa, apresenta uma compulsão a idealizar, com a pretensão de impor aos outros as suas ilusões. O uso excessivo do mecanismo de recusa prejudica o emprego de uma repressão útil, o que afeta a elaboração edípica, resulta num borramento dos limites e das limitações, que, por sua vez, determina um não reconhecimento das diferenças relativas ao sexo, gerações, capacidades, ocupações de lugares, hierarquia e obediência às leis (ZIMERMAN, 2008a).

Interessados em compreender o funcionamento psíquico do nosso objeto de pesquisa, nos dedicamos ao estudo das relações entre a psicodinâmica da estrutura perversa e os aspectos psicológicos manifestos, na atuação do violentador sexual incestuoso da criança.

## **PERVERSÃO, PEDOFILIA INCESTUOSA E O FUNCIONAMENTO PSICODINÂMICO DO VIOLENTADOR SEXUAL INCESTUOSO DA CRIANÇA**

Mediante à teoria psicanalítica, o desenvolvimento psicodinâmico da personalidade do indivíduo capaz de cometer ato incestuoso, assinala algo na sua história que o tornou incapaz de acatar a lei e a ética social. Entretanto, embora em todos os casos a passagem ao ato incestuoso seja um fato, as características individuais, as histórias de vida, os eventos e as suas significações são diferentes. Nesse sentido, atentamos para importância de um diagnóstico diferencial, uma vez que ao se falar no violentador sexual incestuoso, normalmente realiza-se o exercício de rotulá-los como perversos ou pedófilos. Correia (2003) adverte que essa tendência é comum tendo em vista a pouca distinção entre psicopatologia e singularidade.

Há similaridades e diferenças nitidamente observáveis nesses autores de violência sexual incestuosa, o que nos faz reforçar, ainda mais, a importância da singularidade do indivíduo e do diagnóstico diferencial. Tal disparidade de tipos se reflete nas teorizações a respeito do funcionamento psicológico e psicodinâmico dos indivíduos que empreenderam atividades incestuosas. Gijseghem (1980) descreveu 8 (oito) diferentes estruturas de personalidade; Azevedo & Guerra (1998) falam sobre abusadores preferenciais ou situacionais; Correia (2003) reconhece

os violentadores obsessivos ou regressivos; Smith e Saunders (1995) sugerem dois perfis: passivos ou opressivos; Marcet (2005) definem 4 (quatro) perfis: simbiótico, psicopata-sociopata, pedófilo ou psicótico. Só são iguais na capacidade de romper os tabus e as leis, e cometer um ato incestuoso.

Para a psicanálise o desenvolvimento da personalidade se dá em resposta a quatro fontes de tensão (os processos de crescimento fisiológicos, frustrações, conflitos e ameaças). Deste modo, Freud (1996b) em “Pulsões e seus destinos” examina a pulsão a partir de quatro componentes: meta (ou finalidade), objeto, fonte e pressão (ou impulso). Se a meta última da pulsão é a obtenção de satisfação pela via da descarga das excitações, o autor verifica, por outro lado que as pulsões podem ser inibidas em sua finalidade, isto é; existe um modo, uma forma da pulsão relacionar-se com o objeto para atingir satisfação, que nem sempre é o mesmo.

A satisfação pulsional é parcializada na medida em que, a entrada na civilização implica adiamentos e interdições. O objeto, por sua vez, é o que há de mais variável na pulsão, visto que é sempre mutável e nunca fixo, eles mudam no decorrer da vida, na medida em que representam objeto perdido, de modo momentâneo e finito. Como fonte da pulsão, se tem o processo somático ocorrendo em uma parte do corpo, e cujo estímulo é representado no psiquismo do indivíduo. Por fim, a pressão ou a força da pulsão, nunca cessa de querer, ou seja; a pulsão incide como ininterrupta e constante exigência de trabalho no psiquismo.

Partindo do pressuposto acima, para definir o indivíduo que comete o ato incestuoso, como perverso, além de atentarmos para os quatro componentes da pulsão, devemos dar uma atenção especial à meta, isto é; o modo como esse indivíduo se relaciona com seu objeto no intuito de buscar a satisfação. Se a forma como ele se satisfaz conserva características ligadas ao narcisismo primário<sup>2</sup>, mantendo-se em uma sexualidade infantil perverso polimorfa, podemos afirmar que a personalidade desse indivíduo se estabeleceu numa estrutura perversa.

“FREUD postulou a existência de uma fase evolutiva normal que denominou disposição perverso-polimorfa da sexualidade infantil, composta por pulsões sexuais parciais, conceito esse que por um lado provocou mais confusão, mas, por outro, veio a esclarecer bastante a sexualidade incipiente na criança. Assim, essa fase consiste no fato de que partes do corpo do lactante vão adquirindo um lugar privilegiado como fontes de prazer sexual, primeiro a boca, depois o ânus, com suas funções excretoras, numa etapa que precede ao controle esfíncteriano e de todo sistema muscular que acompanha a locomoção motora. Por volta dos 3 a 4 anos começa o estabelecimento da primazia das zonas genitais. Cabe acrescentar que essa fase normal na constituição do ego da criança, quando se manifesta no adulto, pode aparecer como um necessário elo que conduza o sujeito de sua neurose à normalidade genital. Esse aspecto é importante, porquanto alarga o espectro da genitalidade normal no que concerne à prática de recursos aparentemente pré-genitais, sob a forma de polimorfias carícias orais e anais como meios sádios de gozo antecipado de um pleno coito genital. Isso é muito diferente de o sujeito empregar os meios pré-genitais exclusivamente com uma predominância de perversão quando predominam as pulsões destrutivas, a falta de consideração pelo (a) outro (a), e a pré-genitalidade passa a ser, não um meio, mas um fim em si mesma” (ZIMERMAN, 2008a, p. 324).

Nesse sentido, é possível, portanto, refletir sobre a natureza das questões psicológicas e psicopatológicas envolvendo o violentador sexual incestuoso da criança, tal como a perversão, na qual o indivíduo encontra-se fixado num ponto da sexualidade pré-genital, conservando a sexualidade infantil perverso-polimorfa e mantendo características vinculadas ao narcisismo primário (Rugde, 2004).

<sup>2</sup> Laplanche e Pontalis (2001) o narcisismo primário designa um estado precoce em que a criança investe toda a sua libido em si mesma, não levando em consideração o outro.

Etimologicamente, a palavra perversão resulta de per + vertere (ou seja, pôr às avessas, desviar) designando o ato de o sujeito perturbar a ordem ou o estado natural das coisas (ZIMERMAN, 2008a, p. 323). Laplanche e Pontalis (2008) ensinam que perversão alude ao

“desvio em relação ao ato sexual “normal”, definido este como coito que visa obtenção do orgasmo por penetração genital, com uma pessoa do sexo oposto. Diz que existe perversão quando o orgasmo é obtido com outros objetos sexuais (homossexualidade, pedofilia, bestialidade, etc.), ou por outras zonas corporais (coito anal, por exemplo) e quando o orgasmo é subordinado de forma imperiosa a certas condições extrínsecas (fetichismo, travestismo, voyeurismo e exibicionismo, sadomasoquismo); estas podem mesmo proporcionar, por si sós, o prazer sexual. De forma mais englobante, designa-se por perversão o conjunto de comportamento psicosssexual que acompanha tais atipias na obtenção do prazer sexual” (p.341).

Considerando que a criança é objeto utilizado pelo violentador sexual incestuoso para atingir sua meta sexual; seu ato pode ser considerado como pedofilia incestuosa. Mas, afinal de contas, o que sabemos sobre pedofilia?

A pedofilia trata-se de uma parafilia<sup>3</sup> em que envolve a presença de fantasias sexuais intensas e recorrentes, que tem como objeto erótico de preferência uma criança em idade pré-púbere (FRANCA, 2010).

De acordo com a autora, para acompanharmos a fixação do pedófilo ao corpo da criança, é necessário retomarmos a relevância da recusa do tempo na dinâmica psíquica da perversão e compreender o cenário sexual que ela impõe ao sujeito. Começamos pelo fato de que a recusa do tempo provocará uma parada no desenvolvimento libidinal e a respectiva fixação da libido em determinados modos imperativos de satisfação das pulsões parciais, quer estejam subordinadas à fase oral, anal ou fálica. Desta forma, a meta nem sempre será a penetração sexual e sim, a satisfação do compulsivo apelo das pulsões escópicas (como o prazer de ver o corpo nu), das pulsões orais (tal como nas práticas de felação) ou da atividade fálica de subordinar o outro a práticas masturbatórias. Por conseguinte, a exclusão da temporalidade impregnará, tanto a imagem do próprio sujeito, quanto a do seu objeto, situação em que teremos uma recusa encarnada, a qual levará à recusa da diferença geracional (e etária) e ao entrincheiramento das pulsões no cenário perverso. Assim, está composta a trama que fará da criança, da filha ou do filho, o parceiro ideal para um roteiro sexual estereotipado.

Todavia, voltamos a ressaltar que essa é uma das possibilidades de compreensão do funcionamento psíquico do violentador sexual incestuoso. Pois de acordo com Cohen (1992) não se sabe muito a respeito das tipificações de doenças psiquiátricas entre tais indivíduos. Talvez, devido à incompreensão dos aspectos psicológicos e psicodinâmicos, costuma-se classificá-los como perversos ou pedófilos, sem as devidas análises e a elaboração de um diagnóstico diferencial.

Portanto, tendo em vista que a nossa pesquisa não nos possibilitou adentrar na história de vida, nem levantar as características individuais dos violentadores sexuais incestuosos da criança; o que podemos afirmar, de um modo geral, com base na literatura psicanalítica, é que a esses indivíduos, não coube a capacidade de introjetar preceitos morais e mecanismos inibidores do desejo incestuoso. A barreira contra o incesto não foi guiada, bem como os laços

<sup>3</sup> O termo parafilia designa não apenas todas as práticas sexuais antigamente classificadas de perversas (exibicionismo, fetichismo, bolinação, pedofilia, masoquismo sexual, sadismo sexual, voyeurismo, travestismo), mas também todas as fantasias perversas que não são em absoluto assimiláveis a práticas perversas (escatologia telefônica, necrofilia, parcialismo, zoofilia, coprofilia, clisterofilia, urofilia) (ROUDINESCO, 2008).

familiares não puderam garantir a escolha mais adequada do objeto sexual.

Nesse sentido, enfatizamos os recursos da clínica psicanalítica, no que tange à compreensão da psicodinâmica envolvida na formação e manutenção de comportamentos sexuais incestuosos. De acordo com Zimmerman (2008b) a pedofilia e o incesto de pai com filhas, estão entre as formas clínicas que comumente são descritas como protótipos das perversões. Entretanto, não é comum, o paciente, de maneira espontânea, procurar por um tratamento psicanalítico para tratar de sua perversão; muitas vezes, em situações mais graves, eles procuram quando são pressionados por algum familiar ou representante da lei. O mais frequente é que no curso da análise, sutil e gradualmente, vão aparecendo os sintomas da perversão que, por repetidas vezes, o terapeuta durante longo tempo sequer suspeitava da existência deles.

Porém atentamos para o fato de que

“[...] o perverso, por mais que queira ocultar sua perversão, sempre acaba se traindo porque ele está sujeito a duas forças opostas, iguais na quantidade, que estão em um permanente jogo duplo: uma parte dele mantém um policiamento à pulsão perversa, enquanto a outra parte sabotava a primeira (também pela razão da formação de culpas que o impelem a ser flagrado e punido) e comete algum tipo de “besteira”, assim fazendo fracassar o seu lado sadio, de modo a perpetuar o sistema perverso. É função do analista tornar bem claro para este tipo de paciente a existência desta – inconsciente mesmo – “dialética perversa” que essas duas partes travam dentro dele próprio” (ZIMMERMAN, 2008b, p. 270).

Por fim, o autor supracitado, ao falar da clínica com perverso, expõe que a pessoa real do analista adquire um papel relevante, visto que todo perverso sofre de identificações patogênicas. Assim, o psicólogo, indo além das interpretações, funciona também como um novo modelo de identificação, o que permitirá a tais pacientes a oportunidade de ressignificar suas condutas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constatamos que esta área de investigação é demasiada vasta para se esgotar num número reduzido de estudos e que há muito a investigar para estabelecer novos conhecimentos teórico-científicos, sobre o violentador sexual incestuoso da criança, a extensão da sua denúncia, a ação judicial, o papel da Psicologia e mais propriamente, da Psicanálise contemporânea neste domínio.

Parece não restar dúvidas sobre a necessidade de uma abordagem psicoterápica, seja ela em que perspectiva for, para o tratamento das chamadas perversões sexuais.

Ressaltamos, porém, a boa indicação dos recursos da clínica psicanalítica para compreensão da dinâmica psicológica envolvida (fantasias inconscientes) na formação e na manutenção dos sintomas de atividades sexuais de caráter exclusivo, tidas como perversas.

É um equívoco querermos categorizar os protagonistas da violência sexual incestuosa em uma única tipificação generalista. Eles podem apresentar estruturas de personalidade similares, mas também estruturas díspares. Além disso, há diferenças marcantes e individuais em seu modo de funcionamento psíquico. A realização do psicodiagnóstico diferencial e multidisciplinar é essencial para a compreensão da personalidade e da psicodinâmica do abusador incestuoso, bem como para o entendimento do acontecimento incestuoso e também para a condução mais adequada de cada caso.

É possível considerar o protagonista de incesto como portador de alguma psicopatologia ou transtorno de personalidade, mas o contrário também é verdadeiro. O que percebemos em comum é a fragilização da representação da lei e, conseqüentemente, da moral e da ética. Dentre os aspectos psicológicos, o narcisismo é um eixo que comparece na dinâmica psíquica em mais de 50% dos violentadores sexuais apresentados na literatura. É importante o acompanhamento familiar e individual bem como, a importância do psicodiagnóstico diferencial.

As significações subjetivas a respeito do ato incestuoso são as mais diversas, porém a tônica que se faz presente é a da negação e desculpabilização.

Apontamos a necessidade da realização de pesquisas com a mesma clientela, envolvendo as famílias e as vítimas, em uma perspectiva multidisciplinar, incluindo profissionais do direito, do serviço social, da antropologia, da psiquiatria, da psicologia, entre outros. É assim, propiciar a compreensão integrada da temática, que possa auxiliar nas formas de tratamento.

Neste percurso, estudando o incesto e os indivíduos que o cometem, temos a convicção que há muito a ser peregrinado para encontrarmos alternativas viáveis de tratamento a todos os envolvidos. Quanto ao violentador sexual incestuoso, o que podemos afirmar é que a eles não coube a capacidade de sublimar as fantasias mais instintivas e de se conter diante de seu próprio desejo. Essa impossibilidade está ligada às histórias de vida e/ou a eventos traumáticos, ou seja; falhas no desenvolvimento psicosexual, onde não houve a possibilidade de escolha ou de reflexão (Cohen & Gobbetti, 2002). Isto é, a percepção sobre a problemática não é uma causa superficial, haja vista a profundidade e complexidade de cada caso.

## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Marília Amélia & GUERRA, Viviane Nogueira de Azevedo. Infância e violência fatal em família: primeiras aproximações ao nível de Brasil, São Paulo: Iglu, 1998.

COHEN, Cláudio. Incesto e Psicopatologia Forense: um estudo de medicina social. 1992. Tese (Doutorado em Psicologia Social). Universidade de São Paulo. São Paulo, 1992.

COHEN, Cláudio. & GOBBETTI, Gisele. Bioética e Abuso Sexual. Revista da Associação Médica Brasileira, 48 (2), 99-99. São Paulo, 2002.

CORREIA, Paulo. Fatos sobre a Homossexualidade e o Abuso Sexual de Menores. Associação Ilda Portugal. Recuperado em 18 nov. 2004. [www.ilda-portugal.oninet.pt/glbtsociedade20030403.htm](http://www.ilda-portugal.oninet.pt/glbtsociedade20030403.htm), 2003.

FRANÇA, Cassandra Pereira. Emanações da caixa de Pandora. In: Perversão: As engrenagens da violência sexual infanto-juvenil. FRANCA, C. P. (Org.) – Rio de Janeiro: Imago, 2010.

FREUD, Sigmund. O horror ao incesto; Tabu e ambivalência emocional. In: Totem e Tabu e outros trabalhos (1913/1914). Tradução: Jayme Salomão. Rio de Janeiro: Imago, 1996a (Edição Standard Brasileira das Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud, v. XIII).

\_\_\_\_\_. Pulsões e Destinos da Pulsão. In: História do Movimento Psicanalítico, Artigos sobre a Metapsicologia e outros trabalhos (1914/1916). Tradução: Jayme Salomão. Rio de Janeiro: Imago, 1996b (Edição Standard Brasileira das Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud, v. XIII).

\_\_\_\_\_. Três ensaios sobre a teoria da sexualidade. Tradução de Paulo Dias Corrêa. Rio de Janeiro: Imago, 2002.

GIJSEGHM, Hubert Van. La Personalité de L'abuseur Sexual: Typologie à Partir de L'optique Psychodynamique. Montreal: Éditions du Méridien, 1980.

HISGAIL, Fani. Pedofilia um estudo psicanalítico. São Paulo: Iluminuras, 2007.

LAPLANCHE, Jean; PONTALIS, Jean Bertrand. Vocabulário da Psicanálise: Laplanche e Pontalis. Tradução: Pedro Tamen. 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

MILLOT, Catherine. Freud Antipedagogo. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

PIRES, Andréia Lucena de Souza, *et al.* Perversão - estrutura ou montagem? Reverso v.26 n.5 Belo Horizonte dez. 2004. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-73952004000100005](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-73952004000100005)

RAPPAPORT, Clara Regina; FIORI, Wagner da Rocha; DAVIS, Cláudia. Psicologia do desenvolvimento. SÃO PAULO: E.P.U., 1981.

ROUDINESCO, Elisabeth. A parte obscura de nós mesmos: uma história dos perversos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.

RUGDE, Ana Maria. Versões do Supereu e Perversão. Psicologia: Reflexão e Crítica 12 (3). Recuperado em 20 de março de 2004 da SciELO (Scientific Electronic Library On Line): [www.scielo.br](http://www.scielo.br)

SMIRGEL, Janine Chasseguet. Ética e Estética da Perversão. Porto Alegre: Arte Médica, 1991.

SMITH, Daniel & SAUNDERS Benjamin. Personality Characteristics of Father/Perpetrators and Nonoffending Mothers in Incest Families: Individual and Dyadic Analyses. Child Abuse & Neglect. v. 19, nº 5, 607-617, 1995.

ZIMERMAN, David. Fundamentos Psicanalíticos: teoria, técnica e clínica. Porto Alegre: Artmed, 1999.

\_\_\_\_\_. Vocabulário contemporâneo de psicanálise [recurso eletrônico] David Zimmerman. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2008a.

\_\_\_\_\_. Manual de técnica psicanalítica [recurso eletrônico]: uma revisão / David Zimmerman. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2008b.

# Percepção e satisfação da imagem corporal de mulheres de diferentes faixas etárias: uma revisão integrativa

**Roma Silva de Medeiros Santana Machado**

(Graduada em Fisioterapia pelo UNIFIP - Centro Universitário de Patos; Pós-graduada em Dermatofuncional pelo UNIFIP; Pós-graduada em Uroginecologia pela UNYLEYA; Pós-graduanda em Fisioterapia Pelvica e Obstetrícia pelo UNIFIP)

**Maria Karol Leite Matias**

(Graduada em Fisioterapia pela UNIFIP - Centro Universitário de Patos)

**Délis Sousa Benevides**

(Graduada em Psicologia pelo UNIFIP - Centro Universitário de Patos; Mestrando em Psicologia Social pela Universidade Federal da Paraíba; Pós-graduanda em Saúde Mental pela FAVENI)

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.36

## RESUMO

Ao longo do tempo o ideal de corpo passou por diversas mudanças, a magreza extrema, o excesso de peso passaram a ser alvo de discriminação. Os padrões de beleza impostos pela mídia e pela sociedade não respeitam os diversos biótipos existentes, fazendo com que as pessoas caiam em armadilhas mentais, podendo ocasionar transtornos e dificuldades na qualidade de vida. O objetivo desta pesquisa foi identificar a percepção e satisfação da imagem corporal de mulheres de diferentes faixas etárias por meio de uma revisão integrativa. O estudo caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, em que para a seleção dos estudos foi realizada uma busca de publicações indexadas nas bases de dados SCIELO, BVS e LILACS, utilizando-se a combinação dos termos cadastrados no site DeCS, “Mulheres”, “Percepção”, “Satisfação” e “Imagem corporal”. Foram utilizados como critérios de inclusão: 1) estudo original; 2) mulheres como participantes; 3) artigos/trabalhos publicados no idioma português no período de 2017 a 2022. Após a pesquisa verificou-se que 31 artigos estavam fora do recorte temporal e aplicação dos demais critérios de exclusão. Assim, a revisão integrativa foi estruturada por meio de 10 artigos com textos completos. Foi possível concluir que nas diversas faixas etárias pode ocorrer a insatisfação com a sua imagem corporal, como também a distorção de sua percepção de imagem, seja pela suposta magreza em excesso ou com excesso de peso. Deste modo, essa insatisfação corporal pode acarretar declínio na qualidade de vida dessas mulheres, fazendo com que não procurem realizar atividades que precisem de socialização.

**Palavras-chave:** imagem corporal. mulheres. percepção. satisfação.

## ABSTRACT

Over time, the ideal body has undergone several changes and extreme thinness or excess weight has become a target of discrimination. The beauty standards imposed by the media and society do not respect the various existing biotypes, causing people to fall into various traps of the mind, leading to various disorders and deterioration of quality of life. The objective of this research was to identify the perception and satisfaction of the body image of women of different age groups through an integrative review. The study is characterized as an integrative literature review. And for the selection of studies, a search was carried out for publications indexed in the SCIELO, VHL and LILACS databases, using the combination of the terms registered on the DeCS website (Descriptors in Health Sciences) “Women”, “Perception”, “Satisfaction” and “Body image”. The following inclusion criteria were used: 1) original study; 2) women as participants; 3) articles/works published in Portuguese from 2017 to 2022. After the research, it was found that 31 articles were outside the time frame and application of the other exclusion criteria. Thus, the integrative review was structured through 10 full-text articles. It was possible to conclude that in the different age groups, dissatisfaction with their body image can occur, as well as the distortion of their image perception, either due to the fact that they are too thin or overweight. Thus, this body dissatisfaction can lead to a decline in the quality of life of these women, making them not seek to perform activities that require socialization.

**Keywords:** perception. satisfaction. body image. women.



## INTRODUÇÃO

A imagem corporal pode ser considerada como uma representação mental do corpo, que pode ser vista como os indivíduos pensam, sentem e se comportam com suas características físicas. Está intrinsecamente associada com o conceito de si próprio e é influenciável pelas dinâmicas interações entre o ser e o meio em que vive (MACIEL *et al.*, 2019).

Segundo Ferreira, Castro, Morgado (2014) a imagem corporal pode ser entendida em duas dimensões: a perceptiva e a atitudinal. A perceptiva tem relação com a acurácia da percepção do indivíduo com o tamanho do seu corpo. Já a dimensão atitudinal tem relação com os pensamentos, sentimentos, ações, satisfação/insatisfação, nível de preocupação e de ansiedade com a aparência e que, por sua vez, influenciam a relação do indivíduo com o corpo e a formação da sua imagem corporal.

De acordo com Floriano e D'almeida (2016), desde as civilizações antigas, há a preocupação com a aparência física que é inerente a sociedade, onde se sentir fisicamente aceito, reflete se reconhecer num padrão determinado de beleza imposto a ser seguido. Entretanto, essa preocupação excessiva pela procura do corpo considerado “perfeito” tende a favorecer o aparecimento de transtornos associados a imagem corporal, tais como: como vigorexia, bulimia e anorexia. Desta forma, quanto mais uma pessoa concentra-se em sua aparência corporal, pior ela tende a se sentir a respeito do que vê, encontrando defeitos imperceptíveis ou que as vezes nem existem.

Ocorreram muitas mudanças quanto ao conceito de corpo ideal, sendo a magreza para as mulheres e corpo musculoso para os homens um biotipo mais aceitável. Atrelado a isso, o sobrepeso passou a ser a ser rotulado como preguiçoso e descuidado, tornando, assim, os padrões de beleza onipresentes e inatingíveis para a maioria das pessoas (SILVA; SILVA; NEMER, 2012).

As mulheres, de forma geral, estão frequentemente mais insatisfeitas com sua própria imagem corporal do que os homens, e esta insatisfação pode estar relacionada a questões socioculturais e midiáticas, que “propõem” um padrão definido de corpo perfeito, sendo assim, o padrão estético de beleza e a excessiva preocupação da sociedade com uma imagem muito magra parecem ser um dos principais fatores associados ao agravamento do nível de insatisfação corporal (MEDEIROS *et al.*, 2017).

Esse modelo corporal é altamente pregado nos meios de comunicação, onde em sua grande maioria, são mulheres jovens, altas e extremamente magras, enrijecidas, mas não musculosas, espalhando, desta maneira, um ideal feminino de beleza (HOLLAND; TIGGERMANN, 2016).

A baixa autoestima, estresse, isolamento e depressão, podem estar associados a insatisfação corporal, independentemente da idade, sexo e estado nutricional. Esse cenário pode resultar em atitudes inadequadas a saúde, como o uso de diuréticos, laxantes, exercício físico em excesso, cirurgias de risco e transtornos alimentares. Distúrbios de imagem corporal são frequentemente associados a um comportamento alimentar disfuncional (FERREIRA; TRINDADE; MARTINHO, 2015; NOGUEIRA-DE-ALMEIDA *et al.*, 2018).

Com isso, Graef (2014) afirma que durante o processo de envelhecimento o corpo huma-

no passa por várias alterações, tais como: perda da força e da massa muscular, redução óssea, da aptidão física e acúmulo de gordura corporal, isto é, o corpo sofre mudanças naturais que refletem, sobretudo na configuração corporal.

E essas alterações, segundo Dias Souto *et al.* (2016), podem influenciar negativamente na auto-avaliação da imagem corporal. Entretanto, essas distorções tendem melhorar à medida que o indivíduo vai envelhecendo por meio da prática sistemática de exercícios físicos e com o auto-cuidado pessoal.

Diante disto, percebe-se que se faz necessária à compreensão sobre quais são os motivos que levam essas mulheres a se sentirem satisfeitas ou não com sua aparência física, que também afeta na parte emocional. E, mesmo que socialmente ainda existam padrões para o estereótipo do corpo perfeito, essas pessoas precisam levar em consideração suas particularidades e sentimentos.

Mediante o exposto, o objetivo geral desse projeto foi identificar a percepção e satisfação da imagem corporal de mulheres de diferentes faixas etárias por meio de uma revisão integrativa.

## METODOLOGIA

O estudo caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura para identificar a percepção e satisfação da imagem corporal de mulheres de diferentes faixas etárias. Esse método de pesquisa possibilita identificar as pesquisas publicadas sobre um determinado tema visando expandir o conhecimento por essa linha de pesquisa. Esse meio de pesquisa sendo bem realizada (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

O método de revisão integrativa é operacionalizado por meio de cinco etapas às quais estão estreitamente interligadas: a) elaboração da pergunta norteadora “Qual a percepção e satisfação da imagem corporal de mulheres de meia idade?” b) busca na literatura (coleta de dados/informações); c) análise crítica dos dados dos estudos incluídos; d) integração dos dados (discussão dos resultados) e) apresentação dos resultados da revisão integrativa (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Para a seleção dos estudos foi realizada uma busca de publicações indexadas nas bases de dados SCIELO, BVS e LILACS, utilizando-se a combinação dos termos cadastrados no site DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) “Mulheres”, “Percepção”, “Satisfação” e “Imagem corporal”.

Foram utilizados como critérios de inclusão: 1) estudo original; 2) mulheres como participantes; 3) artigos/trabalhos publicados no idioma português no período de 2017 a 2022.

## RESULTADOS

Numa avaliação inicial por meio dos resumos, verificou-se que 31 artigos estavam fora do recorte temporal e aplicação dos demais critérios de exclusão. Assim, a revisão integrativa foi estruturada por meio de 10 artigos com textos completos.

O quadro 1 apresenta as características iniciais dos artigos selecionados, como Autor/

ano, título, tipo de estudo e objetivo do estudo.

**Quadro 1 - Caracterização dos artigos revisados quanto ao: Autor/ano, título, tipo de estudo e objetivo do estudo (n=10), 2022.**

Nº	Autor/ano	Título	Tipo de estudo	Objetivo do estudo
1	Morais et al. (2017)	A percepção da imagem corporal tem relação com a qualidade de vida em mulheres de meia idade?	Estudo transversal realizado com 250 mulheres entre 40 e 65 anos	Analisar a relação entre a percepção da imagem corporal e a qualidade de vida em mulheres de meia-idade do nordeste brasileiro.
2	Morais (2018)	Imagem corporal e qualidade de vida em mulheres de meia idade e idosas: um estudo transversal	Estudo transversal, com mulheres com idades entre 40 e 80 anos	Analisar a relação entre a imagem corporal e a qualidade de vida em mulheres de meia idade
3	Napoli et al. (2019)	A análise estatística do risco relativo entre a percepção corporal e o interesse em realizar cirurgias plásticas	Pesquisa de campo, descritiva. Composta por 64 alunos	Analisar as diferenças de avaliação corporal através dos questionários da EIC e do BSQ.
4	Oliveira et al. (2020)	Transtornos alimentares, imagem corporal e influência da mídia em universitárias	Estudo quantitativo, descritivo, transversal, observacional, com 61 universitárias	Avaliar indícios de transtornos alimentares, satisfação com a imagem corporal e influência da mídia.
5	Zanettin; Romani; Cozer (2019)	Perfil antropométrico, hábitos alimentares no pré e pós-treino e percepção da imagem corporal de mulheres praticantes de treinamento funcional	Pesquisa de campo, descritiva. Composta por 20 mulheres	Avaliar o perfil antropométrico, alimentar pré e pós-treino e percepção da imagem corporal em um grupo de mulheres praticantes de treinamento funcional de uma academia no município de Salto do Lontra (PR).
6	Souza et al. (2021)	Relação entre satisfação sexual e satisfação com a imagem corporal de mulheres obesas e mulheres submetidas à cirurgia bariátrica	Pesquisa de campo. Realizada com 252 mulheres e idade média de 36 anos.	Comparar a imagem corporal e satisfação sexual em mulheres obesas e mulheres submetidas a cirurgia bariátrica há pelo menos 8 meses
7	Uliano; Silva (2019)	Comparação do nível de satisfação da imagem corporal em diferentes modalidades de treinamento neuromuscular	Pesquisa de campo. Realizada com 30 mulheres	Comparar o nível de satisfação da imagem corporal de mulheres adultas em diferentes tipos de treinamento neuromuscular
8	Ferreira et al. (2020)	Percepção da imagem corporal e estado nutricional de estudantes de um Centro Universitário de Fortaleza-CE	Estudo transversal com 100 universitárias dos cursos de nutrição e design de moda.	Analisar a percepção da imagem corporal e o estado nutricional de universitárias.
9	Santos; Nogueira; Costa (2019)	Percepção da imagem corporal e caracterização de idosas sedentárias e praticantes de atividades físicas de um centro de convivência de Teresina/PI	Pesquisa transversal. Composta por 40 idosas: 20 praticantes de atividades físicas e 20 idosas sedentárias.	Analisar a percepção da imagem corporal de idosas ativas e sedentárias de um centro de convivência de idosos na cidade de Teresina/PI.
10	Tavares et al. (2021)	Percepção da imagem corporal e genital de idosas com e sem incontinência urinária	Pesquisa transversal. 132 idosas divididas em incontinentes (n=42) e sem IU (n=90).	Investigar a percepção em relação à imagem corporal e autoimagem genital de idosas com e sem incontinência urinária.

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Os artigos selecionados apresentam ano de publicação entre 2017 a 2021, sendo artigos da área da nutrição, educação física, enfermagem e medicina. Quanto à população estudada variou entre mulheres jovens, adultas, em meia idade e idosas.

O quadro 2 apresenta uma visão geral dos artigos, onde pode-se identificar os principais resultados e a conclusão dos estudos.

**Quadro 2 – Descrição dos principais resultados e conclusão conforme artigos revisados (n=10), 2022.**

Nº	Autor/Ano	Resultados	Conclusão
1	Morais et al., 2017	A média de idade foi de 52,1(±5,6) anos e 82% das mulheres relataram serem insatisfeitas pelo excesso de peso e 4,4% insatisfeitas por magreza.	As mulheres que relataram estarem insatisfeitas com sua imagem corporal, por magreza ou por excesso de peso, apresentaram pior qualidade de vida em relação às satisfeitas.
2	Morais (2018)	A percepção imagem corporal se relacionou a todos os domínios da qualidade de vida, inclusive com o escore total, com exceção apenas do domínio ocupacional.	A insatisfação com a imagem corporal está relacionada à pior qualidade de vida nas mulheres de meia idade e idosas. Além disso, aquelas que possuem maior IMC, colesterol limítrofe e alto e que não praticam atividade física, apresentam maiores chances de serem insatisfeitas com sua imagem corporal.
3	Napoli et al. (2019)	Quanto à pergunta objetiva de satisfação corporal e o QIRCP, nota-se que a maior insatisfação corporal é fator de risco para querer realizar mais cirurgias plásticas (RR=1,94 e p=0,003) e as mulheres apresentaram-se como o gênero de maior interesse (RR=3,01 e p=0,01).	A análise estatística para a população estudada sugere que BSQ elevado, insatisfação corporal e mulheres apresentam maior interesse em realizar cirurgia plástica.
4	Oliveira et al. (2020)	Observou-se que, das 45 universitárias, a maioria apresentou Índice de Massa Corporal adequado; 26,7% apresentaram indícios de transtornos alimentares; 4,4%, insatisfação corporal grave e a influência da mídia e a compulsão alimentar periódica apresentaram-se em 2,2% do total da amostra estudada.	Entende-se que o diagnóstico precoce desses distúrbios, assim como de suas complicações clínicas, nem sempre é possível. Torna-se essencial que o tratamento das complicações seja realizado de maneira concomitante ao acompanhamento psicoterápico e nutricional.
5	Zanettin; Romani; Cozer (2019)	65% das participantes apresentaram estado nutricional em eutrofia, e apenas 5% apresentaram percentual de gordura adequado. Na alimentação pré-treino 55% relataram consumir fontes de carboidratos, enquanto pós-treino o consumo de alimentos fontes de proteínas foi relatado por 75%. Em relação a imagem corporal 85% das participantes demonstraram insatisfação.	Conclui-se que os praticantes de atividade física estão habituados a se alimentar no pré e pós-treino, no entanto deve haver intervenção nutricional para a adequação dessas refeições.
6	Souza et al. (2021)	Na satisfação com a imagem corporal, dentre as mulheres com cirurgia, 47,46% foram classificadas como satisfeitas, 25,95% com leve insatisfação, 18,36% apresentaram moderada insatisfação e 8,23% grave insatisfação. Dentre as mulheres obesas 14% apresentaram satisfação, 15% insatisfação em nível leve, 43% moderada insatisfação e 28% grave insatisfação da imagem.	Conclui-se que, independentemente do peso, há a tendência de quanto maior a preocupação da mulher com a imagem corporal menor será sua satisfação sexual.
7	Uliano; Silva (2019)	Os resultados apontaram que as mulheres praticantes de musculação foram aquelas que se sentiram mais satisfeitas com sua imagem, seguidas pelas praticantes de ginástica localizada e as praticantes de CrossFit.	Concluiu-se, pelo fato de não haver significância quando comparado o nível de satisfação da imagem corporal de mulheres em diferentes práticas de treinamento neuromuscular, que a imagem corporal engloba muito mais fatores do que somente a prática de exercícios físicos, relacionando-se assim a fatores como alimentação, tempo de prática, disciplina alimentar, campo social, emocional etc.

8	Ferreira et al. (2020)	Quanto a satisfação com a própria imagem, a maioria das estudantes de design de moda mostraram maior insatisfação (58%), demonstrando o desejo por uma silhueta menor. Já as estudantes de nutrição (32%) mostraram o desejo de possuir uma silhueta maior.	As estudantes dos cursos estudados apresentaram insatisfação e distorção de imagem, apesar de a maioria estar na faixa de IMC eutrófico, mostrando assim que a percepção da imagem se sobrepõe ao estado nutricional, o que torna importante a intervenção de profissionais da área da saúde para o reconhecimento, intervenção e planejamento na prevenção de possíveis problemas associados à distorção de imagem corporal no público estudado.
9	Santos; Nogueira; Costa (2019)	Os resultados mostraram que a média da idade das idosas avaliadas foi de 67,6 ± 6,8 anos, e que 77,5% estão insatisfeitas com sua imagem corporal, principalmente pelo excesso de peso (67,50%). Observou-se ainda que não houve diferença estatisticamente significativa entre o grupo de idosas ativas e sedentárias com relação a sua imagem corporal.	Portanto, os dados apresentados mostram um elevado percentual de idosas insatisfeitas com sua imagem corporal, independente do seu nível de atividade física.
10	Tavares et al. (2021)	As idosas incontinentes apresentaram médias nos escores dos instrumentos avaliadores da imagem corporal e da autoimagem genital mais baixos do que aquelas que não apresentavam perdas urinárias. Estes dados não apresentaram diferença estatisticamente significativa entre os grupos.	Conclui-se que as idosas incontinentes percebem o seu corpo e a sua genitália de uma forma mais negativa. Estes dados são importantes visto que a percepção alterada da imagem pode provocar danos a saúde e a qualidade de vida.

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

## DISCUSSÃO

O presente estudo buscou identificar a percepção e satisfação da imagem corporal de mulheres de diferentes faixas etárias. E com os estudos analisados, foi possível perceber que em todos os estudos ocorreram níveis maiores de insatisfação quanto à imagem corporal como também percepção distorcida ou negativa da mesma.

Nos estudos de Moraes *et al.* (2017) foi possível perceber que 4,4% das mulheres participantes relataram estarem insatisfeitas por magreza, enquanto que 82% das mulheres mostraram-se insatisfeitas pelo excesso de peso.

Em sua pesquisa, Ferreira *et al.* (2020) também verificaram que 58% das estudantes de design de moda demonstraram maior insatisfação, desejando ter uma silhueta menor. Já as estudantes de nutrição (32%) demonstraram o desejo de possuir uma silhueta maior.

Nos últimos anos a insatisfação corporal está relacionada com uma grande influência social e da mídia que sempre está buscando definir um modelo de corpo ideal que favoreça maior aceitação na sociedade (MARTINS; PETROSKI, 2015).

De acordo com Volker, Reel e Greenleaf (2015) a necessidade para seguir, os padrões idealizados de corpo aceito pela sociedade, podem explicar a ligação entre imagem corporal e peso.

A baixa satisfação com a imagem corporal de mulheres no processo de envelhecimento foi observada nos estudos de Moraes (2018), onde a mesma está relacionada à pior qualidade de vida nas mulheres de meia idade e idosas como também as que não praticam atividade física,

apresentam maiores chances de serem insatisfeitas com seu corpo.

Corroborando com esses achados Santos (2016), afirmam que a adoção da atividade física nessa fase da vida é importante, pois acaba por influenciar na saúde, bom-humor, socialização e também na qualidade de vida, fazendo com que todos esses fatores possam influenciar na satisfação da imagem corporal.

Realizando sua pesquisa com uma população da mesma faixa etária, Santos, Nogueira e Costa (2019) verificaram que sua população, demonstra insatisfação com sua imagem corporal, principalmente pelo excesso de peso. Entretanto, quando feitas as comparações não houve diferença estatisticamente significativa entre o grupo de idosas ativas e sedentárias com relação a sua imagem corporal.

Esse fato pode ser explicado devido à composição corporal e desmotivação de algumas mulheres quando não alcançam um resultado rápido, ocorrendo também uma pressão pela sociedade e pela mídia impor um modelo silhueta como ideal, que é um corpo magro e perfeito, e muitas delas podem possuir uma distorção na percepção da autoimagem (ZWIERZYKOWSKI *et al.*, 2017).

O estudo de Tavares *et al.* (2021) também controu com a participação de idosas com e sem incontinência urinária. E verificou que as idosas incontinentes apresentaram percepções de sua imagem corporal e da autoimagem genital mais baixos do que aquelas que não apresentavam perdas urinárias.

Concordando com esse resultado, Matos *et al.* (2019) apontam que a presença de Incontinência Urinária pode modificar a forma como as mulheres percebem o seu corpo e genitália, o que implica em consequências graves a saúde, através de sentimentos de receio, preocupação, ansiedade e baixa autoestima, o que pode provocar desconfortos do tipo físico, psicológico, social e econômico.

De acordo com Zanettin, Romani e Cozer (2019), a alimentação é um importante fator nesse processo de percepção e satisfação com o seu próprio corpo, uma vez que atrelada a prática de alguma atividade física pode trazer diversos benefícios ao indivíduo, seja no bem estar físico (como o indivíduo se vê) ou psicológico (como ele se sente).

Deste modo, essa pesquisa corrobora com a de Uliano e Silva (2019), onde apontam que a imagem corporal engloba muito mais fatores do que somente a prática de exercícios físicos, relacionando-se assim a fatores como alimentação, tempo de prática, disciplina alimentar, campo social, emocional etc.

Levando em consideração os diversos problemas que a percepção e insatisfação corporal pode acarretar os estudos de Napoli *et al.* (2019) e Souza *et al.* (2021) apontam sobre a crescente busca pela cirurgias plásticas para que ocorra a satisfação com sua imagem corporal.

Lacerda *et al.* (2018), preocupa-se com essa situação e afirma que apesar de o procedimento cirúrgico ser uma alternativa eficiente para a perda de peso, por acontecer de maneira rápida, pode ocorrer mudanças brusca na composição corporal do paciente, mas não em sua auto Imagem Corporal. Com isso, acontecendo o que se pode chamar de acomodação psicológica com a nova imagem não se realiza de forma tão abrupta, em consequência, é possível que o indivíduo, apesar da perda de peso, ainda se perceba como fora dos padrões de beleza.

Segundo Montemurro *et al.* (2015) devido a pressão cultural e social das mídias modernas como mecanismo de impulsão e imposição para a manutenção de um corpo tido como “ideal” (magro, esbelto e sarado) podem ocorrer distúrbios que acabam levando a estados patológicos de anorexia ou bulimia, como também a grande influência no crescimento do número de cirurgias plásticas.

Esses distúrbios foram abordados na pesquisa de Oliveira *et al.* (2020), onde por muitas vezes o seu diagnóstico precoce, assim como de suas complicações clínicas, nem sempre é possível de forma concreta, fazendo-se necessário um tratamento de maneira concomitante com acompanhamento psicoterápico e nutricional.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir que nas diversas faixas etárias pode ocorrer a insatisfação com a sua imagem corporal, como também a distorção de sua percepção de imagem, seja pelo fato de se ver magra demais ou com excesso de peso. Deste modo, essa insatisfação corporal pode acarretar declínio na qualidade de vida dessas mulheres, fazendo com que não procurem realizar atividades que precisem de socialização.

Foi visto também que a alimentação e a prática de alguma atividade física podem atuar de maneira positiva nessa percepção, uma vez que essa junção tanto pode acarretar benefícios para o bem estar físico quando ao psicológico.

Por fim, foi observado que muitas mulheres ainda procuram por meios mais rápidos para obter maior aceitação do seu corpo, como a adoção de cirurgias plásticas. Entretanto, o estudo demonstrou que nem sempre essa é uma solução mais adequada.

## REFERÊNCIAS

- DIAS SOUTO, S. V.; DA SILVA NOVAES, J.; MONTEIRO, M. D.; RODRIGUES NETO, G.; MOURÃO CARVALHAL, M. I.; COELHO, E. Imagem corporal em mulheres adultas vs. meia-idade e idosas praticantes e não praticantes de hidroginástica. *Revista Motricidade*, v.12, n.1, p.53-59, 2016.
- FERREIRA, A. T.; RODRIGUES, P. A. S.; LIRA, C. A. C.; SILVA, A. C. F. Percepção da imagem corporal e estado nutricional de estudantes de um centro universitário de Fortaleza-CE. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, v.14, n.89, p.1001-1008. Nov./Dez. 2020.
- FERREIRA, C.; TRINDADE, I. A.; MARTINHO, A. Explaining rigid dieting in normal-weight women: the key role of body image inflexibility. *Eat Weight Disord.*, v.5, n.3, p.201-207, 2015.
- FERREIRA, M. E.; CASTRO M. R.; MORGADO, F. F. Imagem corporal: Reflexões, diretrizes e práticas de pesquisa. Juiz de Fora. Editora UFJF, p.45-46, 2014.
- FLORIANO, J. M.; D'ALMEIDA, K. S. Prevalência de transtorno dismórfico muscular em homens adultos residentes na fronteira oeste do Rio Grande do Sul. *Revista brasileira de Nutrição Esportiva*, v.10, n.58, p.448-457, 2016.
- GRAEFF, B. Envelhecimento, Velhice e Saúde: Transformando o invisível em visível. *Revista de Direito*

sanitário, v.15, n.1, p.77-82, 2014.

HOLLAND, G.; TIGGEMANN, M. A systematic review of the impact of the use of social networking sites on body image and disordered eating outcomes. *Body Image*, v.17, n.1, p.100-110, 2016.

MACIEL, M. G.; BRUM, M.; BIANCO, G. P. D.; COSTA, L. C. F. Imagem corporal e comportamento alimentar entre mulheres em prática de treinamento resistido. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, São Paulo. v.13, n.78, p.159-166. mar./abr. 2019.

MATOS, M. A. B. *et al.* As Repercussões Causadas pela Incontinência Urinária na Qualidade de Vida do Idoso. *Revista de Pesquisa: Cuidado é fundamental Online*, v.11, n.3, p.567-575, 2019.

MEDEIROS T. H.; CAPUTO E. L.; DOMINGUES M. R. Insatisfação corporal em frequentadoras de academia. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, v.66, n.1, p.38-44, 2017.

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

MONTEMURRO, P.; PORCNIK, A.; HEDÉN, P.; OTTE, M. The influence of social media and easily accessible online information on the aesthetic plastic surgery practice: literature review and our own experience. *Aesthetic Plast Surg.*, v.39, n.2, p.270-277, 2015.

MORAIS, M. S. M. Imagem corporal e qualidade de vida em mulheres de meia idade e idosas: um estudo transversal. 98f. Tese (PósGraduação em Ciências da Saúde) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal-RN, 2018.

MORAIS, M. S. M.; CÂMARA, S. M. A. ; MOREIRA, M. A.; NASCIMENTO, R. A.; VIEIRA, M. C. A.; MACIEL, A. C. C.; ALMEIDA, M. G. A percepção da imagem corporal tem relação com a qualidade de vida em mulheres de meia idade? V Congresso Internacional de Envelhecimento Humano, 2017.

NAPOLI, J. V. P. *et al.* A análise estatística do risco relativo entre a percepção corporal e o interesse em realizar cirurgias plásticas. *Rev. Bras. Cir. Plást.*, n.3, p.344-348, 2019.

NOGUEIRA-DE-ALMEIDA, C. A.; GARZELLA, R. C.; NATERA, C. C.; ALMEIDA, A. C. F.; FERRAZ, I. S.; DEL CIAMPO, L. A. Distorção da autopercepção de imagem corporal em adolescentes. *Int J Nutr.*, v.11, n.2, p.61-65, 2018.

OLIVEIRA, A. P. G. de; FONSECA, I. R.; ALMADA, M. O. R. V.; ACOSTA, R. J. L. T.; SILVA, M. M.; PEREIRA, K. B.; NASCIMENTO, P. L.; SALOMÃO, J. O. Transtornos alimentares, imagem corporal e influência da mídia em universitárias. *Rev enferm UFPE on line*, v.14, e245234, 2020.

SANTOS, J. M. B. S.; NOGUEIRA, M. A. S.; COSTA, M. J. M. Percepção da imagem corporal e caracterização de idosas sedentárias e praticantes de atividades físicas de um centro de convivência de Teresina/PI. *Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício*, v.18, n.2, p.78-82, 2019.

SILVA, J. D.; SILVA, A. B. J.; NEMER, A. S. A. Influência do estado nutricional no risco para transtornos alimentares em estudantes de nutrição. *Cien Saúde Coletiva*, v.17, n.12, p.3399-3406, 2012.

SOUTO, S. V. D. Imagem corporal em mulheres adultas vs. meia-idade e idosas praticantes e não praticantes de hidroginástica. *Motricidade*, v.12, n.1, p.53-59, 2016.



SOUZA, G. C. A.; ERNESTO, A. S.; JUNQUEIRA, P.; QUELUZ, F. N. F. R. Relação entre satisfação sexual e satisfação com a imagem corporal de mulheres obesas e mulheres submetidas à cirurgia bariátrica. *Research, Society and Development*, v.10, n.16, e365101623497, 2021.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Integrative review: what is it? How to do it? *Einstein*, v.8, n.1, p.102-106, 2010.

TAVARES, D. I.; SCHLEMMER, G. B. V.; SOUZA, C. G.; CANDIDO, A. S.; TURCHETTO, F. S.; PIVETTA, H. M. F. Percepção da imagem corporal e genital de idosas com e sem incontinência urinária. Dissertação (Conclusão do Curso de Pós-Graduação em Gerontologia) - Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2021

ULIANO, K. W.; SILVA, C. B. Comparação do nível de satisfação da imagem corporal em diferentes modalidades de treinamento neuromuscular. Curso de Graduação em Educação Física, Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL. 2019.

ZANETTIN, F. L.; ROMANI, L.; COZER, M. Perfil antropométrico, hábitos alimentares no pré e pós-treino e percepção da imagem corporal de mulheres praticantes de treinamento funcional. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, v.13, n.79, p.274-282, 2019.

ZWIERZYKOWSKI, T.; SCHMITT, V.; BENINCÁ, S. C.; MAZUR, C. E. Relação entre (in) satisfação corporal, índice de adiposidade corporal e estado nutricional de mulheres jovens. *BRASPEN J.*, v.32, n.3, p.253-258. 2017.

# Assistência de enfermagem na prevenção de lesões por pressão

## Assistance in the prevention of pressure injury

**Bruna de Aguiar Silva**

*Graduanda em Bacharelado em Enfermagem pela Universidade Paulista – UNIP*

**Kesia Mariana Siqueira Peixoto**

*Graduanda em Bacharelado em Enfermagem pela Universidade Paulista – UNIP*

**Linete Dias da Silva**

*Graduanda em Bacharelado em Enfermagem pela Universidade Paulista – UNIP*

**Rutineia dos Santos**

*Graduanda em Bacharelado em Enfermagem pela Universidade Paulista – UNIP*

**Silvandro Rodrigues Albino**

*Graduando em Bacharelado em Enfermagem pela Universidade Paulista – UNIP*

**Rhaíza Victória Feitoza Pires Cabral**

*Enfermeira. Especialista em Saúde Coletiva – Universidade Estadual de Pernambuco – UPE. Docente do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Paulista – UNIP*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.37

## RESUMO

**Introdução:** A lesão por pressão tem sido motivo de extrema preocupação por parte dos profissionais da área de saúde, sendo o profissional enfermeiro o de maior relevância, uma vez que o mesmo passa maior parte do tempo com os clientes hospitalizados possuindo maior envolvimento no cuidado direto a esta patologia. **Objetivo:** Analisar a importância da assistência de enfermagem para a prevenção de lesões por pressão, especificando os métodos mais utilizados no cuidado preventivo aplicado pela equipe de enfermagem. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura, que reuniu artigos das bases de dados: BVS, BDENF, MEDLINE, LILACS e SciELO, com textos em português, utilizando os descritores "Lesão por pressão"; "Prevenção"; "Cuidados de Enfermagem". A amostra final constituiu-se de 15 artigos com caráter científico entre os anos de 2018 a 2022. **Resultados:** Podemos destacar que a mudança de decúbito, o uso de coxins de espuma, colchões especiais, hidratantes, hidrocoloide, ácidos graxos e massagem corporal são as medidas de prevenção mais utilizadas pelas equipes de enfermagem. Com relação a prevenção dos fatores extrínsecos é realizado as orientações necessárias, uma vez que, compete a equipe de enfermagem realizar essas orientações, ressaltando cuidados básicos como a higienização do paciente, higienização do leito/cama, lençóis esticados, entre outros. Ainda se destaca o uso de instrumentos que permite ao profissional realizar intervenções antes que o quadro de lesão se instale, como a escala de Braden. **Conclusão:** Se faz necessária a efetiva participação e atuação dos enfermeiros durante o processo das LPP, uma vez que, os mesmos possuem papel crucial na aplicação das medidas preventivas. Isso se comprova a partir da perspectiva de que o enfermeiro é o profissional que permanece integralmente ao lado tanto do paciente no quesito cuidado e assistência, quanto dos seus familiares com as devidas orientações, durante a hospitalização. Ressaltamos ainda a necessidade de capacitações, informações e a atualizações frequentes para aperfeiçoar os profissionais de enfermagem, pois somente o profissional atualizado consegue a excelência no cuidado.

**Palavras-chave:** Lesão por pressão. prevenção. assistência de enfermagem.

## ABSTRACT

**Introduction:** Pressure injury has been a cause of extreme concern on the part of health professionals, being the nurse professional the most relevant, since the latter spends most of the time with hospitalized clients having greater involvement in direct care to this pathology. **Objective:** To analyze the importance of nursing care for the prevention of pressure injuries, **Methodology:** This is a literature review, which gathered articles from the databases: VHL, BDENF, MEDLINE, LILACS and SciELO, with texts in Portuguese, using the descriptors "Pressure injury"; "Prevention"; "Nursing care". The final sample consisted of 15 articles with a scientific character between the years 2018 and 2022. **Results:** We can highlight that the change of decubitus, the use of foam cushions, special mattresses, moisturizers, hydrocolloid, fatty acids and body massage are the prevention measures most used by nursing teams. Regarding the prevention of extrinsic factors, the necessary guidelines are performed, since it is the responsibility of the nursing team to carry out these guidelines, emphasizing basic care such as patient hygiene, bed / bed hygiene, stretched sheets, among others. Also worthy of note is the use of instruments that allow the professional to perform interventions before the lesion settles, such as the Braden scale. **Conclusion:** It is necessary the effective participation and performance of the horsemen during the LPP process, since they play a crucial role in the application of preventive measures. This is evidenced from the perspective that the nurse is the professional who remains fully on the side of both the patient in the care and assistance, and his family with the appropriate guidelines, during hospi-

talization. We also emphasize the need for training, information and frequent updates to improve nursing professionals, since only the updated professional achieves excellence in care.

**Keywords:** pressure injury. prevention. nursing assistance.

## INTRODUÇÃO

Apesar das inúmeras pesquisas realizadas, e os avanços tecnológicos e científicos na área da saúde, a ocorrência das lesões por pressão (LPP), ainda hoje, representam um grave problema de saúde pública. Acarretando sofrimentos físicos e psicológicos tanto para os pacientes acometidos, quanto para os familiares.

Frente a isso, a lesão por pressão tem sido motivo de extrema preocupação por parte dos profissionais da área de saúde, sendo o profissional enfermeiro o de maior relevância, uma vez que o mesmo passa maior parte do tempo com os clientes hospitalizados e consequentemente possui um maior envolvimento no cuidado direto a esta patologia. No entanto, podemos considerar a necessidade de maior investigação das LPP, com o intuito de apontar os fatores preventivos tanto pela elevada incidência, como pelas consequências geradas.

Estas lesões são caracterizadas por um dano localizado na pele e/ou tecidos moles subjacentes, geralmente sobre uma proeminência óssea ou relacionada ao uso de dispositivo médico ou a outro artefato, resultante da pressão intensa e/ou prolongada em combinação com o cisalhamento (COSTA, 2003; BRASIL, 2016).

Por muitos anos as LPP's, eram conhecidas pela terminologia "úlceras por pressão" e no mês de abril de 2016, foi alterada pelo National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) para "lesões por pressão", pois esta nova expressão descreve de forma mais precisa esse tipo de lesão, tanto na pele íntegra como na ulcerada. A mudança correu não apenas na terminologia, como foram realizadas atualizações da nomenclatura dos estágios do sistema de classificação; todas essas mudanças foram apresentadas em uma reunião de consenso realizada em Chicago, com mais de 400 profissionais (BRASIL, 2016).

As novas definições incluem: lesão por pressão, lesão por pressão estágio 1 (pele íntegra com eritema que não embranquece), lesão por pressão estágio 2 (perda da pele em sua espessura parcial com exposição da derme), lesão por pressão estágio 3 (perda da pele em sua espessura total), lesão por pressão estágio 4 (perda da pele em sua espessura total e perda tissular), lesão por pressão não classificável (perda da pele em sua espessura total e perda tissular não visível), lesão tissular profunda (descoloração vermelho escura, marrom ou púrpura, persistente e que não embranquece) (BRASIL, 2016).

Também foram inclusas algumas definições adicionais, como: lesão por pressão relacionada a dispositivo médico e lesão por pressão em membranas mucosas. Assim, percebe-se que foram categorizadas para indicar a extensão do dano tissular e que tais estágios foram revisados com base nos questionamentos recebidos pelo NPUAP dos profissionais que tentavam diagnosticar e identificar o estágio das lesões (BRASIL, 2016).

As estatísticas americanas têm comprovado que, anualmente e somente nos Estados

Unidos, por volta de 1 a 3 milhões de pessoas desenvolvem LPP (Moraes *et al.*, 2016). Segundo Rogenski e Kurcgant (2012), foi constatado a prevalência de 19,5% de LPP em pacientes admitidos nas unidades de clínica médica, cirúrgica e de terapia intensiva do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo, tendo implicações para a equipe de enfermagem e para o monitoramento da qualidade do cuidado prestado ao paciente, ou seja, para segurança dos pacientes assistidos nesses locais.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), trabalhar a segurança do paciente (SP) na prevenção de LPP significa diminuir os riscos de danos desnecessários que estão constantemente relacionados com o paciente. Atualmente, são crescentes as iniciativas para a prevenção e promoção da segurança do paciente e de uma melhor assistência à saúde. Dentre os seis protocolos básicos de segurança do paciente do Ministério da Saúde (MS), encontra-se o protocolo de LPP (BRASIL, 2013).

O protocolo de LPP do MS identifica seis etapas fundamentais que devem ser adotadas como estratégias de prevenção para todos os pacientes identificados como de risco. A primeira é a avaliação da LPP na admissão de todos os pacientes, devendo ser avaliada a pele para revelar alguma existência de lesões; em seguida, deve-se reavaliar diariamente o risco de desenvolvimento de LPP de todos os pacientes internados; a terceira é a inspeção da pele diariamente; manejar o paciente, mantendo-o seco e com a pele hidratada; a penúltima consiste em potencializar a nutrição e a hidratação; e a última em minimizar a pressão, ou seja, redistribuir a pressão sobre as proeminências ósseas (MORAES *et al.*, 2016).

Dessa forma, é de extrema importância a participação do enfermeiro na implantação de estratégias inovadoras de cuidados, dando oportunidade aos mesmos de conhecer melhor o paciente, mantendo assim uma maior aproximação, procurando desenvolver um cuidado ético com técnicas de habilidades fundamentadas na cultura de segurança. Também é importante buscar o entendimento de como esses trabalhadores visualizam a Segurança do Paciente em sua prática assistencial para consolidá-la como eixo norteador do cuidado em saúde nos diferentes cenários do cuidar (COSTA, 2016).

Nesse sentido, o desenvolvimento desta pesquisa justifica-se pela oportunidade de reconhecer a gravidade dos problemas que as lesões por pressão podem, contribuindo assim para atualizações, aprofundamento e esclarecimentos de questões que facilitem a compreensão dos problemas que os profissionais vivenciam na prática ao lidar com pacientes portadores e em risco de desenvolverem lesões por pressão. Além de conhecer os dados literários que referem o conhecimento gerado acerca das descobertas de características específicas da temática.

Sendo assim, a enfermagem possui um papel fundamental nesse processo, pois está diretamente ligada ao paciente, podendo proporcionar diversas intervenções ao indivíduo em situação de risco (França *et al.*, 2019). Tendo em vista o que foi exposto, o estudo tem por objetivo analisar através de revisão bibliográfica a importância da assistência de enfermagem para a prevenção de lesões por pressão, especificando os métodos mais utilizados no cuidado preventivo aplicado pela equipe de enfermagem.

## METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa de literatura, método específico que resume obras empíricas ou teóricas fornecendo uma compreensão mais abrangente sobre a temática em questão. De acordo com Gil (2010) “a pesquisa bibliográfica representa um importante instrumento utilizado para a construção de um processo de investigação, sua finalidade é colocar o pesquisador em contato com o que já se produziu a respeito do seu tema”.

“A revisão bibliográfica representa esclarecimentos científicos, por meio de conhecimentos conceituados e acessíveis, e contribui para o pesquisador adquirir informações para sua pesquisa e propor seu ponto de vista de acordo com o que foi descrito pelo autor” (SILVA; SANTOS, 2018).

Seguindo o mesmo rigor da pesquisa primária, foi realizado as seguintes etapas: a decisão do tema a ser utilizado, identificação do problema e objetivo da pesquisa; pesquisa da literatura com foco sobre o tema a ser estudado, na qual foi pesquisado artigos indexados nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e na biblioteca Scientific Electronic Library Online (SciELO); disponibilizados na íntegra, diretamente pelo site da base ou pelo Portal Capes; localizáveis por intermédio da combinação dos seguintes descritores cadastrados no Portal de Descritores das Ciências da Saúde (DeCS): “Lesão por pressão”; “Prevenção”; “Assistência de Enfermagem”. Logo houve a avaliação dos dados aplicando critérios de inclusão e exclusão e a análise dos dados extraídos das fontes.

Teve como critérios de inclusão artigos com caráter científicos em língua portuguesa, e com recorte temporal abrangendo o período compreendido entre 2018 a 2022 que tenham como finalidade caracterizar a atuação da equipe de enfermagem frente aos pacientes acometidos pela de lesão por pressão. Os critérios de exclusão foram artigos sem caráter científico e/ou em língua estrangeira, os que não estejam relacionados à temática; artigos cujos textos completos não se encontrem acessíveis. Ressalta-se que os artigos que aparecem em mais de uma base de dados foram considerados apenas uma vez.

A fim de selecionar uma amostra final para análise, foi realizada a amostra parcial por meio de uma leitura exploratória e criteriosa do título e do resumo de 35 artigos sobre a temática em questão, a fim de verificar a consonância com o objetivo da investigação. E através da escolha daqueles que respondiam ao objetivo desse estudo, foram resgatados apenas 15 artigos inclusos como amostra final nesta pesquisa. Desse modo, aqueles que não abordaram o tema foram descartados após análise.

Após o levantamento partiu-se para análise e tratamento dos dados, que foram classificados e demonstrados em tabela através do programa de computação Word, contendo as seguintes informações: título, autor, ano, categoria, suporte, tipo de pesquisa e objetivos, apresentados com embasamento científico. Logo após a discussão confrontada com a literatura pertinente dos resultados, abordando áreas como: fatores de risco da lesão por pressão, gênero que predomina, medidas preventivas e localização anatômica mais acometida, dando ênfase às causas e medidas preventivas.

Por se tratar de um estudo bibliográfico não foi necessário submeter o projeto à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, com Seres Humanos, conforme determina a Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quadro 01 – Caracterização dos artigos selecionados no estudo.

Nº	Título	Autor(Es)	Ano de Publicação	Categoria	Suporte	Tipo de Pesquisa	Objetivos
01	Cuidados de enfermagem na prevenção de lesão por pressão	LAMÃO, ET AL.	2019	Artigo	Revista Científica Interdisciplinar.	Revisão De Literatura	Analisar através de pesquisa bibliográfica, os cuidados de enfermagem realizados de forma preventiva, e mais especificamente, verificar os métodos mais utilizados no cuidado preventivo empregado pela equipe de enfermagem.
02	O papel do enfermeiro na prevenção, avaliação e tratamento das lesões por pressão.	FAVRETO, FJL, ET AL.	2017	Artigo	Revista Gestão & Saúde.	Revisão Bibliográfica	Revisar artigos que destacam o papel do enfermeiro na avaliação, classificação e tratamento de pacientes portadores de lesão por pressão.
03	Cuidados de Enfermagem na Prevenção de Lesões por Pressão em Unidades de Terapia Intensiva: uma Revisão Sistemática.	FRANÇA, ET AL.	2019	Artigo	Revista Brasileira De Saúde Funcional.	Revisão Sistemática	Analisar através da revisão sistemática as principais práticas assistenciais de enfermagem para a prevenção de lesões por pressão em Unidades de Terapia Intensiva.
04	Tecnologia no cuidado ao paciente internado numa unidade de Clínica médica: segurança na prevenção de lesão por pressão.	LIMA, ET AL.	2019	Artigo	Mostra Interdisciplinar Do Curso De Enfermagem.	Pesquisa Explicativa, Tecnológica e Descritiva, com Abordagem Quantitativa.	Criar uma tecnologia voltada para os cuidados ao paciente internado numa Unidade de clínica médica e implementar aos pacientes, acompanhantes e profissionais da Equipe de enfermagem que assistem a estes pacientes.
05	Ações de enfermagem antes e após um protocolo de prevenção de lesões por pressão em terapia intensiva.	VASCONCELO S, J.M.B; CALIRI, M.H.L.	2017	Artigo	Revista Esc. Anna Nery.	Estudo observacional, Com abordagem quantitativa.	Avaliar as ações dos profissionais de enfermagem, antes e após utilização de protocolo de prevenção de lesões por pressão, em Unidade de Terapia Intensiva.

06	Prevenção De Lesão Por Pressão: Segurança Do Paciente na Assistência à Saúde pela equipe de Enfermagem.	GOMES, R.K.G ET AL.	2018	Artigo	Revista Expressão Católica Saúde.	Estudo transversal, descritivo com abordagem quantitativa.	Avaliar as intervenções realizadas pela equipe de enfermagem na prevenção de lesão por pressão, em pacientes internados em um hospital municipal, segundo protocolo de segurança do paciente do Ministério da Saúde.
07	Fatores predisponentes para o desenvolvimento da lesão por pressão em pacientes idosos: uma revisão integrativa.	SOUZA, N.R, ET AL.	2017	Artigo	Revista Estima.	Revisão integrativa da literatura.	Identificar na literatura científica fatores predisponentes para o surgimento das lesões por pressão (LP) em pacientes idosos.
08	Avaliação de feridas pelos enfermeiros de instituições hospitalares da rede pública.	MORAIS GFDC, ET AL.	2018	Artigo	Revista Texto & contexto Enfermagem	Estudo exploratório-descritivo, de natureza qualitativa.	Averiguar os aspectos considerados pelos enfermeiros no processo de avaliação de feridas; identificar os recursos materiais utilizados para proceder à avaliação; investigar o seguimento de protocolos e possíveis dificuldades na sua realização.
09	Segurança do paciente: prevenção de úlcera por pressão em unidade de terapia intensiva.	PEREIRA O.M ET AL.	2019	Artigo	Revista Inova Saúde	Estudo de caráter descritivo e de abordagem qualitativa.	Conhecer as ações assistenciais desenvolvidas pela equipe de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva de um hospital de referência da serra catarinense, em relação a úlceras por pressão.
10	Assistência de enfermagem na prevenção da úlcera por pressão em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva.	FERNANDES DSO, OITAVEN ATP.	2021	Artigo	Revista Objetiva	Revisão Bibliográfica.	Analisar as ações de enfermagem na prevenção de úlcera por pressão em pacientes internados em unidade de terapia intensiva através de revisão de literatura.



11	Prevenção de úlcera por pressão em pacientes acamados: uma revisão da literatura.	GOULART FM ET AL.	2018	Artigo	Revista Objetiva	Revisão de literatura	Reunir informações sobre o desenvolvimento e prevenção das úlceras por pressão, oferecendo subsídios para uma melhor assistência aos pacientes e servindo também como fonte de informações para futuras pesquisas.
12	Conhecimento sobre prevenção e tratamento de úlceras de pressão entre trabalhadores de enfermagem em um hospital de Minas Gerais.	MARTINS DA, SOARES FFR.	2018	Artigo	Rev. Cogitare Enfermagem	Estudo de campo, com abordagem quantitativa.	Identificar o conhecimento da equipe de enfermagem de um hospital de Minas Gerais acerca do tratamento e medidas de prevenção da Úlceras de Pressão (UP)
13	O enfermeiro atuando na prevenção das úlceras de pressão.	LOBOSCO, Fernandes A. A. ET AL.	2018	Artigo	Revista Eletrônica Trimestral de Enfermagem	Estudo de caso, descritivo, com abordagem quantitativa.	Identificar o que a Enfermagem conhece a respeito de Escala preditiva de Braden; Comparar o que sabem com o que fazem para prevenir as úlceras de pressão.
14	Validade preditiva da Escala de Braden para o risco de desenvolvimento de úlcera por pressão em pacientes críticos.	SERPA LF, ET AL.	2021	Artigo	Rev. Latino-Am. Enfermagem	Estudo de campo, do tipo metodológico e secundário.	Analisar a validade preditiva da escala de Braden em pacientes críticos.
15	Úlcera por pressão: a importância da proposta de sistematização da assistência de Enf. em unidades de cuidados intensivos à luz da literatura.	GOMES, Rocha Carulina et al.	2019	Artigo	Revista Eletrônica de Enfermagem do Centro de Estudos de Enfermagem e Nutrição.	Estudo bibliográfico, descritivo exploratório com análise quantitativa.	Identificar e analisar o perfil das publicações científicas relacionadas à Sistematização da Assistência de Enfermagem a pacientes portadores de úlcera por pressão internados em Unidade de Cuidados Intensivos.

Mediante os achados nos 15 artigos inclusos, foi possível observar importância da assistência de enfermagem para a prevenção de lesões por pressão, especificando os métodos mais utilizados no cuidado preventivo aplicado pelos profissionais de enfermagem em sua assistência, tornando-a de qualidade eficaz.

As lesões por pressão acometem muitas pessoas e isso ocorre independente de sexo, idade ou etnia, constituindo um grave problema de saúde pública, muitas vezes devido à ausência de registros desses atendimentos não é possível mensurar dados estatísticos a nível nacional que comprovem isso. O fato é que o surgimento dessas lesões onera os gastos e prejudicam a qualidade de vida da população. Então isso nos leva a crer que a correta avaliação é imprescindível para tratar adequadamente as pessoas portadoras de lesões de pele (MORAIS *et al.*, 2018).

Frente a essa perspectiva os autores Moreira e Alcântara (2019) verificaram através

de seu estudo que é de fundamental importância que o enfermeiro tenha conhecimento sobre todo o processo que envolve o tratamento do paciente, o desenvolvimento de um protocolo que siga uma ordem na avaliação, classificação, escolha do curativo adequado, acompanhamento e reavaliação da lesão, pois a avaliação da ferida é fator determinante para a terapêutica adequada, deve ser aplicada também a utilização de padrões de classificação de risco para auxiliar na prevenção.

O protocolo é um esquema terapêutico que orienta a equipe quanto a avaliação e aplicação do tratamento mais adequado para a reabilitação integral do paciente. A avaliação deve levar em conta a causa, tempo de existência, presença ou ausência de infecção na lesão, e deve seguir uma ordem lógica de classificação, escolha do curativo adequado, acompanhamento e reavaliação da lesão, bem como a utilização de padrões de classificações de riscos que auxiliam na prevenção da ocorrência dessas lesões, que não podem ser tratadas apenas pelo que é possível ver, comorbidades e alterações fisiológicas devem ser corrigidas em conjunto com o tratamento local (LIMA; CASTILHO, 2015).

De acordo com Carneiro *et al.*, (2016) os enfermeiros possuem atribuições indispensáveis na avaliação e no tratamento dessas lesões e devem sensibilizar, incentivar e treinar a equipe para que sigam padrões definidos de tratamento, tem também a responsabilidade de prever e prover recursos humanos, materiais e estruturais, e de implantar medidas preventivas para que assim tenhamos melhores resultados.

No entanto Lianza (2019) ressalta que a grande incidência e prevalência das lesões por pressão sugerem uma atuação insuficiente dos profissionais da saúde, junto aos pacientes hospitalizados/acamados por razões diversas. Fazendo com que, alguns autores como Cândido (2010) e Benedet (2010) concordem que a equipe multidisciplinar deve estar integrada para prestar os cuidados aos pacientes acamados, que por ventura poderão apresentar riscos para integridade da pele e ainda ressaltam a importância do enfermeiro como cuidador integral do paciente.

Sendo assim, o senso comum entre os autores também diz que a prevenção da lesão por pressão é mais importante que as propostas de tratamento, visto que, na prevenção o custo é reduzido, o risco para o paciente é nulo e sua permanência no hospital é abreviada, já que uma úlcera por pressão aumenta o risco de o paciente adquirir uma infecção concomitante aumentando assim, seu tempo de hospitalização (CALIRI; RUSTICI; MARCHRY, 1997; SILVA; FIGUEIREDO; MEIRELES, 2017). Concluindo-se então, que a prevenção exige um investimento econômico menor do que a cura.

Com isso surge a necessidade do conhecimento das mais efetivas e fidedignas formas de prevenção das LPP, onde no estudo de Pereira *et al.*, (2019) foi possível constatar através das categorias relativas ao conhecimento dos profissionais frente à prevenção de LPP que dentre as diversas formas de prevenção, a mudança de decúbito é apontada como a principal ação a ser desenvolvida pela equipe de enfermagem na prevenção à LPP. Na sequência, foram elencadas outras ações de prevenção, como os métodos para prevenir o atrito cutâneo, a força de cisalhamento sobre a pele e a diminuição da pressão sobre as proeminências ósseas.

A mudança de decúbito foi considerada por todos os sujeitos como o fator mais importante na prevenção de lesões por pressão. Tal achado vem ao encontro do que apontam outros

estudos quando afirmam que 100% dos sujeitos utilizam a mudança de decúbito como medida preventiva à LPP. Com relação à frequência que é realizada a mudança de decúbito, os profissionais relataram que normalmente fazem essa mudança de 02 em 02 horas (MARTINS; SOARES, 2018).

A mudança de decúbito a cada duas horas é uma das medidas preventivas mais utilizadas nas unidades hospitalares. Este método evita o contato direto do cliente em superfície que diminui ou impede o fluxo sanguíneo tissular, durante um período prolongado, evitando a ocorrência da pressão no mesmo local e conseqüentemente evitando o desenvolvimento das lesões por pressão (FERNANDES; OITAVEN, 2021).

Além disso, o autor Ribeiro (2018) destaca que o conhecimento desses profissionais quanto à utilização de materiais e métodos para dar suporte à ação de mudar o paciente de posição é de extrema importância, onde os mesmos possuem diversos recursos, destacando o uso de coxins e da hidratação da pele com óleos, realizando o cuidado com a pele do paciente, como a limpeza, o uso de cremes hidratantes, a diminuição da umidade, a prevenção de massagem nas proeminências ósseas, o posicionamento adequado, a mudança de decúbito no horário correto, ainda, o cuidado com o transporte e a manipulação do paciente, são como formas de prevenir o surgimento das lesões por pressão.

Pianucci (2018) relata em sua pesquisa que para prevenir a LPP além da assistência dos profissionais, os familiares também devem ser orientados não só a mudar o cliente de decúbito de duas em duas horas e proteger as saliências ósseas, mas também a manter a cama limpa e os lençóis esticados, fazer massagem corporal, principalmente nas regiões de grande atrito, secar totalmente a pele do paciente que faz uso de fraldas, trocar as fraldas com frequência; estimular a alimentação e a hidratação.

A limpeza do leito e higienização do paciente são descritas por Gomes *et al.*, (2019) como imprescindível para preservar a integridade da pele e que a equipe de enfermagem deve atentar-se para não deixar restos de comida no leito, secreções, certificando-se sempre, de que estes encontram-se limpo e secos, evitando o aparecimento de LPP.

Ainda nos métodos de prevenção das LPP, durante as análises pode-se observar que outro método de prevenção destacado pelos autores foi o uso de colchão pneumático. O uso de colchão próprio, tipo colchão de espuma, ar estático, ar dinâmico, gel ou água, e principalmente o colchão casca de ovo, redistribui o peso corporal, ocasiona a redução da pressão sob as proeminências ósseas à medida que o paciente afunda no fluido, propiciando uma superfície adicional que auxilia na sustentação do corpo, além da redução do peso corporal por unidade de área (GOULART *et al.*, 2018).

Conceito esse que diverge com o de Carvalho *et al.*, (2017) onde o autor afirma que é errônea a ideia que o uso exclusivo desses colchões garantirá a manutenção da integridade cutânea do paciente, corroborando com o estudo de Lobosco *et al.*, (2018), ao dizer que “o colchão casca de ovo aumenta o conforto, porém não reduz a pressão se for utilizado exclusivamente, ele indica o colchão de ar, para pacientes que já estão acometidos com LPP”.

Dessa forma, a partir dos resultados do estudo, podemos destacar que as lesões por pressão são de extrema preocupação para os profissionais de enfermagem, uma vez que, eles desempenham total cuidado dos indivíduos confiados a eles. No entanto é imprescindível que os

profissionais enfermeiros tenham recursos e instrumentos suficientes para que possam detectar aqueles pacientes que possuem um maior risco de desenvolver as lesões e com isso implementar medidas que visem reduzir o aparecimento das mesmas.

Sobre os instrumentos esses instrumentos, a maioria dos estudos que foram analisados abordaram uma metodologia para classificação de risco de desenvolvimento de LPP, dentre elas a maioria dos autores optaram pela utilização da escala de Braden, por ser um instrumento previamente validado e amplamente utilizado. Esta escala é utilizada pelos enfermeiros na avaliação dos riscos que os pacientes críticos são expostos para desenvolverem lesão por pressão, permitindo que o profissional realize intervenções antes que o quadro de lesão se instale (Fernandes; Oitaven, 2021). Destaca-se que, “como parte de protocolos de prevenção, as escalas de avaliação de risco de desenvolvimento de LPP têm sido estudadas e implementadas em grupos de pacientes mais vulneráveis às alterações da integridade da pele” (Serpa *et al.*, 2021). Apesar de estudos mostrarem a existência de mais de 40 escalas, somente seis têm sido testadas considerando sua validade preditiva, dentre elas, a escala de Braden (SERPA *et al.*, 2021).

De modo geral, os resultados obtidos sugerem que essa escala deveria ser utilizada em todos os pacientes das unidades hospitalares no momento da admissão e fazer a reavaliação do paciente todo dia, a fim de identificar aqueles com alto risco de desenvolver lesões por pressão e então realizar cuidados apropriados, diminuindo assim o risco de formação de LPP (PEREIRA, 2019).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Levando em consideração o objetivo proposto e os resultados obtidos, conclui-se que se faz necessária a efetiva participação e atuação dos profissionais enfermeiros durante o processo das lesões por pressão, uma vez que, os mesmos possuem papel crucial na aplicação de medidas preventivas ao aparecimento dessas lesões. Isso se comprova a partir da perspectiva de que o enfermeiro é o profissional que permanece integralmente ao lado tanto do paciente no quesito cuidado e assistência, quanto dos seus familiares com as devidas orientações, durante a hospitalização.

No entanto devido a multifatorialidade para o desenvolvimento das LPP, torna-se necessária a atuação de toda a equipe multiprofissional designada para assistir o paciente, para que juntos somem os saberes e dividam as responsabilidades.

Salienta-se ainda que é de extrema importância que os enfermeiros tenham conhecimento sobre todos os métodos que envolve a prevenção das lesões, desenvolvendo e seguindo protocolos e instrumentos que já demonstraram resultados positivos frente a essa problemática. Levando sempre em consideração a avaliação do paciente de maneira integral, o seu estilo de vida, poder econômico, grau de instrução do paciente e seus familiares, sendo claro nas orientações necessárias, entre outras medidas que possam ser adotadas para sensibilizar todos os envolvidos no processo e consequentemente evitar sofrimentos físicos e/ou psíquicos que as lesões por pressão podem causar.

No que concerne as medidas preventivas das lesões, podemos destacar que a mudança

de decúbito, o uso de coxins de espuma, colchões especiais, hidratantes, hidrocoloide, ácidos graxos e massagem corporal são as medidas de prevenção mais utilizadas pelas equipes de enfermagem. Já com relação a prevenção dos fatores extrínsecos em pacientes acamados é realizado as orientações necessárias para os mesmos e seus familiares e/ou cuidadores responsáveis, uma vez que, compete a equipe de enfermagem realizar essas orientações. Resaltando ainda alguns cuidados básicos como a higienização do paciente, higienização do leito/cama, lençóis esticados, entre outros.

Diante do exposto, concluímos os profissionais de enfermagem são de total importância tanto nos cuidados preventivos como nos terapêuticos prestados aos pacientes acometidos por LPP, tornando-se necessário capacitações, informações e atualizações frequentes para aperfeiçoar os profissionais de enfermagem, pois somente o profissional atualizado consegue a excelência no cuidado.

## REFERÊNCIAS

1. BENEDET, S.A. Manual de diagnóstico de enfermagem: Uma abordagem baseada na teoria das necessidades humanas básicas e na classificação diagnóstica da NANDA; 2ª ed. Florianópolis: Bernúncia, 2010.
2. BRASIL, Ministério da Saúde. Protocolo para prevenção de úlcera por pressão. FIOCRUZ, 2013.
3. BRASIL. Associação Brasileira de Estomaterapia; Associação Brasileira De Enfermagem em Dermatologia. Classificação das lesões por pressão – consenso NPUAP – adaptada culturalmente para o Brasil, 2016.
4. CALIRI, M.H.L.; RUSTICI, A.C.F.; MACHRY, A.L. Prevenção de úlcera de pressão em pacientes com lesão medular: só o conhecimento é suficiente? II Congresso Latino Americano de Estomaterapia. São Paulo, setembro de 1997.
5. CANDIDO, L.C. Nova abordagem no tratamento de feridas. São Paulo: Senac, 2010.
6. CARNEIRO, C.M.; SOUSA, F.B.; GAMA, F.N. Tratamento de feridas: assistência de enfermagem nas unidades de atenção primária à saúde. Rev. Enferm Integrada. 2016; 3(2):494-505.
7. COSTA, I. Incidência de úlcera de pressão e fatores de risco relacionados em pacientes de um centro de terapia intensiva. Ribeirão Preto (SP): Universidade de São Paulo. 2013.
8. COSTA, T.D. Percepção de profissionais de enfermagem acerca de segurança do paciente em unidades de terapia intensiva. Rev. Gaúcha Enferm., v. 37, n. 3, p. 61, set. 2016.
9. FAVRETO, F.J.L *et al.* O papel do enfermeiro na prevenção, avaliação e tratamento das lesões por pressão. Revista RGS. 2017;17(2):37-47.
10. FERNANDES, D.S.O.; OITAVEN, A.T.P. Assistência de enfermagem na prevenção da úlcera por pressão em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva. Revisão de Literatura, 2021.
11. FRANÇA, J.R.G.; SOUSA, B.V.N.; JESUS, V.S. Cuidados de Enfermagem na Prevenção de Lesões por Pressão em Unidades de Terapia Intensiva: uma Revisão Sistemática. Revista Brasileira de Saúde Funcional, Cachoeira- BA, v. 1, n. 11, p.

16 -31, jun. 2019.

12. GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2010.

13. GOMES R.K.G.; MORAES M.H.M.; MANIVA, S.J.C.F.; HOLANDA, R.E. Prevenção de lesão por pressão: segurança do paciente na assistência de saúde pela equipe de enfermagem. Revista Expressão Católica Saúde; v. 3, n. 1; Jan – jun.;2018.

14. GOMES, R.C., *et al.* Úlcera por pressão: proposta de sistematização da assistência de Enfermagem em unidade de cuidados intensivos à luz da literatura. Revista Eletrônica de Enfermagem do Centro de Estudos de Enfermagem e Nutrição,2019.

15. GOULART, F.M *et al.* Prevenção de úlcera por pressão em pacientes acamados: uma revisão da literatura. Revista Objetiva. 2018. n. 8.

16. LAMÃO, L.C.L *et al.* Cuidados de enfermagem na prevenção de lesão por pressão. Revista Científica Interdisciplinar., Paranaguá, v. 1, n. 9, p.122-181, dez. 2019.

17. LIANZA, S. Medicina de Reabilitação. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,2019.

18. LIMA, A.F.C.; CASTILHO, V. Mobilização corporal para prevenção de pressão arterial: custos diretos do trabalho. Rev. Bras. Enferm. 2019;68(5):647-52.

19. LIMA; CARTILHO., *et al.* Concepções dos acadêmicos de enfermagem sobre prevenção e tratamento de úlceras de pressão. Revista Baiana de Saúde Pública,2015.

20. LOBOSCO, Fernandes A. A., *et al.* O enfermeiro atuando na prevenção das úlceras de pressão. Revista Eletrônica Trimestral de Enfermagem, 2018.

21. MARTINS, D.A.; SOARES, F.F.R. Conhecimento sobre prevenção e tratamento de úlceras de pressão entre trabalhadores de enfermagem em um hospital de Minas Gerais. Rev. Cogitare Enferm 2018;13(1):83-7.

22. MORAES, J.T.; BORGES, E.L.; LISBOA. C.R.; CORDEIRO, D.C.O.; ROSA, E.G.; ROCHA, N.A. Conceito e classificação de lesão por pressão: atualização do national Pressure ulcer advisory panel Enferm. Cent. O. Min. v. 6, n. 2, p. 2292-2306, 2016.

23. MORAIS, G.F.D.C.; OLIVEIRA, S.H.D.S.; SOARES, M.J.G.O. Avaliação de feridas pelos enfermeiros de instituições hospitalares da rede pública. Revista Texto & contexto enferm. 2018;98-105.

24. MOREIRA, T.M.M.; ALCÂNTARA, M.C.M. Enfermagem em estomaterapia:cuidados clínicos ao portador de úlcera venosa. Revista Brasileira de Enfermagem,2009;62(6):889.

25. PEREIRA, O.M *et al.* Segurança do paciente: prevenção de úlcera por pressão em unidade de terapia intensiva. Revista Inova Saúde, Criciúma, vol. 5, n. 2, dez. 2019.

26. PIANUCCI, A. Saber cuidar: procedimentos básicos em enfermagem. 12.ed. São Paulo: Editora Senac, 2018.

27. RIBEIRO, A.R.F. Úlcera de Pressão: revisão de conceitos. Revista Objetiva. 2018.

28. ROGENSKI N.M.B.; KURCGANT, P. Avaliação da concordância na aplicação da Escala de Braden

interobservadores. Acta paul. enferm., v. 25, n.1, p. 24-28, 2012.

29. SERPA, L.F.; SANTOS, V.L.C.G.; CAMPANILI, T.C.G.F.; QUEIROZ, M. Validade preditiva da Escala de Braden para o risco de desenvolvimento de úlcera por pressão em pacientes críticos. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2011.

30. SILVA, L.B.P.; SANTOS, B.A. Metodologia Científica em Saúde: Revisão Integrativa. Id online Revista Multidisciplinar e de Psicologia, 2018, vol.12, n.40, p. 1065-1081. ISSN: 1981-1179.

31. SILVA, R.C.L.; FIGUEIREDO, N.M.A.; MEIRELES, I.B. Feridas, fundamentos e atualizações em enfermagem. São Caetano do Sul: Yendis, 2017.

32. SOUZA, N.R.; FREIRE, D.A.; SOUZA, M.A.O.; SANTOS, I.C.R.V.; SANTOS, L.V.; BUSHATSKY, M. Fatores predisponentes para o desenvolvimento da lesão por pressão em pacientes idosos: uma revisão integrativa. Revista ESTIMA, 2017.

33. VASCONCELOS, J.M.B.; CALIRI, M.H.L. Ações de enfermagem antes e após um protocolo de prevenção de lesões por pressão em terapia intensiva. Esc. Anna Nery. 2017;21(1).

## **Desenvolvimento farmacotécnico e avaliação prévia da estabilidade de fotoprotetores contendo extratos de *Curcuma longa* L. E *Camellia Sinensis***

## **Pharmacotechnical development and previous evaluation of the stability of photoprotectives containing extracts of *Curcuma longa* L. and *Camellia Sinensis***

---

*Felipe Brayan Ribeiro Pacheco*

*Joyce Pires Braz*

*Lenir Rodrigues Alves*

*Roldão Oliveira de Carvalho Filho*



## RESUMO

**Objetivo:** elaboração, produção e avaliação prévia da estabilidade de formulações de protetores solares contendo extratos fitoterápicos de *Curcuma longa* L. e *Camellia sinensis*. **Métodos:** para a análise do comportamento de *Curcuma longa* e *Camellia sinensis* em protetores solares, foram elaboradas três formulações tópicas com 10% de extrato aquoso de curcuma e camellia. O veículo utilizado nas preparações tópicas foi gel-creme de hidroxietilcelulose e lanette N. A avaliação das características organolépticas das formulações foi realizada antes e após a exposição climática prévia. As amostras também foram submetidas a testes de controle, como pH e viscosidade. **Resultados:** As três formulações elaboradas permitiram um bom perfil farmacotécnico e os testes de qualidade realizadas demonstraram resultados promissores quanto à estabilidade das fórmulas. Todas as preparações apresentaram aspecto sem alteração de consistência, cor e odor. **Conclusões:** Com a realização deste estudo, foi possível demonstrar a viabilidade de formulações de protetores solares contendo, além de filtros solares clássicos, os extratos fitoterápicos de *Curcuma longa* L. e *Camellia sinensis*. Os resultados de pH e viscosidade atenderam adequadamente parâmetros estabelecidos na literatura.

**Palavras-chave:** protetor solar. formulação. plantas. radiação.

## ABSTRACT:

**Objective:** elaboration, production, and prior evaluation of the stability of sunscreen formulations containing herbal extracts of *Curcuma longa* L. and *Camellia sinensis*. **Methods:** for the analysis of the behavior of *Curcuma longa* and *Camellia sinensis* in sunscreens, three topical formulations elaborated with 10% aqueous extract of curcuma and camellia. The vehicle used in topical preparations was hydroxyethyl cellulose gel cream and Lanette N. The evaluation of the organoleptic characteristics of the formulations performed before and after previous climatic exposure. The samples also submitted to control tests, such as pH and viscosity. **Results:** The three formulations elaborated allowed a good pharmaceutical profile and the quality tests performed showed promising results regarding the stability of the formulas. All preparations showed an aspect without alteration of consistency, color, and odor. **Conclusions:** With this study, it was possible to demonstrate the feasibility of sunscreen formulations containing, in addition to classic sunscreens, the herbal extracts of *Curcuma longa* L. and *Camellia sinensis*. The results of pH and viscosity met parameters established in the literature.

**Keywords:** sunscreen. formulation. plants. radiation.

## INTRODUÇÃO

Os raios ultravioletas (UV) emitidos pelo Sol em direção à Terra são essenciais para a vida no planeta, mas em excesso podem causar danos gravíssimos à saúde das pessoas, especialmente alterações de pele que podem evoluir para problemas crônicos como o câncer (MENDONÇA, 2015).

A radiação UV-A (320 a 400 nm) é aquela que penetra na derme e provoca lesões imperceptíveis com consequências a longo prazo (como o fotoenvelhecimento), enquanto a radiação

UV-B (290 a 320 nm) atinge apenas a pele (epiderme) e causa problemas imediatos nos olhos e na pele (como queimaduras). Um protetor solar adequado deve prevenir esses efeitos e cobrir as porções UV-A e UV-B do espectro; no entanto, alguns estudos demonstram que a maioria dos protetores solares protegem melhor contra a radiação UV-B, e que a proteção na região UV-A costuma ser insuficiente (COUTINHO, 2018). Sabe-se que, quanto mais claro for o tom de pele, a possibilidade de danos graves é maior e a sensibilidade da pele também aumenta. Entre os maiores riscos e danos que os raios UV podem causar estão o envelhecimento precoce, problemas de retina, queimaduras e câncer de pele (ROSÁRIO, 2021).

Desta forma, propostas de novos protetores solares, sejam de origem sintética, sejam de origem natural, são importantes no sentido de incorporar alternativas aos futuros produtos destinados à proteção solar. A utilização de plantas que dão origem a componentes que podem exercer funções fotoprotetoras é uma das possibilidades a serem exploradas no desenvolvimento de novas formulações.

Algumas plantas têm sido estudadas quanto à possibilidade em exercerem ação fotoprotetora. Uma revisão de literatura realizada em 2020 contemplou a descrição de mais de vinte plantas estudadas quanto à possibilidade de exercerem esse tipo de atividade (MOURA, 2020). Além disto, plantas que possuem ação antioxidante conhecida, costumam ser testadas quanto a possibilidade de conferir algum tipo de proteção solar (SOUSA, 2007).

Duas plantas referenciadas em trabalhos científicos, seja por suas ações fotoprotetoras, seja por ações antioxidantes, são a *Curcuma longa* L. (açafrão) e a *Camellia sinensis* (chá verde). A curcumina é um pigmento amarelo cujo princípio ativo é o diferuloimetano (polifenol) que é extraído do rizoma da *Curcuma longa*. O rizoma da cúrcuma, usado como tempero no subcontinente indiano, também é amplamente utilizado na medicina tradicional para o tratamento de muitas doenças inflamatórias. A curcumina pode eliminar radicais livres, incluindo radicais de ânion superóxido, radicais hidroxila e radicais de óxido de nitrogênio (SILVA; PINHEIRO, 2021).

Os principais polifenóis presentes no chá verde são as catequinas, que possuem atividade antioxidante eficaz e sequestrante de ROS (espécies reativas de oxigênio), especialmente ânion superóxido, radical hidroxila, peróxido de hidrogênio, oxigênio singlete e radicais livres lipídicos (PAIVA *et al.*, 2021).

O objetivo do presente trabalho foi elaborar, produzir e testar diferentes formulações contendo filtros solares químicos tradicionais associados a extratos oriundos destas duas plantas, *Curcuma longa* L. e *Camellia sinensis*. As formulações foram produzidas e avaliadas quanto a parâmetros básicos de qualidade, antes e após uma exposição climática que serviu de apoio para se ter uma noção da estabilidade prévia das formulações desenvolvidas.

## MÉTODO

Para a análise do comportamento da *Curcuma longa* e *Camellia sinensis* em forma gel-creme, foram elaboradas cinco formulações tópicas. A manipulação das formulações foi feita com os seguintes insumos: parsol MCX (lote CN012-1020, fornecedor CHEMYUNION), eusolex 4360 (lote 19.0019-025222, fornecedor BIOVITAL), lanette N (lote CN047-0221, fornecedor CHEMYUNION), óleo mineral (lote 1010012409E200525, fornecedor PURIFARMA), nipa-

zol (lote 139847, fornecedor SYNTH), natrosol (lote PJ51686, fornecedor AQIA), glicerina (lote 21D05-B043-076695, fornecedor FAGRON), nipagim (lote 491/MP/1120, fornecedor VPKFARMA), silicone DC (lote H054KAS017, fornecedor VALDEQUIMI), extrato seco de Curcuma longa (lote 22C12-B033-090209, fornecedor SM EMPREENDIMENTOS FARMACÊUTICOS LTDA), extrato seco de Camellia sinensis (lote 97593-13-0, fornecedor AQIA QUÍMICA INOVATIVA LTDA). As formulações estão descritas na tabela 1.

Inicialmente foi colocado todos os ativos da fase oleosa em béquer e deixados em repouso. Em seguida iniciou-se a fase aquosa, em béquer foram adicionados a água q.s.p para aquecer até 50-60°C em chapa aquecedora, após atingir a temperatura esperada colocou-se o Nipagin e solubilizou, depois a Glicerina, sempre mantendo a temperatura de 50-60°C, por fim o Silicone, seguido de homogeneização. Colocou-se a fase oleosa que estava em repouso para aquecer até atingir a temperatura de 70-80°C, juntamente com a fase aquosa não a deixando passar de 70°C. Após ambas atingirem a temperatura esperada, transferiu-se a fase aquosa para a oleosa homogeneizando até formar a consistência de creme.

Em seguida foram adicionados 1,25% (0,37g) de açafrão à formulação B e 1,25% (0,37g) de chá verde à formulação C. Na formulação D (chá verde + cúrcuma), foram adicionados 1,25% (0,37g) de cada planta. E na formulação E, foi adicionado 1% (0,3g) de açafrão. Todas as formulações foram levadas a um pHmetro digital para aferição do pH. Após aferição do pH, todas as formulações foram envasadas em frasco plástico para creme e levadas à estufa a 40°C por 7 dias.

**Tabela 1 – Formulações testadas**

Insumo	Fórmula A	Fórmula B	Fórmula C	Fórmula D	Fórmula E
<b>Parsol MCX</b>	5%	5%	5%	5%	5%
<b>Eusolex 4360</b>	4%	4%	4%	4%	4%
<b>Lanette N</b>	10%	10%	10%	10%	10%
<b>Óleo mineral</b>	1%	1%	1%	1%	1%
<b>Nipazol</b>	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
<b>HEC (natrosol)</b>	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%
<b>Glicerina</b>	2%	2%	2%	2%	2%
<b>Nipagim</b>	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%
<b>Silicone DC</b>	2%	2%	2%	2%	2%
<b>Curcuma L.</b>	-	1,25%	-	1,25%	1%
<b>Camelia S.</b>	-	-	1,25%	1,25%	-
<b>Água destilada</b>	QSP 30g	QSP 30g	QSP 30g	QSP 30g	QSP 30g

A avaliação das características organolépticas das formulações foi realizada no tempo inicial e após a exposição climática de sete dias, tendo sido observados os seguintes parâmetros: alteração na cor, odor e aspecto (BRASIL, 2004). Após a exposição climática, além dos parâmetros citados, foram avaliados o pH e a viscosidade de cada formulação.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a produção, as preparações, envasadas em frascos brancos, foram armazenadas em estufa à temperatura de 40 ± 2°C, por um período de 7 dias, para uma prévia avaliação da

estabilidade. As formulações foram analisadas quanto ao aspecto físico, características organolépticas (cor e odor), pH e viscosidade. As análises foram realizadas no 1º dia (aspecto, cor, odor e pH) e no 7º dia após o armazenamento em estufa (aspecto, cor, odor, pH e viscosidade).

Conforme Borelli (2019) os fotoprotetores geralmente são expostos diretamente ao sol em sua própria embalagem, por exemplo, quando os usuários estão na praia, torna-se lógico questionar sua estabilidade nessas condições. De fato, a estabilidade desses cosméticos e, conseqüentemente, sua eficácia, pode ser afetada por uma exposição solar prolongada, pois a temperatura é conhecida por afetar suas propriedades e eficácia, especialmente se a formulação for uma emulsão.

No quadro 1 é possível observar as características organolépticas das cinco formulações antes da exposição climática. Todas as formulações apresentaram aspecto sem alteração, cor sem alteração e odor característico.

**Quadro 1 – Características organoléptica.**

<b>Características</b>			
<b>Formulação</b>	<b>ASPECTO</b>	<b>COR</b>	<b>ODOR</b>
A - Fotoprotetor base	SEM ALTERAÇÃO	SEM ALTERAÇÃO	Característico
B - Fotoprotetor com a cúrcuma diluída	SEM ALTERAÇÃO	SEM ALTERAÇÃO	Característico
C - Fotoprotetor com chá verde diluído	SEM ALTERAÇÃO	SEM ALTERAÇÃO	Característico
D - Fotoprotetor com a cúrcuma e chá verde diluídos	SEM ALTERAÇÃO	SEM ALTERAÇÃO	Característico
E - Fotoprotetor com a cúrcuma sem diluição	SEM ALTERAÇÃO	SEM ALTERAÇÃO	Característico

O sucesso de um produto cosmético no mercado depende muito da percepção do consumidor e do perfil organoléptico do produto. Portanto, a análise sensorial de tal produto é um processo obrigatório que determina a aprovação do mercado. Como a popularidade de um produto cosmético no mercado depende amplamente da percepção do consumidor, é importante que a avaliação sensorial seja precisa durante a fase de desenvolvimento do fotoprotetor (LARA *et al.*, 2021).

No quadro 2 são apresentados os valores de pH das formulações, antes da exposição em estufa (tempo zero) e após a exposição na estufa (teste final).

**Quadro 2 – Valores de pH das formulações de fotoprotetores.**

<b>Formulação</b>	<b>pH</b>	
	<b>Tempo zero</b>	<b>Teste final</b>
A - Fotoprotetor sem plantas.	6,25	6,70
B - Fotoprotetor com a cúrcuma 1,25%.	6,68	5,87
C - Fotoprotetor com chá verde 1,25%.	6,12	6,21
D - Fotoprotetor com a cúrcuma e chá verde a 1,25%.	5,85	5,41
E - Fotoprotetor com a cúrcuma 1%.	6,20	6,65

O valor do pH do filtro solar armazenado em diferentes condições foi determinado usando um medidor de pH digital. Os testes de pH são repetidos para múltiplas emulsões ou formulações após um período definido de armazenamento. O pH ideal é em torno de 6,0 que se aproxima do pH médio da pele. As alterações de pH indicam a ocorrência de reações químicas (TEIXEIRA, 2018).

No quadro 3 é possível observar os valores de viscosidade das formulações após a exposição em estufa.

A viscosidade é a capacidade de um fluido de manter sua forma quando uma força é aplicada. O protetor solar é o que chamamos de fluido de afinamento de cisalhamento, o que significa que esfregar faz com que sua viscosidade diminua para que ele flua mais livremente. Esse efeito normalmente ocorre em fluidos que contêm moléculas semelhantes a cadeias chamadas polímeros. Em repouso, os polímeros estão emaranhados em um padrão irregular; mas quando são empurrados, se reorganizam em camadas que deslizam umas sobre as outras com mais facilidade (SILVA *et al.*, 2019).

**Quadro 3 – Valores da viscosidade.**

Viscosidade	
A - Fotoprotetor sem plantas	9600 cps
B - Fotoprotetor com a cúrcuma 1,25%	6800 cps
C - Fotoprotetor com chá verde 1,25%	7800 cps
D - Fotoprotetor com a cúrcuma e chá verde a 1,25%	9200 cps
E - Fotoprotetor com a cúrcuma 1%	9400 cps

Como outros produtos para a pele, o fotoprotetor requer a inclusão de agentes aderentes para promover a adsorção pela pele, bem como um veículo apropriado no qual a substância ativa é dispersa. Outro aspecto que merece destaque são as patentes desempenham um papel essencial no processo de desenvolvimento, e uma consideração cuidadosa deve ser tomada antes de embarcar no desenvolvimento do produto (ANDRADE *et al.*, 2020).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A formulação de fotoprotetores envolve quatro etapas críticas: seleção do design do produto alvo, escolha dos ingredientes ativos e do veículo de entrega seguido de otimização do produto. O principal objetivo deste tipo de formulação é desenvolver um produto que forme um filme contínuo sobre a pele (PEREZ *et al.*, 2021).

Com a realização deste estudo, foi possível verificar que é possível se obter formulações de formas farmacêuticas destinadas à fotoproteção contendo extratos de plantas, especialmente a *Curcuma longa* L. e *Camellia sinensis*. Os resultados obtidos nos testes de características organolépticas, pH e viscosidade, que estiveram de acordo com o esperado e o descrito na literatura, confirmam que existem boas perspectivas para o desenvolvimento de novos produtos contendo ativos naturais.

Os atributos químicos desejáveis de um fotoprotetor, que incluem: inércia, ausência de ação irritante, fotoestabilidade e compatibilidade com outros ingredientes, não foram testados no presente trabalho, porém, os testes básicos de características físicas e os valores de pH e viscosidade obtidos, permitem deduzir que tais formulações podem ser testadas com mais profundidade para se avaliar o perfil completo de adequação e estabilidade.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, K. L., de Freitas, M. P., Lamouniêr, L. L. L., & Binz, C. S. (2020). Aplicação da nanotecnologia nos fotoprotetores solares. *Revista Eletrônica Interdisciplinar*, 12(2), 069-081. <http://revista.sear.com.br/rei/article/view/91>.
- BORELLI, S. S. (2019). *As idades da pele: orientação e prevenção*. Editora Senac São Paulo.
- BRASIL (2004), Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA; guia de estabilidade de produtos cosméticos, v.1, Brasília.
- COUTINHO, V. P. *et al* (2018). Efeito da velocidade de homogeneização nas propriedades de emulsões cosméticas. <https://www.locus.ufv.br/handle/123456789/23325>.
- LARA, J. E., Vilela, M. A. N., Ribeiro, R. M., Tissot-Lara, T. A., & de Oliveira Silva, A. (2021). Análise sensorial: um estudo sobre a influência da convergência sensorio-perceptual no processo de decisão de compra do consumidor de perfume. *Gestão e Sociedade*, 15(43). <https://doi.org/10.21171/ges.v15i43.3572>.
- MENDONÇA, V. L. M. (2015). *Protetores solares de máxima proteção: estabilidade e eficácia (OU) Protetores solares de alta proteção: estabilidade física e eficácia*. 2015. Tese (Doutorado em Produção e Controle Farmacêuticos) - Faculdade de Ciências Farmacêuticas, University of São Paulo, São Paulo.
- MOURA, M. M. Vasconcelos de. "Atividade fotoprotetora de extratos vegetais: uma revisão da literatura." (2020).
- PAIVA, L. S., Lima, E., Motta, M., & Baptista, J. (2021). Os efeitos benéficos do chá de *Camellia sinensis* (L.) na saúde humana. *Açoriano Oriental*, 12-13. <http://hdl.handle.net/10400.3/6112>.
- PEREZ, L. C., Duso, L., Guadagnini, P. H., & Lindemann, R. (2021). Nanoestruturas em cosméticos: O que pensam estudantes de um curso técnico e as implicações da Ciência e Tecnologia nos produtos que utilizam nanoestruturas. *Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Matemática*, 4(1). <https://doi.org/10.5335/rbecm.v4i1.10856>.
- ROSÁRIO, M. S., Gauto, M. I. R., Silva, A. C. L. N., Sales, J. S., dos Santos Pereira, F., dos Santos, E. P., ... & Costa, M. C. P. (2021). Estudo de estabilidade de emulsão cosmética com potencial de creme hidratante para o tratamento da xerose cutânea utilizando o óleo de babaçu (*Orbignya phalerata martius*). *Brazilian Journal of Development*, 7(3), 29552-29570. <https://doi.org/10.3411>.
- SILVA, C. M., Lins, T., Junior, S., & Junior, I. M. P. (2019). Caracterização reológica de fluidos não newtonianos e sua aplicabilidade na indústria. *Caderno de Graduação-Ciências Exatas e Tecnológicas-UNIT-ALAGOAS*, 5(2), 285-285. <https://periodicos.set.edu.br/fitsexatas/article/view/6798>.
- SILVA, M. D. N., & Pinheiro, E. B. F. (2021). Compostos bioativos: Uma contribuição para o ensino de

Funções Orgânicas no curso de Licenciatura em Química. *Research, Society and Development*, 10(3), e55610313742-e55610313742. <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/13742>.

SOUSA, C. M. M. *et al.* Fenóis totais e atividade antioxidante de cinco plantas medicinais. *Química nova*, v. 30, n. 2, p. 351-355, 2007.

TEIXEIRA, L. G. (2018). Desenvolvimento de Formulações Corantes de Antocianinas Baseadas na Produção de Emulsões Duplas e Aplicações (Doctoral dissertation, Instituto Politecnico de Braganca (Portugal)). <https://www.proquest.com/openview/afb5c1fc58ffe16bb5263bb78203bb17/1?pq-origsite=gsc-holar&cbl=2026366&diss=y>.

## **Incidência do consumo de álcool e tabaco entre universitários do município de Anápolis/GO**

## **Incidence of alcohol and tobacco consumption among university students in the municipality of Anápolis/GO**

---

*Érick de Oliveira Lemes  
Gabrielle Marques dos Reis  
Jéssica Soares Geremias  
Juliana Ferreira Rezende  
Cleiton Luís Guimarães Júnior  
Rafael Fernandes Costa  
Daiana da Silva Vargem*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.39



## RESUMO

**Objetivo:** Identificar o nível de consumo de bebidas alcoólicas e tabaco entre os discentes da de uma instituição de ensino superior privada. **Métodos:** Foi realizado levantamento de dados estatísticos obtidos de um espaço amostral composto por 660 alunos dos cursos de Biomedicina, Farmácia, Medicina Veterinária e Nutrição. O questionário foi composto de quatorze questões objetivas, abordando alguns fatores como: Idade, sexo, frequência do consumo, motivo, quantidade, entre outros. **Resultados:** As mulheres ingerem mais bebidas alcoólicas do que os homens, e os homens fumam mais do que as mulheres, e a utilização destas substâncias tende a aumentar com o decorrer do tempo e que a maioria dos alunos que participaram do estudo informou que começaram a utilizar estas drogas consideradas lícitas por vontade própria. **Conclusões:** A inclusão de disciplinas optativas e obrigatórias sobre a utilização de álcool e tabaco nos cursos de graduação, além de campanhas de conscientização sobre os malefícios destas, para os alunos, poderia contribuir de forma satisfatória para a diminuição do consumo e evitar possíveis problemas relacionados ao consumo destas substâncias.

**Palavras-chave:** álcool. tabaco. universitários. saúde.

## ABSTRACT

**Objective:** To identify the level of alcohol and tobacco consumption among students of a private higher education institution. **Methods:** Statistical data obtained from a sample space composed of 660 students of biomedicine, pharmacy, veterinary medicine and nutrition courses were collected. The questionnaire consisted of fourteen objective questions, addressing some factors such as age, gender, frequency of consumption, reason, quantity, among others. **Results:** Women drink more alcohol than men, and men smoke more than women, and the use of these substances tends to increase over time and that most of the students who participated in the study reported that they started using these drugs considered legal of their own free will. **Conclusions:** The inclusion of elective and mandatory disciplines on the use of alcohol and tobacco in undergraduate courses, in addition to awareness campaigns about their harm, for students, could contribute satisfactorily to the reduction of consumption and avoid possible problems related to the consumption of these substances.

**Keywords:** alcohol. tobacco. university. health.

## INTRODUÇÃO

O consumo de bebidas alcoólicas e tabaco estão cada vez mais presentes entre jovens e adolescentes. O crescente consumo dessas substâncias é um problema que vem ocasionando consequências à sociedade, sendo considerado hoje um problema de saúde pública (PERES *et al.*, 2021).

O álcool etílico é uma substância orgânica, considerada como droga lícita consumida pelo homem desde as civilizações mais antigas, a partir do momento em que houve a descoberta de processos fermentativos, os quais ocasionaram surgimento do vinho e de outras bebidas que passaram a ser utilizadas de maneira recreacional e em festividades (MUSSI *et al.*, 2018).

Outro problema encontrado é a dependência, também conhecida como etilismo, a qual é caracterizada pela necessidade de ingestão constante de forma obsessiva e compulsiva que tendem a ingestão de doses cada vez maior para que o indivíduo possa sentir-se bem, mesmo possuindo consciência das consequências negativas que isso pode acarretar (ROTH *et al.*, 2020).

Vários fatores induzem os alunos ao consumo do álcool e tabaco, a ausência do convívio familiar deixa os jovens mais vulneráveis à aquisição desses hábitos. Há também outros perfis, pois há aqueles que consomem por curiosidade, ou prazer, problemas, estresse enfrentado nas universidades e inclusive para uma maior integração social. Entretanto os jovens não se preocupam com o nível do consumo, porém o que caracteriza uma diversão no presente pode trazer várias consequências negativas no futuro, tanto em relação à saúde quanto na vida pessoal e profissional (MENDONÇA; JESUS; LIMA, 2018).

O jovem quando ingressa em uma instituição de ensino superior, na maioria das vezes possui uma visão distorcida do seu papel de acadêmico, entretanto para a sua diversão ou até mesmo para a sua socialização e criação de novos vínculos de amizade, opta pelo consumo de bebidas alcoólicas e tabaco. A quantidade e a periodicidade do consumo tendem cada vez a aumentar, propiciando o surgimento de problemas, às vezes simples, como o caso de evasão do curso que esteja matriculado, ou até mesmo a perda de função motora ou morte, decorrentes de acidentes ou doenças crônicas provocadas pelo consumo excessivo destas drogas (FREITAS *et al.*, 2022).

Diante do exposto, o presente estudo tem a finalidade de identificar o nível de consumo de bebidas alcoólicas e tabaco entre os universitários dos cursos de Biomedicina, Farmácia, Medicina Veterinária e Nutrição de uma instituição de ensino superior privada, e analisar os dados que demonstrem a incidência do uso destas drogas, consideradas lícitas, em ambos os sexos e faixas etárias, correlacionando os motivos e as circunstâncias que levaram a sua utilização.

## MÉTODO

A amostra foi composta de 5% de 13.185 universitários matriculados na instituição de ensino superior privada, totalizando 660 alunos dos cursos de Biomedicina, Farmácia, Medicina Veterinária e Nutrição.

Foram aplicados questionários de caráter anônimo com questões objetivas acerca do uso de álcool e tabaco entre os universitários. O questionário foi composto de quatorze questões objetivas, foram abordados fatores como: Idade, sexo, frequência do consumo, motivo, quantidade, entre outros.

Para análise de dados foi empregada a técnica de estatística explicativa, utilizando o programa Microsoft Excel®. Os resultados obtidos foram demonstrados através de gráficos e tabelas para melhor interpretação dos números gerados pela pesquisa.

A pesquisa não gerou nenhum risco à população, visto que a identificação dos participantes foi mantida em anonimato, foi garantido assim total segurança, a qualquer momento isso podia desistir sem que isso provocasse qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Foram inclusos na pesquisa alunos com a idade superior a 18 anos de idade, nos cursos de Biomedicina, Farmácia, Medicina Veterinária e Nutrição, em ambos os sexos e nos turnos diurno e noturno, e foram

excluídos menores de 18 anos, além de questionários rasurados, ilegíveis e universitários que não concordaram em assinar o Termo de Compromisso Livre e Esclarecido.

O estudo foi realizado de acordo com os princípios éticos contidos na portaria 466/2012, uma vez que os questionários que foram aplicados durante a coleta de dados não tiveram complicações legais e nem desconforto aos participantes. Salvo que o estudo foi submetido ao comitê de ética da Plataforma Brasil e aprovado com o número de parecer: 0981130.

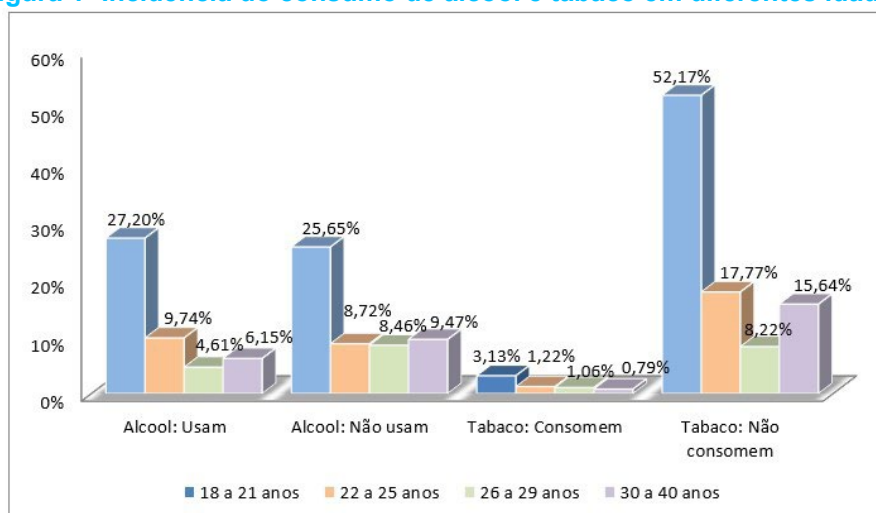
## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram aplicados 660 questionários sobre o consumo de álcool e tabaco para os alunos dos cursos de Biomedicina, Farmácia, Medicina Veterinária e Nutrição, participaram da pesquisa alunos do turno diurno e noturno, com exceção apenas do curso de Medicina Veterinária que só foi possível passar os questionários no turno diurno, pois o curso não tinha alunos matriculados no turno noturno.

O percentual de acadêmicos que responderam ao questionário com idade entre 18 a 21 anos foram 53,01%, com idade entre 22 a 25 anos foram 22,91%, com idade entre 26 a 29 anos foram 10,07% e alunos com idade entre 30 a 40 anos representaram 14,01% dos participantes. 61,18% eram do sexo feminino e 38,82% eram do sexo masculino. Alunos que responderam ao questionário do turno diurno foram 62,58% e do turno noturno 37,42%.

A figura 1 refere-se à comparação da incidência da utilização de álcool e tabaco em diferentes idades. De acordo com os dados obtidos sobre o uso de bebidas alcoólicas, 27,20% dos alunos com idade entre 18 a 21 anos informaram que utilizavam e 25,65% não utilizavam, 9,74% dos acadêmicos com idade entre 22 a 25 anos responderam que usavam e 8,72% informaram que não usavam, 4,61% com idade entre 26 a 29 anos usavam e 8,46% não usavam, 6,15% com idade entre 30 a 40 anos usavam e 9,47% não usavam. Com relação ao consumo de tabaco, 3,13% dos alunos com idade entre 18 a 21 anos consumiam e 52,17% não consumiam, 1,22% com idade entre 22 a 25 anos informaram que consumiam e 17,77% não consumiam, 1,06% com idade entre 26 a 29 anos consumiam e 8,22% não consumiam, 0,79% com idade entre 30 a 40 anos consumiam e 15,64% não consumiam.

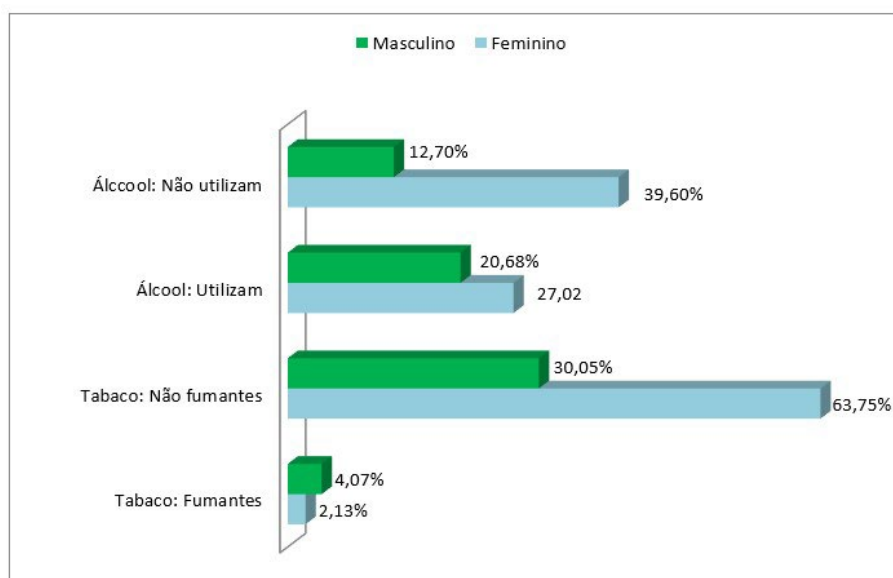
Figura 1- Incidência do consumo de álcool e tabaco em diferentes idades.



Na figura 2 foi comparado o consumo de álcool e tabaco entre os sexos. Responderam

que utilizavam bebidas alcoólicas 27,02% do sexo feminino e 39,60% do sexo feminino disseram que não ingerem bebidas alcoólicas, e 20,68% do sexo masculino informaram que utilizam e 12,70% do sexo masculino informaram que não consumiam bebidas alcoólicas. Informaram que eram usuários de tabaco 2,13% do sexo feminino e 63,75% do sexo feminino responderam que não, e 4,07% do sexo masculino informaram que usavam tabaco e 30,05% do sexo masculino disseram que não eram fumantes.

Figura 2 - Consumo de álcool e tabaco entre os sexos.

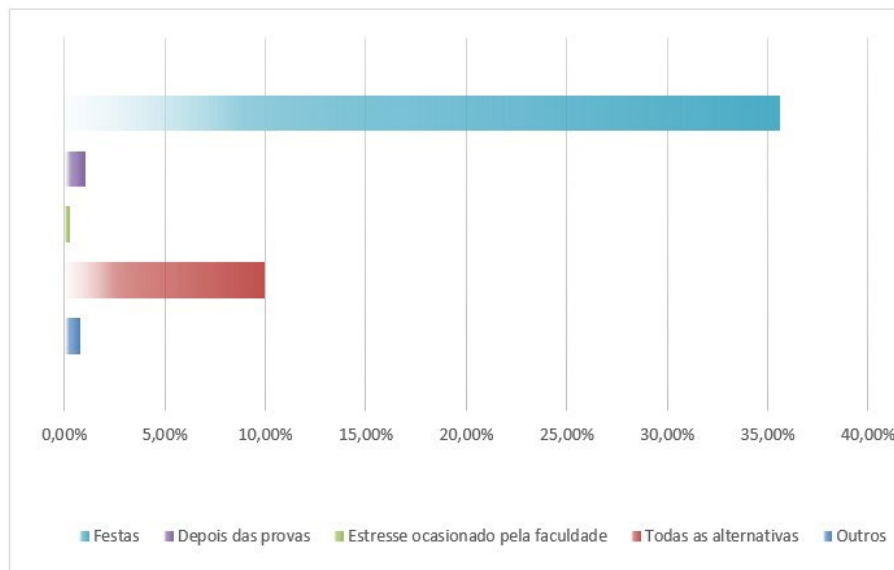


O consumo de drogas lícitas na vida das pessoas é cada vez mais frequente, principalmente entre adolescentes e jovens adultos. Assim como outras drogas, o álcool provoca alterações no sistema nervoso, modifica o comportamento das pessoas, produz prazer momentâneo e pode tornar o usuário dependente. As causas predominantes do uso de álcool e tabaco pelas pessoas estão diretamente ligadas com influência de amigos, da mídia, presença em eventos festivos e vontade própria (MACEDO *et al.*, 2020).

No organismo do indivíduo, qualquer que seja a quantia de bebida alcoólica ingerida, os efeitos maléficos podem ocorrer. O consumo de bebidas é considerado um fator de risco para quem ingeri, o número de vezes e a quantidade estão diretamente relacionados aos riscos de adquirir doenças e sofrer acidentes. O álcool e o tabaco possuem a capacidade de afetar as funções mentais, no caso do álcool, este pode provocar em quem o ingeri sensação de calma, satisfação e relaxamento (PAIXÃO *et al.*, 2022).

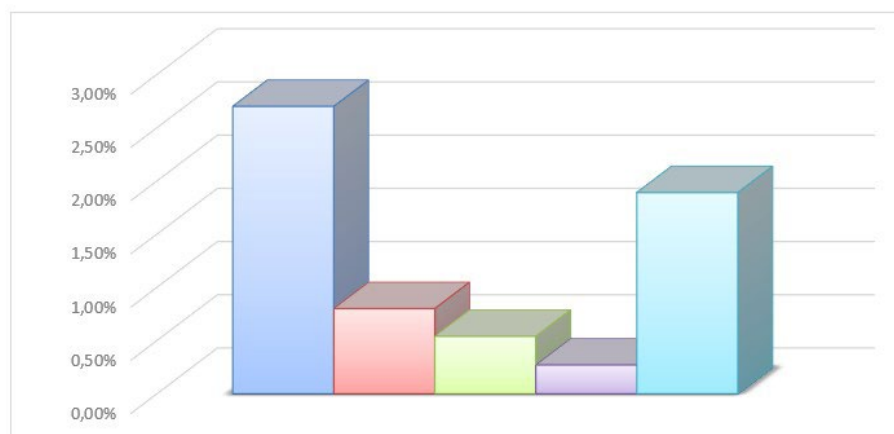
Na figura 3 são apresentadas as circunstâncias que os alunos consideravam mais apropriadas para o consumo de bebidas alcoólicas; os que consideravam as festas foram 35,59%, depois de prova 1,07%, estresse ocasionado pela faculdade 0,27%, todas as alternativas foram 9,97% e outros 0,80%.

Figura 3 - Circunstâncias mais apropriadas para o consumo de bebidas alcoólicas.



Na figura 4 são apresentadas as circunstâncias que os acadêmicos consideram mais apropriadas para o consumo do tabaco em forma de cigarro, responderam esta questão apenas os alunos que informaram que utilizavam esta substância, consideram as festas 1,89%, depois das provas 0,27%, estresse ocasionado pela faculdade 0,54% e 2,70% responderam que são todas as alternativas.

Figura 4 - Circunstâncias mais apropriadas para o consumo de tabaco em forma de cigarro.



Diversos autores afirmam que mesmo a maioria dos acadêmicos tendo a consciência dos efeitos prejudiciais do uso do álcool e tabaco, a busca por prazer em festas ou até mesmo por alguma situação estressante ocasionado pela faculdade os levam a utilizar essas substâncias que podem provocar consequências perigosas (BARONIAN *et al.*, 2021).

O consumo demasiado de bebidas alcoólicas e do tabaco é um problema de saúde pública e afeta não somente o indivíduo, mas também toda a família, trazendo várias consequências como a dependência, acidentes de automóveis, envolvimento em brigas, queda no desempenho escolar, uso de outras substâncias psicoativas, patologias no fígado, problemas no aparelho digestivo, no sistema cardiovascular e até mesmo a morte (ROMERA; TONON; MACEDO, 2022).

Nos últimos anos tem se buscado padrões para o consumo de bebidas alcoólicas, levando em consideração à quantidade e o número de vezes que é usada por um determinado indivíduo, e diversas explicações já foram propostas para o consumo, como o esporádico, moderado e o abusivo, estas classificações merecem a atenção de todos, por conta dos riscos que podem

representar (BARBOSA *et al.*, 2021).

O meio acadêmico juntamente com fatos provenientes da adolescência ocasionam mudanças na vida dos alunos, como em um novo convívio social e adesão de comportamentos, podendo colocar em risco sua saúde, como também alteração biológica e instabilidade psicossocial (BARONIAN *et al.*, 2021).

A veiculação de substâncias, na mídia principalmente de álcool, encontra-se presente em anúncios comerciais, filmes, letras de música e outros meios de comunicação, sempre relacionados com prazer, beleza, sucesso financeiro, sexual, poder e outros, com isso ao mesmo tempo em que a mídia nos informa, ela torna-se uma fonte de equívocos, tendo poder sobre o comportamento dos indivíduos (ROMERA; TONON; MACEDO, 2022).

O consumo do álcool está associado a problemas graves, como a ocorrência de acidentes, violência, queda no desempenho escolar, aumento do risco para aquisição das doenças sexualmente transmissíveis, ausência ao trabalho, transtornos mentais e conflitos familiares. O uso de tabaco por jovens pode gerar doenças, dentre elas se podem destacar o câncer do pulmão, a bronquite crônica, o enfisema pulmonar, coronariopatias, vasculopatias, úlcera do duodeno e estômago, câncer da língua, faringe, esôfago e bexiga (ABREU; SOUZA; MATHIAS, 2018).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo objetivou apontar o índice de consumo de álcool e tabaco entre os universitários de uma instituição de ensino superior. Os resultados obtidos apontam que as mulheres ingerem mais bebidas alcoólicas do que os homens, e os homens fumam mais do que as mulheres, e a utilização destas substâncias tende a aumentar com o decorrer do tempo e a maioria dos alunos que participaram do estudo informaram que começaram a utilizar estas drogas consideradas lícitas por vontade própria.

A inclusão de disciplinas optativas e obrigatórias sobre a utilização de álcool e tabaco nos cursos de graduação, além de campanhas de conscientização sobre os malefícios destas, para os alunos, poderia contribuir de forma satisfatória para a diminuição do consumo e evitar possíveis problemas relacionados ao consumo destas substâncias.

## REFERÊNCIAS

ABREU, D. R. D. O. M., Souza, E. M. D., & Mathias, T. A. D. F. (2018). Impacto do Código de Trânsito Brasileiro e da Lei Seca na mortalidade por acidentes de trânsito. *Cadernos de Saúde Pública*, 34. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00122117>

BARBOSA, V. C., Mourão, I. S. S., Queiroz, P. D. S. S., Guimarães, G. S. B., & Mourão, P. A. (2021). A prevalência do consumo de bebida alcoólica entre acadêmicos de uma universidade particular em uma cidade do interior do Maranhão. *Research, Society and Development*, 10(15), e300101522763-e300101522763. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i15.22763>

BARONIAN, M. K., de Sousa, G. T. P., Fronteira, E. C., Matsumoto, S. B., de Toledo, V. A. C. P., & de Melo Bonini, L. M. (2021). O uso de drogas lícitas e ilícitas na gravidez: causas e consequências. *RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218*, 2(11),

e211974-e211974. <https://doi.org/10.47820/recima21.v2i11.974>.

FREITAS, C. I. F., dos Santos Silva, R. J., Ribeiro, D. S. S., Lima, E. O., do Nascimento Santos, J. B., Santos, L. S., & Menezes, A. S. (2022). Associação entre exposição ao comportamento sedentário, indicadores de sono e fatores comportamentais em adolescentes. *Research, Society and Development*, 11(1), e46311125213-e46311125213. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i1.25213>.

MACEDO, K. L., de Souza, L. C. S., Brito, M. D. O., Aguiar, C. S. O., & Aguiar, W. S. (2020). Gestão Escolar: Drogas como tema transversal. *RACE-Revista de Administração do Cesmac*, 8, 133-141. <https://revistas.cesmac.edu.br/index.php/administracao/article/view/1368>

MENDONÇA, A. K. R. H., Jesus, C. V. F. D., & Lima, S. O. (2018). Fatores associados ao consumo alcóolico de risco entre universitários da área da saúde. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 42, 207-215. <https://doi.org/10.1590/1981-52712018v42n1RB20170096>

MUSSI, F. C., Portela, P. P., Barretto, L. E. S., Gama, G. G. G., Mendes, A. S., & de Santana Macêdo, T. T. (2018). Consumo de bebida alcóolica e tabagismo em homens hipertensos. *Revista Baiana de Enfermagem*, 32(1). <https://doi.org/10.18471/rbe.v32.20383>.

PAIXÃO, W. H. P., da Silva, J. L. L., Ramos, G. F. S., de Oliveira, M. A., Messias, C. M., & Souza, F. S. (2022). A saúde mental dos agentes do sistema prisional: mapeamento de estudos brasileiros. *Research, Society and Development*, 11(4), e21611427147-e21611427147. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i4.27147>

PERES, L., Júnior, H. M., de Andrade, R. S., & de Mendonca, M. B. (2021). O consumo de bebidas alcólicas e tabaco entre acadêmicos do curso de Odontologia do Centro Universitário de Patos de Minas-UNIPAM. *Research, Society and Development*, 10(17), e25101724320-e25101724320. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i17.24320>.

ROMERA, J. V. G., Tonon, A. P., & Macedo, F. L. (2022). O uso de drogas lícitas. As bebidas alcólicas e seus desdobramentos no dia a dia dos indivíduos. *Brazilian Journal of Development*, 8(5), 39264-39277. <https://doi.org/10.34117/bjdv8n5-426>

ROTH, T., de Meira, E., Kolitski, M. F., Kosak, J. M., de Fatima Kloster, E., Benincá, S. C., & Mazur, C. E. (2020). Prejuízo na absorção de nutrientes pela ingestão de álcool: uma revisão. *Research, Society and Development*, 9(1), e190911910-e190911910. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i1.1910>.

## **Violência obstétrica: a importância do parto humanizado em adolescentes**

---

*Ellen Maria Frazão Gonçalves  
Júlia Araújo de Lima Lins*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.40



## RESUMO

O presente estudo tem como tema uma pesquisa de estudo sobre a violência obstétrica, sendo esta uma forma de violação aos direitos humanos que atinge diretamente os direitos reprodutivos da mulher, dando uma maior atenção a mulheres grávidas na adolescência. O objetivo é conscientizar as mulheres a ter um planejamento familiar, mostrando assim durante o pré-natal os riscos e benefícios do parto humanizado com o intuito de abranger suas opções, assim como estão estabelecidos nas diretrizes e protocolos de atendimento à gestante, além de orientar a importância da atenção primária; abordar o que é a Violência Obstétrica; conceituar seus direitos e apresentar os riscos de uma gravidez sem acompanhamento.

**Palavras-chave:** violência obstétrica. parto humanizado. gravidez na adolescência.

## ABSTRACT

The present study has as its theme a research study on obstetric violence, which is a form of violation of human rights that directly affects women's reproductive rights, giving greater attention to pregnant women in adolescence. The objective is to make women aware of having family planning, thus showing the risks and benefits of humanized childbirth during prenatal care in order to cover their options, as established in the guidelines and protocols of care for pregnant women, in addition to guiding the importance of primary care; address what is Obstetric Violence; conceptualize their rights and present the risks of an unattended pregnancy.

**Keywords:** obstetric violence. humanized birth. teenage pregnancy.

## INTRODUÇÃO

No Brasil, a violência obstétrica é um tipo de violência contra a mulher que acontece em ambientes hospitalares. Atravessada por diferentes termos é um tema que vem sendo explorado em pesquisas acadêmicas e na formulação de políticas públicas, por ser reconhecida como uma questão de saúde pública pela Organização Mundial da Saúde (OMS). A partir da segunda década do século XXI a violência obstétrica ganhou visibilidade. Por ser um assunto contemporâneo, requer um breve histórico de suas origens, definições, consequências, impactos sobre a saúde materna, violência de gênero, direitos sexuais e reprodutivos como também propostas de prevenção e superação, importante para a Saúde Pública.

A cada dia vem sendo cada vez mais observada a necessidade de uma ação que promova a conscientização das mulheres sobre a importância e iniciativa do cuidado, atenção e assistência ao pré-natal. O objetivo é humanização do parto em adolescentes para que dessa forma tenha uma diminuição nos casos de violência obstétrica, visto que, o enfermeiro como profissional que está acompanhando o período gestacional de perto tem como missão auxiliar o maior suporte, responsável por orientá-la a fazer o seu plano de parto conforme a necessidade, condições e desejo da mesma.

Sendo assim, o papel do enfermeiro é estar apto para dar todo apoio quanto esclarecen-

do tirando dúvidas e tranquilizando quanto a receios. Por isso, cabe ao mesmo também orientar sobre a magnitude do pré-natal, a importância de um planejamento familiar, observar o que é racionalizado no uso dos recursos, tanto básicos como especializados, direcionados para a promoção, a manutenção e a melhora da saúde. Considerando que a adolescência se configura como o período de transição entre a infância e a idade adulta, esta fase da vida se constitui em inúmeras transformações, sejam elas físicas, psíquicas e principalmente sociais na vida de um adolescente. Assim, partimos do entendimento que a violência obstétrica é estrutural num sistema cego à subjetividade feminina, à autonomia sobre o próprio corpo e aos direitos sexuais e reprodutivos, violando de forma frequente a dignidade das mulheres submetidas a mesma.

Com o decorrer da pesquisa, o intuito foi buscar e alcançar os objetivos propostos, dentre eles: Orientar a importância da atenção primária, abordar o que é e como se manifesta a violência obstétrica, com ênfase nas situações de gravidez na adolescência, conscientizar a importância do parto humanizado, conceituar os direitos de mulheres grávidas quanto ao seu parto, abordar os riscos de uma gravidez sem acompanhamento e pontuar ações desenvolvidas no que diz respeito a humanização na atenção a nascimentos e partos.

A metodologia utilizada para o desenvolvimento deste trabalho foi a revisão bibliográfica a partir de fontes constituídas por materiais já publicados, a fim de desvendar as principais causas e consequências da violência obstétrica, considerando ainda o agravante geracional, ou seja, de adolescentes grávidas vítimas da violência obstétrica, também foram utilizadas bibliografias que fomentam a ideia do parto humanizado.

## A VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA: CONCEITO E MANIFESTAÇÕES

A violência, para a Organização Mundial de Saúde, é uma questão de saúde pública, pois suas consequências refletem diretamente na saúde física, emocional ou psicológica das pessoas que sofreram algum tipo de violência, sendo definida da seguinte maneira:

O uso intencional da força física ou poder, real ou ameaça, contra si próprio, contra outra pessoa, ou contra um grupo ou uma comunidade, que resulte ou tenha grande possibilidade de resultar em lesão, morte, dano psicológico, deficiência de desenvolvimento ou privação (OMS, 2002, p.5)

A OMS associa a intenção com a prática do ato independentemente do resultado obtido, termos como “poder” e “uso da força física” ampliam o sentido de ações que resultam das relações de poder como também incluem atos de negligência ou de omissão, suicídio e outros atos de auto abuso, trazendo muitas consequências. Sendo assim, diversos são os autores que abordam a violência, mostrando e argumentando os vários tipos de violência que pode vir a se manifestar de várias formas dependendo do lugar e da percepção que temos dela. Nessa perspectiva, a violência contra a mulher é presente ao redor de todo o mundo, é um tipo de violência decorrente da intensa desigualdade de gênero, ou seja, ela ocorre simplesmente pelo fato de ser mulher, logo de acordo com Minayo (2005):

A violência não é uma, é múltipla. De origem latina, o vocábulo vem da palavra vis que quer dizer força e se refere às noções de constrangimento e de uso da superioridade física sobre o outro. No seu sentido material o termo parece neutro, mas quem analisa os eventos violentos descobre que eles se referem a conflitos de autoridade, a lutas pelo poder e a vontade de domínio, de posse e de aniquilamento do outro ou de seus bens. Suas manifestações são aprovadas ou desaprovadas, lícitas ou ilícitas segundo normas

sociais mantidas por usos e costumes naturalizados ou por aparatos legais da sociedade. Mutante, a violência designa, pois de acordo com épocas, locais e circunstâncias realidades muito diferentes. Há violências toleradas e há violências condenadas (p. 14).

Nota-se que apesar de ser um tema recém discutido socialmente falando, a violência obstétrica é caracterizada com abusos e violação ao corpo, sofridos por mulheres quando procuram serviços de saúde durante o período de gestação, parto e puerpério. Porém, o sofrimento das mulheres quanto a assistência ao parto é histórica, pois até o século XIX o parto era “coisa de mulher”, realizado na maioria das vezes por mulheres voluntárias conhecidas como parteiras que realizavam o parto das mulheres em casa. Com o passar do tempo e do avanço tecnológico, o parto passou a ser associado a um processo patológico, uma vez que causava riscos para a mulher, deixando de ser no ambiente domiciliar e ocupando as instituições de saúde, as mulheres passaram a ser atendidas por diversos profissionais e submetidas a diversos procedimentos em favor da ciência.

No Brasil, a violência obstétrica é considerada um fator institucional no país, embora ainda não se tenha uma legislação específica para combater e penalizar a prática, porém, alguns tribunais brasileiros reconhecem esses casos de violência obstétrica e aplica como responsabilidade civil ou penal. Esta violência é configurada como lesão corporal, art. 129 do Código Penal, é uma conduta facilmente identificada como a manobra de Kristeller que consiste na aplicação de pressão na parte superior do útero com o objetivo de facilitar a saída do bebê durante o segundo período do trabalho de parto, uma vez que podem gerar graves danos ao corpo da parturiente, normalmente realizadas sem o consentimento da paciente. O procedimento foi idealizado pelo ginecologista alemão Samuel Kristeller, em 1827, quando a medicina possuía poucos recursos para realizar ensaios clínicos e avaliar a eficácia das técnicas aplicadas (MINAYO, 2005). Logo, o uso de técnicas que possam vir a causar danos a integridade física e psicológica das mulheres no atendimento em instituições e o desrespeito a autonomia da mulher pode ser caracterizado como um ato de violência obstétrica.

Para melhor analisar e compreender o tema, a violência obstétrica, associada à ausência de legislação específica e o índice elevado de práticas obstétricas desnecessárias, buscou-se conhecer os tipos desta e seus danos. Contudo, podemos perceber que apesar de estar muito aliada ao parto em si, as mulheres estão sujeitas a maus tratos e abandonos quando sofrem um aborto, ou seja, também podem ser vítima de violência obstétrica. Isso pode acontecer de diversas maneiras: negação ou demora no atendimento, questionamento ou acusação da mulher sobre a causa do aborto, procedimentos invasivos sem explicação, consentimento ou anestesia, culpabilização ou denúncia da mulher. Ademais, as complicações do abortamento é uma das principais causas de mortalidade materna registradas no país, as condutas realizadas por terceiros também tipificam legalmente e variam se houver a existência de consentimento da gestante ou não, de acordo com MINAYO (2019).

A violência obstétrica, associada à ausência de legislação específica e o índice elevado de práticas obstétricas desnecessárias despertou curiosidade de compreender seus tipos, sendo assim pode-se perceber que apesar de estar muito aliada ao parto em si, as mulheres estão sujeitas a maus tratos e abandonos quando sofrem um aborto, ou seja, também podem ser vítima de violência obstétrica, podendo vir a acontecer de maneiras variadas como negação, demora no atendimento, questionamento ou acusação da mulher sobre a causa do aborto, procedimentos invasivos sem explicação, consentimento ou anestesia, culpabilização ou denúncia da mulher

e ainda por cima, complicações do abortamento é uma das principais causas de mortalidade materna registradas no país, as condutas realizadas por terceiros também tipificam legalmente e variam se houver a existência de consentimento da gestante ou não.

As mulheres associam diretamente o processo do parto com a dor e ao sofrimento. Dessa forma, se calar diante da dor é um recurso adotado pelas para tentar não sofrer algum tipo de violência, uma vez que, foi observada, quando a mulher expressa seu sofrimento, ela passa a ser tratada com descaso pelos profissionais. Muitas delas se tornam vítimas da violência obstétrica por temerem que a reclamação possa ser mal interpretada pelo profissional, refletindo de forma negativa na assistência para com ela e o bebê. A violência obstétrica física consiste em procedimentos invasivos e violentos, como privação de alimentos, tricotomia, interdição à movimentação da mulher, aplicação do soro com ocitocina, cesariana sem indicação clínica, uso do fórceps sem indicação clínica, algumas dessas práticas merecem destaque pela forma de violação à integridade física da mulher, bem como aos seus direitos.

Vale ressaltar que a violência obstétrica pode ser também psicológica, e se manifesta através de toda ação verbal ou comportamental praticada à mulher, causando sentimentos de inferioridade, vulnerabilidade, abandono, medo, instabilidade emocional e insegurança. Se para a mulher de qualquer idade, a gestação representa grandes mudanças físicas, psicológicas, emocionais e sociais, para uma gestante adolescente, essas transformações apresentam-se em um maior impacto, devido a muitas vezes o não planejamento de uma gravidez, como também nas relações familiares e conjugais instáveis, aos aspectos biológicos e emocionais naturais da adolescência.

A gravidez na adolescência é uma situação preocupante devido a suas implicações orgânicas e sociais. O Ministério da Saúde (MS), com base nas recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS), oferece diretrizes para um amplo processo de humanização da assistência obstétrica por meio do Programa Humanização do Pré-Natal e Nascimento (PHPN), com a visão de atender cada mulher e sua especificidade na hora do nascimento e quando se fala em parto na adolescência, essas diretrizes são importantes uma vez que, essa é uma população que necessita ser assistida de forma singular pelos profissionais de saúde, pois, com frequência, experimentam maior sensação de insegurança diante do momento obstétrico e o próprio futuro.

## **A IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO PRIMÁRIA: OS RISCOS DE UMA GRAVIDEZ SEM ACOMPANHAMENTO**

O acompanhamento médico nem sempre foi uma realidade para as mulheres, quando uma mulher estava grávida ela buscava que o momento do parto fosse conduzido por uma parteira que uma mulher com conhecimentos de ordem prática e desempenhava essa função ao longo da vida, mas com o processo de mudanças foram afastadas da função do parto, logo os partos foram transferidos para a comunidade médica, onde se criou, dentro da área cirúrgica, o que hoje se chama de obstetrícia.

Quando se trata de uma violência obstétrica, entende-se como uma violação aos direitos humanos da mulher por meio de intervenções dolorosas, humilhantes, que podem ocasionar danos à integridade física e psicológica das parturientes, realizada pelos profissionais da saúde. Esse cenário de procedimentos e condutas clínicas existem durante a gestação, parto e puerpé-

rio, revelando assim uma afronta aos direitos fundamentais da mulher por afetar sua dignidade humana e liberdade. De acordo a Constituição Federal Brasileira, em seu art. 5º:

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes: I - homens e mulheres são iguais em direitos e obrigações, nos termos desta Constituição; II - ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei; III - ninguém será submetido a tortura nem a tratamento desumano ou degradante

Neste contexto, a integridade da pessoa humana, expressa no inciso III do art.1º da Constituição Federal, também assegura à mulher um tratamento saudável e seguro sem práticas de intervenção que possa levar à tortura e tratamento degradante. A garantia dos direitos anteriormente mencionados nos é firmado na Constituição Federal Brasileira, materializado pelo setor público de saúde viabilizando um acesso universal do cidadão aos serviços de medicina, enfermagem e pronto socorro através do dispositivo Sistema Único de Saúde- SUS. Atualmente 70% dos partos realizados no SUS são normais. Todavia, a incidência de violência obstétrica no setor atinge uma em cada quatro mães brasileiras, isso revela que algumas das garantias constitucionais não são asseguradas pelo Estado brasileiro.

De acordo com Araújo & Okasaki (2008), existem grandes benefícios de haver consultas de pré-natal realizadas por enfermeiros, que, pelo fato de atenderem as gestantes de pré-natal de baixo risco, podem deixar as vagas de consultas médicas para gestantes de médio e alto risco. A atenção materno-infantil tem sido um assunto muito abordado na área da saúde pública, é considerada uma área prioritária, pois é abordada desde os programas de saúde da mulher, pré-natal, parto e puerpério e continua com o desenvolvimento da criança. Assim os riscos para a mãe e o bebê são afastados SHIMIZU (2009).

No atendimento dos enfermeiros às gestantes, um fator muito evidenciado é a escuta e acolhimento, onde a mulher tem a oportunidade de aprender sobre si própria e sobre seu bebê. Nas consultas de enfermagem, o enfermeiro não necessita apenas de sua competência técnica, mas também necessita a escuta qualificada, ouvindo suas queixas, preocupações e angústias, criando, assim, uma relação mais próxima com a gestante, sua família e comunidade, além de exercer fundamental papel educativo.

O primeiro impacto que a consulta de enfermagem causa nos pacientes pode ser de insegurança e desconfiança, no entanto, à medida que as gestantes recebem atendimento do enfermeiro no pré-natal, elas passam a confiar e ter segurança na capacidade do profissional, além de ser vista de forma diferente, mais humanizada, por causa do vínculo criado entre o enfermeiro e a gestante e do diálogo que existe nas consultas, sendo fundamental no processo de cuidar dessas mulheres, entender seus anseios e dúvidas (BARBOSA 2018). Sendo assim, também busca dar informações acerca da experiência da maternidade, as mudanças que ocorrem no corpo da mulher, a necessidade de se adotar práticas de manutenção da saúde e adoção de hábitos de vida saudável, dessa forma, diminuindo situações de estresse, que podem diminuir a qualidade de vida e até mesmo, levar a complicações no momento do parto (TEIXEIRA 2010).

O pré-natal de baixo risco pode ser realizado pelos enfermeiros ou enfermeiros obstetras, que estão totalmente aptos a atender ao pré-natal, aos partos normais e também ao puerpério, seja em hospitais, centros de parto normal, unidades básicas de saúde ou no domicílio da paciente. Nos casos de haver alguma intercorrência, o enfermeiro deve encaminhar as pacientes

ao cuidado médico (BRASIL, 2013).

O Ministério da Saúde (BRASIL, 2013) determina as atribuições do enfermeiro no pré-natal de baixo risco: orientação e educação em saúde; cadastramento da gestante no Sis Pré-Natal e fornecimento e preenchimento do cartão da gestante, atualizando-o a cada consulta; consulta de pré-natal, intercalada com a presença do médico; solicitação de exames complementares de acordo com os protocolos da instituição local; realizar testes rápidos; prescrição de medicação conforme os protocolos anteriormente citados, orientação quanto à situação vacinal; identificação de sinais de alarme ou alto risco e encaminhamento para consulta médica ou mesmo para o centro de referência, realização do exame clínico das mamas e coleta do exame colpocitológico; realização de busca ativa das gestantes faltosas; visitas domiciliares, inclusive no puerpério e acompanhamento e aconselhamento durante o aleitamento materno e planejamento familiar, mostrando assim o papel do enfermeiro e os benefícios de um parto acompanhado e sem riscos.

## Conscientização de direitos: a importância do parto humanizado

Ao longo da história, o direito da mulher no parto, foi um dos momentos mais esperados e celebrados em todo o mundo por simbolizar o início de uma nova vida humana. O ato de parir significa trazer ao mundo um ser que foi gerado e nutrido ao ventre de uma mulher por nove meses. Os registros mais antigos de parto A.C retratam a figura da parturiente sem apoio e instrumentos específicos para o auxílio deste evento, onde estas se afastavam para dar a luz em um processo típico de comunidade antiga, se guiavam por instintos e crenças.

Até o século XVII a gravidez e o parto eram considerados um assunto somente de mulheres, a medicina na época ainda não possuía estudos direcionados à saúde da mulher e alguns temas como a menstruação, fecundação, gravidez e parto e eram vistos na sociedade como um tabu. Sendo assim, a parteira tornou-se relevante por muitos séculos, passou por culturas e sociedades e em situações de partos mais complicados se chamava o médico. Já no século XX, tornou-se revolucionário no campo da obstetrícia a institucionalização do parto em ambiente hospitalar, conduzido por procedimentos através dos médicos e enfermeiros, fazendo o uso de anestesia e a cesariana. Visto que, aceleravam o nascimento e garantia maior número de partos realizados, oferecendo uma alternativa supostamente menos dolorosa para a parturiente. Logo, criou-se um novo tipo de parto, a cesárea, que é a realização de um procedimento através de um corte no ventre que possibilita a retirada do bebê e logo após a costura da incisão.

No Brasil, após décadas da inserção de procedimentos intervencionistas, passou a se desenvolver projetos e políticas públicas voltadas para melhoria da saúde da mulher, através dos movimentos feministas do final dos anos 70. Atualmente, a medicina retorna aos conceitos de naturalização do parto, como o caminho mais seguro para a parturiente e o bebê. A cesárea e demais procedimentos é recomendada em casos de risco fetal ou materno. Acompanhando o período de mudanças, existiu também a necessidade de se criar a Lei do Acompanhante, Lei Federal nº 11.108, de 07 de abril de 2005, a qual determina que os serviços de saúde do SUS, na rede própria ou conveniada, são obrigados a permitir à gestante o direito à presença de acompanhante durante o período de trabalho de parto, parto e pós parto, no entanto esse direito é muitas vezes contestado e violado em maternidades e hospitais do país, configurando casos de violência obstétrica institucional e posteriormente psicológica.

Nesse cenário de transformação, aparece as chamadas Doulas, com seu termo de ori-

gem grega, que significa “mulher que serve”. Apesar de não ser profissional de saúde, a sua atuação auxilia na existência de um parto mais humanizado, considerando que durante a gestação, parto e puerpério, a mulher se encontra em diferentes estados emocionais, em função das mudanças hormonais, bem como sua história de vida e suas projeções pessoais, conforme SOUZA (2007), sendo assim:

[...] quando esta pessoa [acompanhante] compartilha um laço emocional é mais difícil manter-se calmo e alheio aos desconfortos e sentido pela mulher. Neste momento, uma doula experiente e cuidadosa pode calmamente ajudar esta mulher a lidar com o seu parto, ensinando-a como ficar confortavelmente relaxada. Representa também uma presença tranquilizante ao acompanhante. A doula oferece um nível de apoio 25 diferente da pessoa que está intimamente relacionada com a mulher em processo de parto e nascimento (KLAUS, Marshall; KENNELL, John; KLAUS, Phyllis, 2002, citado por SOUZA, 2007, p. 21)

Ao longo do tempo, o partear sofreu inúmeras mudanças, a atenção humanizada ao parto, refere-se a necessidade de um novo olhar, compreendendo-o como uma experiência verdadeiramente humana. Acolher, ouvir, orientar e criar vínculo, são aspectos fundamentais às mulheres. Diante disso, essas mudanças têm sido propostas pela Organização Mundial de Saúde (OMS), as quais enfatizam o cuidado prestado às mulheres, incluindo o resgate do parto natural e com menos intervenções, se baseia no respeito à vida, ao corpo da mulher e ao nascimento como um acontecimento fisiológico.

O parto humanizado, é uma expressão usada para dizer que a mulher tem o controle sobre, como e em qual posição deseja e sente-se mais confortável para o nascimento do seu bebê. São escolhas como, por exemplo, que o parto seja na cama, na piscina, sentada ou em pé, como todos ou outros detalhes da evolução de parto. Sendo assim, humanizar é acreditar no parto como um processo natural que na maioria das vezes não depende de intervenções, promovendo um ambiente acolhedor e de protagonismo da mulher, garantindo a presença de um acompanhante e o acesso à informação para que a gestante tenha o conhecimento de todos os procedimentos e a partir disso, autorize-os ou não.

Sendo assim, no Brasil, este movimento de humanização se deu após relatos de violência obstétrica e dos altos índices de intervenções ou cesarianas realizadas em clínicas. Esta luta possui uma forte participação do movimento feminista e demais coletivos de mães que, aliados aos profissionais da saúde, promoveram uma série de encontros locais que permitiram a formação de uma rede que debatesse o modelo de parto contemporâneo. Diante disso, a humanização pelo parto não consiste em um movimento amador, muito menos desprovido de embasamento científico. No atendimento humanizado ao parto, o conhecimento encontra-se baseado em evidências e utiliza provas existentes para garantir às mulheres boas práticas obstétricas, livres de abusos e intervenções desnecessárias e que prejudicam a mãe e o bebê.

Levando em conta as especificidades da mulher adolescente, existem estudos voltados para atenção ao parto nessa faixa etária, em sua maioria, estão direcionados aos problemas biopsicossociais que podem advir da maternidade precoce, e aos riscos obstétricos e neonatais do ciclo gravídico-puerperal. A respeito das particularidades fisiológicas e emocionais que acompanham o período da adolescência e influenciam o transcurso da gravidez e do parto nessa faixa etária, a assistência ao parto de adolescentes, na perspectiva da humanização, é pouco abordado nos estudos. Essa lacuna de conhecimento precisa ser transposta em virtude do cenário atual que se apresentam os serviços de atenção à saúde, os quais recebem um grande número

de adolescentes grávidas, logo entende-se que a adolescentes grávidas necessitam de uma atenção e assistência maior por parte do sistema de saúde e dos pais.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa foi realizada através de pesquisas, análises e discussões sobre a violência obstétrica, que representa apenas uma das diferentes formas de violência sofrida pelas mulheres e mulheres adolescentes durante o parto e são reproduzidas em um contexto de maior vulnerabilidade da mulher. O tema buscou dar ênfase ao agravamento de todas essas violações que podem ser tanto físicas, quanto psicológicas em um momento que deveria representar felicidade e renovação, buscou dar destaque também a importância da realização de um parto humanizado, afim de deixar a gestante mais confortável para dar a luz.

Foram detectadas práticas inadequadas no parto de mulheres e adolescentes, mostram a necessidade de incentivar ainda mais a utilização de procedimentos embasados em evidências científicas e inseridos dentro da proposta de humanização do parto, é importante iniciar o processo de reflexão e transformação no âmbito da assistência a parturição, seja necessária a compreensão do significado de humanizar envolvendo os aspectos mais subjetivos do ser humano. As condições dignas de trabalho, a valorização, a capacitação e a sensibilização dos trabalhadores da saúde, são meios de fazer com que estes se sintam humanizados e, assim, entendam a importância de humanizar.

Logo, para que mudanças aconteçam na assistência ao parto de mulheres e adolescentes, é fundamental rever a forma de organização das práticas obstétricas nas maternidades brasileiras. Não basta criar programas e instituir políticas de saúde, é fundamental que as instituições formadoras, em especial as de medicina e enfermagem, também revejam o papel do profissional de saúde na atenção ao parto e nascimento, realizando adaptações no processo de formação, garantindo assim uma assistência humanizada orientada pelos direitos aos usuários e baseada em evidências.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em : [https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/508200/CF88\\_EC85.pdf](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/508200/CF88_EC85.pdf) Acesso em: 21/10/2021.

BRASIL. Lei 8.069, de 13 de julho de 1990. Estatuto da Criança e do Adolescente. Brasília, DF. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm). Acesso em: 13/06/2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Programa Humanização do Parto: Humanização do Pré-Natal e Nascimento. Brasília, Ministério da Saúde, 2002. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/parto.pdf>. Acesso em: 16/06/2021.

ARAUJO, M. D. S.; OKASAKI, E. L. F. J. A Atuação da Enfermeira na Consulta do Pré-Natal. Revista de Enfermagem Universidade Santo Amaro. V. 8. P. 47-49, 2007.

BARBOSA, T. L. A, GOMES, L. M. X, DIAS, O. V. O pré-natal realizado pelo enfermeiro: A satisfação das gestantes. Revista Cogitar e Enfermagem, v. 16, n. 1. P. 29-35 Jan-Mar, 2011.



SHIMIZU, H. E, LIMA M. G. As dimensões do cuidado pré-natal na consulta de enfermagem. Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, v. 62, n. 3. p. 387-92. mai-jun 2009.

TEIXEIRA, I. R, AMARAL, R. M. S, MAGALHAES, S. R. Assistência de enfermagem ao pré-natal: reflexão sobre a atuação do enfermeiro para o processo educativo na saúde gestacional da mulher. Revista e-Scientia, v. 3, n. 2. p. 26-31. 2010

OMS. Declaração sobre a Prevenção e eliminação de abusos, desrespeito e maus-tratos durante o parto em instituições de saúde. Disponível em:. Acesso em: 26 de jan. 2017.

MANOBRA DE KRISTELLER. In: WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2021. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Manobra\\_de\\_Kristeller&oldid=61846866](https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Manobra_de_Kristeller&oldid=61846866)>. Acesso em: 15/11/2021

## **Aspecto psicológico do paciente terminal e a trajetória da doença**

## **Terminal patient psychological aspect and the trajectory of the disease**

---

*Amanda de Oliveira Silveira*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.78.41

## RESUMO

Este trabalho refere-se à relação do paciente terminal com a inexorável realidade da morte, abordando a possibilidade de ação dos profissionais de saúde, especialmente do enfermeiro, de desencadear o processo do bem morrer, numa atitude tipicamente humanizante e educativa, atingindo o paciente e sua família. O trabalho enfatiza que durante os cinco estágios da dor da morte, a possibilidade de sucesso na condução do processo do bem morrer começa no primeiro estágio e isso amenizará os estágios progressivos de tensão e desespero, no objetivo de se buscar o mais cedo possível o quinto estágio, o da aceitação, em que o paciente terminal já pode efetivamente descansar e se preparar para o fim. O trabalho objetiva descrever os aspectos psicológicos do paciente terminal e a relação da equipe de enfermagem e da família frente à morte, bem como conhecer as fases do processo de morrer que o paciente terminal atravessa. Explica também a importância do preparo da equipe de enfermagem para enfrentar os aspectos psicológicos do paciente terminal.

**Palavras-chave:** paciente terminal. morte. enfermeiro.

## ABSTRACT

This paper refers to the ratio of terminal patients with the inexorable reality of death. He discusses the possibility of action of health professionals, especially nurses, to trigger the process of dying well, a Typically humanizing and educational attitude, affecting not only the patient but also their family. The study emphasizes that during the five stages of pain death, the possibility of success in driving the the process of dying well, starts the first stage and it eases the tension and progressive stages of despair, in order to seek the earliest possible fifth stage, that of acceptance, in which terminally ill patients can now rest and prepare effectively acceptance, in which terminally ill patients can now rest and prepare effectively to the end. This paper aims to describe the psychological aspects of patient terminal the relationship of the nursing staff and family face death and how to know the stages of dying that the patient terminal crossing. Explaining the importance of preparation of the nursing staff to meet the psychological aspects of terminal patients.

**Keywords:** terminal patient. death. nurse.

## INTRODUÇÃO

A vida é um dom de Deus e só a ele compete por-lhe termo<sup>1</sup>. Esse pensamento é constante em quase todas as religiões da Terra e retrata o sentimento do ser humano em relação ao valor da vida e à presença angustiante da morte. Mas, se a morte é inevitável para todos os seres vivos, como então pode-se conviver tranquilamente com a idéia da sua inexorável chegada, especialmente quando se está diante de uma patologia incurável, que levará o paciente ao temeroso estágio terminal?

Essas perguntas serão respondidas ao longo deste estudo, dentro das possibilidades de existência de respostas satisfatórias, mediante as leituras que foram feitas para elaborar este artigo.

<sup>1</sup> "Termos" aqui, neste contexto, significa "por fim".

Sabe-se que um paciente terminal é um ser especial tanto para sua família como para os profissionais de saúde, que além do dever de amenizar o terrível espectro da morte, devem humanizar todas as nuances de sua ação profissional diante desse paciente.

A humanização a que se refere este trabalho reside em que os profissionais de saúde, especialmente o enfermeiro, trabalhe à luz do bom senso e da prática de cuidar, da dignidade, do respeito do doente, em condições de poder expressar qual é o seu desejo no fim da vida, decisão que deve ser tomada no momento de sua consciência íntegra. Portanto, faz-se necessário no momento da internação uma anamnese minuciosa, uma relação enfermeiro-paciente-empática, ou seja, um relacionamento interpessoal integrado, voltado nas suas várias dimensões biopsico-social e espiritual, prevalecendo sempre a verdade frente à doença, diagnóstico e prognóstico, complicação, os tipos de métodos terapêuticos, dos riscos e benefícios do tratamento e da sobrevivência.

De qualquer forma, discutir sobre o paciente terminal é discutir sobre a morte, um tema polêmico e sem concordância em seus vários aspectos. Mas apesar disso, espera-se que este estudo contribua para ampliar o conhecimento do profissional de enfermagem sobre os aspectos psicológicos tanto do paciente em fase terminal quanto da família e do próprio profissional que prestará os cuidados paliativos.

É evidente que os profissionais de saúde farão todos os esforços possíveis para reverter o quadro de terminalismo de uma doença, mas também devem saber quando parar, por perceber o esgotamento da ciência e, assim, deixar a natureza humana agir, sem permitir que se prolongue a agonia e o sofrimento do enfermo.

Nesse sentido, a equipe que cuida do paciente terminal deve entender que o mais difícil não é morrer, mas sim sofrer sozinho num ambiente desconhecido, solitário, cheio de tubos e aparelhagens, exames complexos, repetidas punções venosas, infinitas coletas de sangue, e diversos métodos diagnósticos terapêuticos, porque é necessário definir o diagnóstico. Acredita-se então que por bom senso a equipe deve reconhecer a hora de parar com a ciência e entrar definitivamente com a humanização.

Este estudo tem sua ênfase centrada na abordagem e descrição das diversas fases que compõem uma patologia incurável (de forma genérica sem se deter especificamente em nenhuma dessas patologias), caracterizando um Paciente Terminal; os aspectos psicológicos e a trajetória da doença, conceituando a morte, descrevendo os estágios enfrentados pelo paciente, e a dificuldade que a equipe de enfermagem encontra ao lidar com o comportamento psíquico frente ao paciente e a família.

Acredita-se na importância deste estudo tanto no âmbito do profissional de saúde como no âmbito puramente acadêmico, pois as unidades de saúde em que efetivamente atuam médicos, enfermeiros, técnicos, etc., passam, não raramente, pela experiência de ter contato direto com pacientes em estado terminal e muitas vezes a equipe fica sem norte diante de situações inusitadas que ocorrem e um estudo a mais pode apontar um caminho de ações que venham a amenizar situações inesperadas.

## PACIENTE TERMINAL

A terminalidade caracteriza-se como o momento em que se esgotam as possibilidades de resgate das condições de saúde do paciente e a morte próxima parece inevitável, irreversível e previsível. O paciente se torna irrecuperável e caminha para a morte, sem que se consiga reverter esse quadro. (GUITIÉRREZ, 2007).

A terminalidade de uma doença é considerada como fora de possibilidades terapêuticas, de cura quando as intervenções capazes de reverter o quadro se esgotaram e sua vida é mantida muitas vezes graças à tecnologia empregada na assistência. (SANTANA; *et al.*, 2009, p. 79).

Kovács (1992), interpreta a morte como fim do processo de desenvolvimento coloca o conceito de paciente terminal passível de questionamento. Outra situação é em relação ao tema da temporalidade, pois considerar que uma pessoa idosa ou um paciente com doença grave está mais próximo da morte é bastante contraditório, visto que muitas vezes pessoas saudáveis ou mais jovens chegam à morte mais rapidamente do que aqueles que já estão “marcados para morrer”.

Para Susaki; Silva; Polissari (2006), os pacientes com doenças potencialmente fatais, cujo prognóstico culmina para a falência orgânica desse para o qual não há mais possibilidades terapêuticas, são considerados como “terminal”.

Caracteriza-se como paciente terminal o determinado momento na evolução de uma doença que, mesmo que se disponha de todos os recursos, o cliente não é mais salvável, ou seja, está em processo de morte inevitável. Este conceito não abrange apenas a potencialidade de cura e reversibilidade de uma função orgânica atingida [...] Refere-se àquele momento em que as medidas terapêuticas, neste caso, tornam-se fúteis ou pressupõe sofrimento”. (FIGUEIREDO, 2005, p. 490).

De maneira geral, é chamado de paciente terminal aquele que esta em fase terminal de uma doença, seja ele jovem ou idoso, quando o esperado passa a ser o óbito, independente da conduta terapêutica utilizada, ou seja, o paciente não tem expectativa de cura.

Rotular o paciente como terminal leva à falsa impressão de que nenhuma conduta terapêutica seria efetiva. No entanto, o paciente em fase terminal está vivo e tem necessidades especiais tanto físicas como psíquicas que podem ser atendidas e proporcionarão conforto durante essa vivência. (SUSAKI; SILVA; POLISSARI, 2006).

Na espécie humana, a dor psíquica diante da morte pode ser considerada fisiológica, mas sua duração, intensidade e evolução vão depender, muito provavelmente, de como a pessoa experimentou as situações encontradas ao longo da vida. No momento da morte, o paciente é estimulado por profundas reflexões sobre a própria vida: se lhe foi satisfatória sua trajetória de vida, se houve algum desenvolvimento emocional, se pode criar vínculos afetivos fortes e permanentes, se pode servir a seu próximo.

O quadro do paciente terminal traz mudanças no comportamento, nas reações e na forma de expressar seus sentimentos. Essas mudanças configuram-se como fases distintas e variáveis entre pessoas. Ao saber que é portador de doença incurável, o indivíduo é tomado por revolta e tende a negar a doença; a seguir, promete mudanças e faz barganhas. Com a evolução da doença, sente-se incapaz, deprimido e por fim aceita o fato consumado diante das evidências diárias. (SANTANA; *et al.*, 2009).

Pereira; Dias (2007), descreve as atitudes e reações emocionais desenvolvidas pela aproximação da morte em pacientes terminais, com reações humanas que são desencadeadas devido ao processo de assimilação do paciente à sua condição. Segundo a autora, são cinco estágios que o paciente pode vivenciar durante a evolução da doença para a terminalidade: negação, raiva, barganha, depressão e aceitação, descritas a seguir:

## Negação

A negação ocorre quando a notícia é dada, logo após a constatação do diagnóstico, ou seja, nos primeiros estágios da doença e caracteriza-se como defesa temporária ou, em alguns casos, pode sustentar-se até o fim, sendo na maior parte das vezes, acompanhada da frase: “não pode ser comigo”. Esse comportamento pode ser seguido por choque ou torpor. A negação ajuda a aliviar o impacto da notícia, servindo como uma defesa necessária ao equilíbrio emocional do paciente. (BOSCO, 2008).

A negação inicial pode, em muitos casos, auxiliar alguns pacientes a se preparar para considerar a possibilidade da própria morte, deixando de lado esta realidade, por algum tempo, para terem força e motivação para lutarem pela vida. (MENDES; LUSTOSA; ANDRADE, 2009, p. 162).

Por outro lado, esse sistema de defesa frente ao confronto com a irreversível fatalidade pode ser ruim para o prognóstico do paciente nos casos em que o afastam da busca de auxílio profissional para tratar a doença. Nesses casos, esta reação pode ameaçar, colaborando, muitas vezes, com o agravamento de sua condição física, por falta dos cuidados terapêuticos necessários. O tempo de duração do estágio de negação dependerá de diversos fatores, incluindo: estrutura de personalidade, apoio familiar, apoio social, cultura, idade, forma de comunicação do diagnóstico, entre outros. (MENDES; LUSTOSA; ANDRADE, 2009).

O estágio de negação caracteriza-se como uma justificativa temporária, em que o discurso pronunciado é “isso não está acontecendo comigo” ou “não pode ser verdade”; considera-se uma sensação comum em situações em que a morte se pronuncia.

## Raiva

O segundo estágio é o da raiva, fase que ocorre devido à impossibilidade do ego manter a negação e o isolamento. Nesse momento, o paciente já assimilou seu diagnóstico e prognóstico, mas se revolta por ter sido escolhido e tenta arranjar um culpado por sua condenação. Geralmente, mostra-se muito queixoso e exigente, procurando ter certeza de não estar sendo esquecido, reclamando atenção. (MORENO, 2001).

Nessa etapa, deve-se tentar compreender o momento emocional do paciente, dando espaço para que ele expresse seus sentimentos, não tomando as explosões de humor como agressões pessoais. Dessa maneira, os relacionamentos se tornam problemáticos e todo o ambiente é hostilizado pela revolta de quem sabe que vai morrer, Essas manifestações decorrem da dor psíquica do enfrentamento da morte sendo expressa por atitudes agressivas e de revolta, sendo comum surgir períodos de descrença espiritual. (BRÊTAS; OLIVEIRA; YAMAGUTI, 2006).

Nesse momento, pode ser muito difícil o contato com o paciente, tornando as visitas penosas, despertando sentimentos na equipe, nos cuidadores e familiares. (VIDAL, 2007).

É muito difícil, do ponto de vista da família e da equipe de saúde, lidar com este tipo de reação. Deve-se isso ao fato dela se propagar em todas as direções, e projetar-se no ambiente, muitas vezes sem razão compreensível. (MENDES; LUSTOSA; ANDRADE, 2009, p. 164).

Muitos são os casos, por exemplo, de um sentimento de raiva exteriorizado pelo paciente e sentido pela família ou profissionais que o cercam, como uma raiva de caráter pessoal, enquanto que esse sentimento é causado pela situação ímpar à qual o doente está sendo submetido naquele momento de vida. Não é isso que ele gostaria para sua vida, naquele instante, seus planos eram outros e foram bruscamente interrompidos diante de um diagnóstico de uma enfermidade com prognóstico reservado.

Dentro do contexto esperado da passagem por todas as fases emocionais até o inevitável fim, considera-se que o paciente passar pelo estágio da raiva facilita a sua expressão que pode estar intimamente relacionada com sentimentos de impotência e falta de controle da própria vida. (KOVÁCS, 1992).

## Barganha

A barganha, que define o terceiro estágio, caracteriza-se como a possibilidade de realizar “um acordo” para adiar o desfecho iminente. (KOVACS, 1992).

A barganha, outro dos estágios comuns nos pacientes sem perspectiva de cura, se traduz pela tentativa do paciente fazer algum tipo de acordo interno, com o propósito de adiar o desfecho inevitável. “Se Deus decidiu levar-me deste mundo e não atendeu a meus apelos cheios de ira, talvez seja mais condescendente se eu apelar com calma.” (MENDES; LUSTOSA; ANDRADE, 2009, p. 87)

As barganhas são realizadas por meio de súplicas em que o paciente tenta trocar com Deus a sua saúde por “oferta”, como, por exemplo, promessas em troca da vida. Esse mecanismo, psicologicamente, pode estar ligado ao aspecto de culpa, relacionada com o surgimento da doença. (GUITIÉRREZ, 2007, p. 85).

Para Mendes, Lustosa e Andrade (2009), a barganha é uma tentativa de adiamento; estabelecendo uma meta autoimposta, incluindo uma promessa implícita de que o paciente não pedirá outro adiamento, caso o primeiro seja concedido. Percebe-se que a maioria das barganhas é feita com Deus e mantida geralmente em segredo, e, em troca, almeja-se um pouco mais de tempo de vida.

Vidal (2007), ressalta que quando se percebe que tais negociações não produzem também resultados, passa para outra fase, a depressão. Contudo, são comuns também atitudes de barganha para com a equipe de saúde, quando o paciente passa a comportar-se de maneira dócil, muitas vezes presenteando os integrantes da equipe, idealizando os cuidados e os “poderes” da equipe, em uma esperança desesperada de cura.

## Depressão

A depressão, após a negação e a raiva, pode incidir um sentimento de perda do corpo, das finanças, da família, do emprego, da capacidade de realizar certas atividades e de lazer. Cabe diferenciar um momento de depressão, ainda ligado a uma reação contra a doença. Esse estágio é a elaboração de um luto de perdas que já foram vividas. (KOVÁCS, 1992).

Nesse momento, o paciente tem consciência de sua condição física, quando as perspectivas da morte são claramente sentidas. A depressão pode ser percebida pelo isolamento do paciente. As dificuldades do tratamento e hospitalização por período prolongado aumentam a tristeza que, aliada a outros sentimentos, levam à depressão, com quadro clínico típico: desânimo, desinteresse, apatia, tristeza e choro. (SUSAKI; SILVA; POLISSARI, 2006).

Nessa altura do processo, percebe-se um grande desinteresse em receber visitas ou acompanhar fatos. Há necessidade de isolamento e silêncio que levam a pessoa para uma interiorização. Nesses casos, facilitar a expressão dos sentimentos e não se contrapor a eles é o procedimento mais adequado. (BOSCO, 2008).

Para Mendes, Lustosa; Andrade (2009), a permissão de exteriorização do pesar facilita o processo doloroso de aceitação da situação em que se encontra, e, talvez, possa ficar agradecido aos que se propuserem a estar com ele neste estado de tristeza profunda. Superada esta fase, vem a quinta e última, a aceitação.

## Aceitação

O quinto estágio é a aceitação quando o paciente passa a aceitar sua situação e seu destino. A aceitação é atingida por aqueles pacientes que passaram por todas as fases descritas anteriormente. Nesse momento, alcançará uma fase em que não mais sentirá depressão, nem raiva quanto ao seu “doloroso destino”. Já terá externado seus sentimentos, sua inveja pelos vivos e sadios, e sua raiva por aqueles que não são obrigados a enfrentar a morte. (MENDES; LUSTOSA; ANDRADE, 2009).

Na aceitação, o paciente entende sua situação e revive seus momentos de maior importância, tentando dar um sentido para sua estrutura familiar, vivendo assim certa expectativa, porém sente-se tranquilo e tende a ficar em silêncio, pois a luta contra a morte cessou. (BOSCO, 2008).

Vidal (2007), destaca que essas características não se configuram como sinônimo de passividade, pelo contrário, é uma atitude ativa, tomada pelo doente que passou a ter uma compreensão de sua vida e que sabe ter chegado o seu momento.

É o período em que a família pode precisar de ajuda, compreensão e apoio, à medida que o paciente se encontra sereno e em paz e o processo de “afastamento” já se iniciou.

Mudar planos previamente estabelecidos, metas de vida, sonhos acalentados por anos não é tarefa fácil, nem para o paciente que os vive, nem para a família. Ninguém tem por meta de vida morrer de uma doença fatal ou cuidar de um enfermo gravemente acometido por uma doença que o leve, ainda mais se o vínculo com o doente é marcado por um sentimento de intenso amor ou afinidade. São situações que requerem uma disposição de adaptação, de mudança. (FIGUEIREDO, 2006).

É muito importante que os profissionais façam a distinção clara de dois momentos e identifiquem quando se trata de uma desistência precoce de lutar contra a doença e a morte, porque ainda há vida, diferente de um paciente que realizou a sua trajetória, tendo chegado ao fim com paz. (KOVÁCS, 1992).

Todas as fases descritas funcionam como mecanismos de defesa do organismo humano



para enfrentar o processo desconhecido do morrer, em que os conflitos de ordem emocional, material, psicológica, familiar, social, espiritual, entre outros, surgem de forma acentuada, afetando diretamente o comportamento do indivíduo. (SUSAKI; SILVA; POLISSARI, 2006).

São estágios que se sucedem, porém, não necessariamente ocorrem em uma ordem temporal, e alguns indivíduos não passam por todas as fases, podendo, até mesmo, retornar para qualquer fase mais de uma vez, ou seguem para cada etapa de maneira uniforme. Trata-se de um processo individual e íntimo, em que está envolvida a manifestação de sentimentos que dependem de uma série de fatores, tais como: religiosidade, cultura e estrutura familiar, por exemplo. (BOSCO, 2008).

É fundamental que o indivíduo possa contar com o apoio de pessoas queridas e ter pelo menos algumas dessas pessoas para dividir suas dúvidas, medos, culpas e conflitos e também para expressar e dividir o amor, a saudade, a alegria, e os desejos que ainda lhe restam. (SILVA, 2007).

Todos os estágios vivenciados pelo paciente terminal demonstram a defesa do organismo humano frente a um acontecimento inevitável e previsível. Nesse sentido, esse momento pode caracterizar-se não apenas como um processo doloroso e difícil, mas como uma oportunidade para realização de um retrospecto e reflexão sobre todos os momentos e situações vividas, tornando a morte um processo de despedida da vida.

## FAMÍLIA X PACIENTE TERMINAL

A significação que a morte tem para cada um dos familiares e a forma como cada família trata desse assunto, antes, durante e depois da doença, são determinantes da forma de enfrentamento da mesma. Esses fatores também são indicadores de como irá se desenvolver o processo e a elaboração do luto por esses indivíduos. (PEREIRA; DIAS, 2007).

O grupo familiar é um todo organizado, e, dessa forma, quando um componente adoecer, existe a possibilidade de outros também adoecerem. Portanto, há uma desestruturação do desenho familiar, e os papéis de cada indivíduo dessa família terão que se reorganizar. (KOVÁCS, 1992).

Os familiares merecem cuidado especial, desde o instante da comunicação do diagnóstico, uma vez que esse momento tem um enorme impacto ao receber a notícia que uma doença potencialmente fatal atingiu um dos seus membros. Em muitas circunstâncias, isso faz com que suas necessidades psicológicas excedam as do paciente e, dependendo da intensidade das reações emocionais desencadeadas, a ansiedade familiar torna-se um dos aspectos de mais difícil manejo. (MENDES; LUSTOSA; ANDRADE, 2009, p. 166).

Tratando-se de pacientes terminais, Santana (*et al.*, 2009) afirma que o familiar procura uma relação de confiança e zelo com o profissional de saúde, tanto por meio de procedimentos técnicos quanto por meio de uma atenção diferenciada.

Os familiares têm necessidades específicas e apresentam frequências elevadas de estresse, distúrbios do humor e ansiedade durante o acompanhamento da internação, e que muitas vezes persiste após a morte de seu ente querido. (MENDES; LUSTOSA; ANDRADE, 2009, p. 165).

Esse é um momento difícil, o familiar precisa sentir-se acolhido e seguro para poder apoiar o paciente terminal. Contudo, o cuidador, muitas vezes, parece sentir-se só, uma vez que ele frequentemente assume o cuidado integral do paciente. Dessa forma, o profissional de saúde, especialmente o psicólogo, pode auxiliar, oferecendo uma escuta especializada, que lhe possibilite compartilhar dúvidas e sentimentos. (PEREIRA; DIAS, 2007).

Observa-se que a família se vê fragilizada, assim como o paciente, sem condições de dar conta sozinha dos cuidados do ente querido enfermo, valorizando o trabalho do profissional da saúde. O familiar busca em sua relação com os profissionais de saúde, apoio e confiança, tanto por meio de procedimentos técnicos como de uma atenção diferenciada, prestada pela equipe.

Durante o tratamento do paciente terminal não levar em conta a família do paciente resulta em não poder ajudá-lo eficazmente. No processo da doença, os familiares desempenham papel preponderante, e suas reações contribuem para a própria reação do paciente. (PEREIRA; DIAS, 2007, p. 56)

A família deve deixar o paciente seguir o seu processo, sem que isso signifique abandono ou isolamento. Quando o final demora acontecer, tem-se que aprender a reinvestir na vida, cuidar de si, pensar e aceitar a morte, se não o familiar também morre ao cuidar do paciente. (KOVÁCS, 1992, p. 197).

No entanto, o paciente também pode ajudar seus familiares de várias formas. Uma delas é possibilitar aos membros da família participar naturalmente de seus pensamentos e sentimentos, incentivando-os a proceder da mesma forma. (MENDES; LUSTOSA; ANDRADE, 2009).

De fato, a família experimenta, desde o momento do diagnóstico, diferentes estágios de adaptação à realidade do paciente terminal, semelhantes aos estágios enfrentados por este nesse processo. (KOVÁCS, 1992).

A princípio, pode ser que neguem o fato de que haja aquela doença na família e ficam aparentemente em um estado de estabilidade, pois se deseja evitar o contato com essa realidade. Podem procurar diferentes médicos na inútil esperança de erro no diagnóstico. Podem procurar ajuda e tentar certificar-se, junto à medicina alternativa, de que não é verdade. É comum a programação de viagem a clínicas famosas e médicos de renome, encarando aos poucos a realidade que pode mudar drasticamente o curso de suas vidas. (KUBLER-ROSS, 1996).

No momento em que o paciente atravessa um estágio de raiva, os parentes próximos podem apresentar a mesma reação emocional, podendo dirigir sua fúria contra o pessoal do hospital e a equipe que presta assistência ao paciente, não importando a eficácia dos cuidados. (SANTANA; *et al.*, 2009).

Ainda é comum perceber mágoa, irritação, abandono, acusações mútuas, distanciamento, numa forma de evitar o contato com a possibilidade da morte e as frustrações geradas por essa realidade de adoecimento, tanto por parte do paciente com relação aos familiares, como destes com relação a ele. (PEREIRA; DIAS, 2007).

Por outro lado, no momento da barganha, o paciente pode tentar negociar com a família e levá-la a também manifestar formas de sedução para obtenção de satisfação, como se fosse possível adiar o sofrimento causado pela morte iminente (PEREIRA; DIAS, 2007).

A depressão é outra fase que mobiliza os familiares, pois desperta a sensação de im-

potência. Contudo, Pereira; Dias, (2007), ressalta que as reações depressivas, tanto do ente quanto dos familiares, são necessárias para ocorrer adaptação ao processo de luto de ambas as partes. Por fim, o estágio de aceitação também pode ocorrer nos familiares ao aceitarem os limites e as possibilidades de lidarem com o paciente, minimizando a tensão existente em sua relação, dessa forma, a aceitação caracteriza-se como uma racionalização do sofrimento.

Se os membros de uma família podem juntos compartilhar essas emoções, enfrentarão aos poucos a realidade da separação iminente e chegarão juntos a aceitá-la. (KUBLER-ROSS, 1996).

Portanto, percebe-se que a família do paciente tem papel preponderante no desenrolar da doença, pois acompanha o paciente em todas as fases e passa pelas mesmas emoções que seu familiar, desde o choque inicial do diagnóstico passando pelos momentos de negação, raiva, barganha, depressão e, enfim, chegando juntos à aceitação.

Dessa forma, a família pode, com seu comportamento, influenciar muito o doente. Já que os sentimentos são muito parecidos, ambos devem tentar manter sua rotina de vida diante da doença, mas sem ignorá-la, fingindo que não existe. Devem conviver com os limites impostos pela doença, tentando manter a normalidade, para que o trauma do paciente e o impacto da doença sejam menores e o momento da morte aconteça da maneira mais reconfortante possível.

## PROFISSIONAL DE SAÚDE FRENTE À MORTE

Como visto anteriormente, a morte é vivenciada de diferentes maneiras pelo indivíduo. Isso ocorre também com o profissional de saúde, que é influenciado pelas crenças culturais, as quais se associam às características pessoais, transformando cada profissional em um ser único, que vivencia e enfrenta esse momento de maneiras ímpares. (COSTA; *et al.*, 2008, p. 157).

A dificuldade em estabelecer um diálogo com o paciente sem perspectivas de cura se inicia na própria comunicação do diagnóstico. No entanto, Quintana (*et al.*, 2006), observa que muitas vezes, sob esse manto de proteção, encobrem-se dificuldades do profissional da saúde, que receia que a comunicação de um diagnóstico desfavorável diminua a admiração que recebe do enfermo e, principalmente, leve-o a se envolver no sofrimento que essas situações inexoravelmente apresentam.

Todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e direitos, portanto é dever do profissional de saúde respeitar todo o ciclo vital do indivíduo. Para isso, não basta afirmar a vida, mas também encarar a morte como um processo natural, procurando o bem-estar do doente, ajudando-o a viver tão intensamente quanto possível até o fim. (SANTANA; *et al.*, 2009, p. 80).

Abrantes; *et al.* (2011) destaca que outro aspecto a ser observado em relação às reações do profissional de saúde frente à morte é o sentimento de frustração que pode ocorrer, já que o profissional pode interpretar o evento como um fracasso de suas competências e habilidades técnico-científicas, pois o que sempre se busca é a melhora do paciente no que diz respeito à saúde e nunca em direção contrária.

Ao acompanhar o paciente hospitalizado, a equipe de saúde se empenha em lutar contra a doença. Assim, atuar junto ao paciente terminal é estar no centro de uma batalha, o que se evidencia a partir da linguagem bélica empregada (QUINTANA; *et al.*, 2006, p. 419).

Os sentimentos mais comuns frente à morte são a impotência, a culpa e a raiva, vivenciadas com muita dor, o que determina que alguns profissionais, ou até mesmo acadêmicos da área da saúde, mantenham-se distantes dos doentes terminais, ou do momento da morte de algum paciente devido aos sentimentos de culpa ou de impotência. (BERNIERI; HIRDES, 2007).

Segundo Mendes; Lustosa; Andrade (2009), o despreparo da equipe de saúde para lidar com situações de terminalidade se manifesta no afastamento que impede o profissional de conhecer o universo do paciente, suas queixas, suas esperanças e desesperanças, em suma, tudo que ele sente e pensa nesse período de sua vida e cujo conhecimento o ajudaria a se aproximar do terminal e prestar uma assistência de qualidade.

Outro fator que pode contribuir para o afastamento da equipe de saúde do paciente terminal é a crença de que o doente nada mais pode fazer do que esperar sua morte. Porém, sabe-se que quando os sintomas físicos e o sofrimento gerado pela doença estão controlados, o paciente consegue dirigir suas preocupações para aspectos psicológicos e pode vivenciar as fases emocionais esperadas nessas situações que conduzem ao enfrentamento da doença e preparação com conforto e tranquilidade para a morte iminente. (QUINTANA; *et al.*, 2006).

Observa-se que se preocupa com o lado emocional é, acima de tudo, agir em prol da melhoria da qualidade de vida do paciente terminal e de sua família, acompanhando e fornecendo suporte à dor e à angústia e resgatar a vida num contexto de morte iminente. Essas questões começam a ser percebidas pelos profissionais como necessidade e realidade na rotina de trabalho.

Na busca por esse atendimento humanizado, importantes avanços sobre a utilização de métodos terapêuticos em pacientes terminais vem sendo realizados e, dentre as áreas que se considera imprescindível para prestar esse tipo de assistência, estão associados aos cuidados paliativos e a realização da ortotanásia. (MENEZES, 2004).

O objetivo da realização dos cuidados paliativos é resgatar a dignidade do paciente respeitando a sua autonomia e priorizando o princípio da não-maleficência como forma de evitar a "obstinação terapêutica". (QUINTANA; *et al.*, 2006, p. 417).

A ortotanásia caracteriza-se como uma atitude presente em equipes multiprofissionais que consideram o direito do paciente morrer dignamente. Essa assistência busca deixar que a morte chegue, em caso de enfermidades incuráveis ou terminais, utilizando-se de cuidados estritamente paliativos, e não mais curativos, objetivando, justamente, a diminuição do sofrimento do enfermo. Com isso, enfermo, familiares e a própria equipe de saúde podem enfrentar a morte como evento natural da vida, sofrendo a dor que lhe é natural, e não se negando a entrar em contato com este fato inexorável ao humano. (MENDES; LUSTOSA; ANDRADE, 2009).

## O papel do enfermeiro

No que diz respeito à atuação do enfermeiro e da equipe de enfermagem, entende-se que esses profissionais assistem o ser humano em todas as fases da vida, inclusive diante da possibilidade da morte de seus pacientes. Porém geralmente, não estão preparados para enfrentar a morte, nem lidar com seus sentimentos, uma vez que a própria lei do exercício profissional tem como princípio básico a promoção, prevenção, tratamento, recuperação e reabilitação da saúde. (LIMA, 2006).

Compreende-se que o enfermeiro no processo de morte e morrer, se defronta com obs-

táculos ao lidar com o paciente fora de possibilidades terapêuticas, ficando evidente a dificuldade que pode ocorrer devido às lacunas existentes no conhecimento defasado adquirido na instituição de ensino. (COSTA; *et al.*, 2008, p. 157).

A enfermagem, que está direcionada à preservação da vida, também busca o alívio do sofrimento das pessoas nessas situações, buscando proporcionar conforto ao paciente e consolo aos seus familiares. O papel do enfermeiro é ajudar o paciente em todos os momentos, prestando uma assistência de qualidade, dando apoio emocional, atenção, respeitando seus sentimentos e limitações. O profissional deve estar preparado para prestar um atendimento de qualidade aos pacientes terminais, como também estar atento para os questionamentos e queixas da família, fortalecendo o vínculo oriundo dessa situação. Portanto, a assistência ao paciente deve ser humanizada, respeitando este ser como um todo.

O enfermeiro além de possuir conhecimento técnico – científico, necessita compreender o paciente com um ser holístico, avaliando não somente a patologia como também seu aspecto psíquico e emocional, garantindo assim, assistência de qualidade. (COSTA; *et al.*, 2008, p. 155).

O enfermeiro, ao presenciar o processo de morte, ele deve dispor de todas suas habilidades pessoais e competência profissional para apoiar também a família, participando do sofrimento sentido pelos membros familiares, com o intuito de amparar, tentando compreender os sentimentos envolvidos. (COSTA; *et al.*, 2008).

Destaca-se, no entanto, que o profissional de enfermagem que está continuamente prestando assistência a pacientes críticos também pode sentir frustração, raiva, culpa, tristeza, desamparo, ansiedade e depressão diante da morte do enfermo; por isso, ele precisa chorar suas perdas. (ABRANTES; *et al.*, 2011).

Baseado em atitudes éticas, o cuidar do paciente terminal exige a presença do enfermeiro com um olhar direcionado e atento, incluindo zelo e cuidados especiais. Na relação paciente e profissional, é essencial saber ouvir, esclarecer e acompanhar decisões de forma ética, favorecendo um tratamento de qualidade. O enfermeiro deve reexaminar sua atuação diante da morte e do morrer para estar disposto e aberto para tratar com tranquilidade e acolhimento a família e o paciente em suas necessidades.

Nesse sentido, cabe destacar que os profissionais de enfermagem evidenciam a valorização da humanização dos cuidados paliativos e a concordância de que pacientes terminais devem permanecer junto à família, recebendo tratamento adequado e conforto diante de suas necessidades básicas. (SANTANA; *et al.*, 2009).

O autor conclui que cuidar de pacientes terminais exige muito mais do que conhecimentos técnico-científicos, requer a compreensão a fundo de sua individualidade, a partir de um relacionamento interpessoal de valorização da pessoa humana, contribuindo, conseqüentemente, com o processo de humanização dos cuidados paliativos.

Nesse sentido, a enfermagem, ao cuidar de uma pessoa em fim de vida, precisaria conhecer essa pessoa e a sua família, saber das suas necessidades e limitações, e simultaneamente ter consciência das próprias capacidades e limitações enquanto enfermeiros, de modo a direcionar as ações para ajudar o doente nessa etapa de vida-morte e a sua família no processo de adaptação-desadaptação. O ato de cuidar não se resume ao doente, uma vez que consiste essencialmente numa relação de ajuda, na arte de assistir a pessoa e a sua família. Uma situa-

ção que deve ser destacada, segundo Susaki; Silva; Polissari (2006), é a preparação da equipe de enfermagem, uma vez que tem contato mais direto, para se comunicar com pacientes terminais.

As solicitações dos pacientes em estágio final, algumas vezes, são difíceis de compreender, e por isso o enfermeiro deve possuir os conhecimentos e habilidades de comunicação para decodificar informações essenciais. Nesse contexto, as habilidades de comunicação para abordar o processo de morte são um instrumento necessário que viabiliza ao profissional identificar qual das cinco fases do processo de morrer, como indicam os trabalhos de Kubler-Ross, o paciente se encontra, e assim, auxiliar de forma qualitativa e integral na sua assistência. (OLIVEIRA; *et al.*, 2005).

Entender cada fase identificada no paciente é importante para orientar ações e comportamentos no relacionamento enfermeiro-paciente, lembrando que não se pode generalizar o cuidado aos pacientes fora de possibilidades terapêuticas, principalmente em relação à identificação das fases do processo do morrer, que podem assumir um caráter meramente classificatório caso o enfermeiro não assuma os valores e experiências individuais para cada paciente que estiver sob seu cuidado. (SUSAKI; SILVA; POLISSARI, 2006).

Nota-se que a assistência de enfermagem para um paciente terminal se torna muito complexa, uma vez que não se trata apenas de uma patologia, e sim do envolvimento de limitações físicas, e grandes alterações emocionais e psíquicas, que devem ser consideradas para prestar assistência ética e de qualidade neste momento notório do ser humano.

## REFERÊNCIAS

ABRANTES, Maria Jussiany Gonçalves; *et al.* O significado da morte de pacientes para profissionais de enfermagem. Rev enferm UFPE on line. Recife: v. 5, n. 1, 2011. Disponível em: <[http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/viewFile/1181/pdf\\_274](http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/viewFile/1181/pdf_274)>. Acesso em: 28 março 2012.

BERNIERI, Jamine; HIRDES, Alice. O preparo dos acadêmicos de enfermagem brasileiros para vivenciarem o processo morte-morrer. Texto Contexto Enferm. Florianópolis, 2007. v 16, n:1. p. 89-96. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v.1,6n.1/a11v16n1.pdf>. Acesso em: 28 março 2012.

BRÊTAS, José Roberto da S.; OLIVEIRA, José Rodrigo; YAMAGUTI, Lie. Reflexões de estudantes de enfermagem sobre morte e o morrer. Rev Esc Enferm USP. 2006; v.40, n. 4. p. 477 - 483. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v40n4/v40n4a04pdf> . Acesso em: 15 abril 2012.

BOSCO, Adriana Gonçalves. Perda e luto na equipe de enfermagem do centro cirúrgico de urgência e emergência. Universidade de São Paulo: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. 2008.

COSTA, Jacqueline Camilo; *et al.* O enfermeiro frente ao paciente fora de possibilidades terapêuticancológicas: uma revisão bibliográfica. Vita et Sanitas. Trindade. 2008. v. 2, n. 02. p. 150 -161. Disponível em: [http://www.fug.edu.br/revista\\_2/pdf/artigo\\_10.pdf](http://www.fug.edu.br/revista_2/pdf/artigo_10.pdf). Acesso em: 22 abril 2012.

COSTA, Jacqueline Camilo; *et al.* O enfermeiro frente ao paciente fora de possibilidades terapêuticancológicas: uma revisão bibliográfica. Vita et Sanitas. Trindade: v. 2, n. 2, 2008. Disponível em: <[http://www.fug.edu.br/revista\\_2/pdf/artigo\\_10.pdf](http://www.fug.edu.br/revista_2/pdf/artigo_10.pdf)>. Acesso em: 22 abril 2012. FIGUEIREDO, Nêbia Maria Almeida de. Ensinando a cuidar em saúde pública. São Paulo: Yendis. 2005.

- FIGUEIREDO, Marco Túlio Assis. Coletânea de textos sobre Cuidados Paliativos e Tanatologia. Setor De Cuidados Paliativos da Disciplina de Clínica Médica da Unifesp. (Ambulatório De Cuidados Paliativos). São Paulo. 2006. 109 p. Disponível em: <http://www.ufpel.tche.br/medicina/bioetica/cuidadospaliativosetanatologia.pdf>. Acesso em: 05 abril 2012.
- FIGUEIREDO, Nélia Maria Almeida de. Ensinando a cuidar em saúde pública. São Paulo: Yendis, 2005.
- GUITIERREZ, Pilar L. O que é o paciente terminal?. Rev Ass Med Brasil. 2001. v:47, n: 2. p. 85-109. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/ramb/v47n2/a10v47\\_n2.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ramb/v47n2/a10v47_n2.pdf). Acesso em: 26 abril 2012.
- KOVACS, Maria Júlia. Morte e desenvolvimento humano. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1992.
- KUBLER ROSS, Elisabeth. Sobre a morte e o morrer: o que os doentes tem para ensinar a médicos, enfermeiros, religiosos, e aos seus próprios parentes. São Paulo: Martins Fontes. 7ª ed. 1996. 291 p.
- LIMA, Jorge Luiz. Morte e morrer: importância do estudo da morte para profissionais de enfermagem. UFF. Salvador. 2006. p. 01-10. Disponível em: <http://www.professores.uff.br/jorge/morte.pdf>. Acesso em 12 março 2012.
- MENDES, Juliana Alcaires; LUSTOSA, Maria Alice; ANDRADE, Maria Clara Melo. Paciente Terminal, Família e Equipe de Saúde. Rev. SBPH v. 12, n.1. Rio de Janeiro. 2009. p. 151 – 173. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rsbph/v12n1/v12n1a11.pdf>. Acesso em 16 abril 2012.
- MENEZES, Rachel Aisengart. A solidão dos moribundo: falando abertamente sobre a morte. PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva. Rio de Janeiro. 2004. v. 14, n.1. p. 147-171. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/physis/v14n1/v14n1a09.pdf>. Acesso em: 12 março 2012.
- MORENO, Diva Maria. A saúde pública e a psicanálise: a produção do conhecimento no Brasil acerca da morte. Monografia:Faculdade de Saúde Pública. São Paulo. 2001. 232 p. Disponível em: [portal.saude.sp.gov.br](http://portal.saude.sp.gov.br). Acesso em: 22 março 2012.
- OLIVEIRA, Francisco; *et al.* Paciente terminal e a família. Rev. Enf. USP. 2005. v.32, n.2. p. 56 -75. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v32n2/a10v32n2.pdf>. Acesso em: 26 abril 2012.
- PEREIRA, Lillian Lopes; DIAS, Ana Cristina Garcia. O familiar cuidador do paciente terminal:o processo de despedida no contexto hospitalar. PSICO. PUCRS. Porto Alegre. 2007. v. 38, n. 1. p. 55-65. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/viewfile/1924/1430>. Acesso em: 10 março 2012.
- QUINTANA, Alberto Manuel. *et al.* Sentimentos e percepções da equipe de saúde frente ao Paciente terminal. Paidéia. 2006, v.16, n. 35. p. 415-425. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/paideia/v16n35/v16n35a12.pdf>. Acesso em: 26 março 2012.
- SANTANA, Júlio C. Batista. Cuidados paliativos aos pacientes terminais: percepção da equipe de enfermagem. Centro Universitário São Camilo. São Paulo. 2009. v.3, n.1. p. 77-86. Disponível em: <http://www.saocamilo-sp.br/pdf/bioethikos/68/77a86.pdf>. Acesso em: 12 abril de 2012.
- SILVA, Ronaldo Côrrea Ferreira da; HORTALE, Virgínia Alonso. Cuidados paliativos oncológicos: elementos para o debate de diretrizes nesta área. Cad. Saúde Pública. 2006. Rio de Janeiro, v.22, n.10. p. 2055-2066. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v22n10/04.pdf>. Acesso em: 12 abril 2012.
- SUSAKI, Tatiana Thaller; SILVA, Maria Júlia Paes; POLISSARI, João Francisco. Identificação das fases

do processo de morrer pelos profissionais de enfermagem. *Acta Paul Enferm.* 2006; v. 19, n. 2. p. 144 - 149. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v19n2/a04v19n2.pdf>. Acesso em: 26 março 2012.

VIDAL, Verônica Lopes Louzada. Atenção e cuidado ao paciente terminal. *Rev. Cient. Cent. Univ. Barra Mansa – UBM. Barra Mansa.* 2007. v. 9, n. 17, p. 89 – 97. Disponível em: <http://www.ubm.br/ubm2007/hotsites/revista/pdf/Aten%C3%A7%C3%A3o%20e%20cuidado%20ao%20paciente%20terminal.pdf>. Acesso em: 12 abril 2012.



# Organizador

## 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

*acidente doméstico* 393, 394, 399, 400  
*acolhimento* 11, 26, 64, 131, 140, 141, 142, 150, 165, 219, 222, 245, 249, 260, 261, 263, 264, 266, 278, 282, 283, 286, 331, 336, 337, 338, 346, 351, 461  
*adolescência* 359, 408, 454, 457, 458, 460, 463  
*adolescentes* 16, 43, 44, 45, 113, 135, 137, 334, 341, 377, 382, 383, 384, 385, 386, 424, 449, 452, 455, 456, 457, 458, 463, 464  
*alimentação* 14, 23, 92, 150, 161, 231, 271, 272, 274, 276, 283, 330, 335, 379, 380, 381, 382, 384, 386, 387, 398, 420, 422, 423, 435  
*antibióticos* 7, 32, 33, 34, 68, 75, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 372, 376, 377  
*arte* 11, 79, 190, 278, 279, 280, 284, 286, 395, 405  
*assistência à saúde* 19, 22, 127, 146, 151, 174, 221, 289, 357, 429  
*atenção básica* 7, 13, 129, 130, 132, 134, 140, 141, 168, 233, 252, 337, 342, 354, 355, 359  
*atendimento humanizado* 10, 187, 217, 218, 219, 221, 463  
*autista* 4, 12, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 351, 352

## B

*bactéria* 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 200  
*bem-estar* 21, 62, 97, 101, 139, 149, 163, 174, 272, 290, 355, 372, 395, 396  
*bioativas* 6, 78, 83, 84, 91, 92, 95, 98, 99  
*bioativos* 7, 84, 90, 91, 92, 95, 98, 102, 446  
*biofarmacêutica* 67  
*biofarmacêutico* 6, 66, 67, 68  
*Brasil* 4

## C

*câncer* 5, 10, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 33, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 69, 131, 137, 140, 161, 167, 196, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 295, 296, 298, 300, 306, 307, 308, 312, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 386, 441, 442, 454  
*câncer de colo do útero* 5, 10, 37, 38, 39, 40, 41, 44, 45, 46, 243, 244, 245, 246, 248, 251, 358, 359  
*câncer de próstata* 5, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27  
*casual* 5, 37  
*cerrado* 79, 90, 104  
*ciência* 31, 148, 171, 186, 219, 226, 245, 249, 263, 272, 286, 349, 459  
*CIHDOTT* 255, 256, 258, 260, 261, 262, 264, 265, 266, 268

*climatério* 8, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169  
*colite ulcerativa* 9, 192, 193, 195, 196, 202, 203, 205, 206  
*colo do útero* 5, 10, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 137, 140, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 250, 251, 252, 253, 295, 298, 307, 357, 358, 359  
*comunitárias* 13, 370  
*conservação* 7, 74, 83, 88, 90, 94, 95, 96, 97, 99, 101, 102, 309, 363  
*conservantes* 300, 301, 308, 309, 386  
*consumo de álcool* 15, 230, 233, 333, 448, 451, 454  
*cosméticos* 12, 299, 300, 301, 302, 304, 305, 306, 308, 309, 310, 311, 312, 444, 446  
*Covid-19* 10, 11, 12, 17, 63, 65, 235, 236, 237, 278, 279, 328, 332, 342  
*COVID-19* 4, 6, 17, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 125, 212, 236, 237, 238, 241, 242, 279, 280, 281, 282, 284, 285, 286, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 339, 341, 342  
*criança* 12, 14, 174, 280, 281, 283, 284, 285, 286, 295, 332, 334, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 381, 386, 387, 402, 403, 404, 405, 406, 408, 409, 410, 411, 412, 461  
*crianças* 112, 113, 205, 257, 258, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 305, 309, 334, 341, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 351, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 389, 403, 404  
*cuidados paliativos* 5, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 140, 247

## **D**

*deficiência* 13, 17, 40, 61, 74, 152, 165, 272, 274, 275, 334, 350, 351, 354, 356, 458  
*degradação* 13, 80, 82, 120, 308, 361, 362, 363, 364, 366, 367, 368  
*Delirium* 6, 47, 48, 56, 57  
*depressão* 11, 63, 111, 114, 139, 149, 155, 156, 161, 162, 197, 201, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 337, 396, 417  
*diagnóstico precoce* 12, 17, 22, 24, 25, 40, 41, 114, 130, 135, 137, 138, 140, 141, 248, 251, 343, 344, 345, 346, 347, 352, 353, 420, 423  
*dipirona* 13, 326, 361, 362, 366, 368, 369  
*domésticos* 14, 163, 331, 392, 393, 394, 395, 396, 398, 399, 400, 401

## **E**

*educação* 38, 40, 43, 118, 124, 130, 131, 135, 136, 137,

138, 139, 143, 150, 166, 174, 175, 231, 249, 251,  
276, 282, 283, 286, 291, 330, 335, 338, 339, 341,  
344, 345, 347, 348, 349, 350, 351, 355, 360, 398,  
406, 419, 462

*emergência* 10, 60, 91, 187, 188, 217, 218, 219, 221,  
222, 242, 260, 334, 338, 341, 394, 399

*encefálica* 255, 257, 259, 260, 263, 264, 266

*enfermagem* 6, 10, 15, 28, 35, 45, 48, 50, 54, 56, 57, 58,  
59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 140, 143, 144, 155, 156,  
157, 158, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167,  
168, 169, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189,  
190, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226,  
227, 231, 243, 244, 245, 246, 248, 249, 250, 251,  
252, 253, 298, 331, 337, 338, 339, 341, 342, 345,  
349, 350, 356, 393, 395, 396, 398, 400, 419, 424,  
426, 427, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 437,  
438, 439, 461, 464, 465

*enfermeiro* 8, 9, 12, 17, 29, 30, 32, 35, 36, 41, 130, 134,  
140, 142, 154, 155, 157, 164, 165, 182, 183, 184,  
185, 186, 188, 189, 190, 218, 219, 220, 221, 222,  
226, 245, 246, 249, 250, 252, 261, 265, 266, 331,  
332, 337, 338, 343, 344, 345, 346, 349, 357, 395,  
398, 427, 428, 429, 431, 433, 434, 436, 437, 438,  
457, 461, 462, 464, 465

*envelhecimento* 19, 20, 21, 22, 23, 26, 156, 157, 158,  
160, 163, 164, 165, 166, 169, 199, 247, 394, 395,  
396, 397, 398, 399, 417, 421, 442

*epilepsia* 7, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113,  
114, 115, 116

*equipe* 6, 35, 50, 58, 59, 61, 64, 121, 130, 131, 180, 183,  
184, 185, 186, 187, 188, 189, 218, 219, 220, 221,  
222, 225, 233, 250, 255, 256, 261, 262, 263, 264,  
265, 266, 336, 337, 338, 345, 347, 377, 395, 398,  
427, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437,  
438

*estabilidade* 13, 15, 186, 304, 361, 362, 363, 364, 365,  
366, 367, 368, 369, 397, 440, 441, 442, 444, 446

*estágio curricular* 178, 179

*estresse* 17, 34, 59, 60, 62, 63, 65, 93, 161, 162, 164,  
194, 199, 205, 230, 231, 237, 240, 330, 333, 345,  
363, 417, 450, 452, 453, 461

*exame* 13, 22, 24, 38, 40, 41, 43, 44, 45, 131, 134, 135,  
137, 138, 140, 141, 143, 166, 186, 231, 232, 245,  
248, 249, 250, 251, 252, 253, 259, 260, 289, 290,  
291, 292, 293, 295, 323, 354, 355, 356, 357, 358,  
359, 360, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 398,  
462

## F

*farmacêutica* 7, 67, 68, 76, 92, 96, 97, 105, 106, 107, 108, 110, 111, 113, 114, 116, 178, 179, 318, 322, 323, 324, 326, 327, 336, 372, 377

*farmaceutico* 12, 314

*farmácia* 98, 178, 179, 181

*farmacológica* 86, 91, 98, 106, 110, 113, 272, 315, 369

*fármacos* 29, 30, 32, 33, 35, 99, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 114, 115, 120, 229, 231, 271, 273, 315, 316, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 362

*farmacotécnico* 15, 83, 440, 441

*fisiopatologia* 21, 107, 194, 196, 197, 274

*fotoprotetores* 15, 440, 444, 445, 446

## G

*genérico* 12, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326

*genéricos* 67, 70, 75, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327

*gestantes* 7, 105, 106, 107, 108, 110, 112, 113, 114, 115, 116, 174, 175, 176, 275, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 461, 462, 464

*gravidez* 40, 106, 108, 113, 114, 115, 166, 172, 174, 175, 289, 297, 335, 337, 372, 454, 457, 458, 460, 462, 463

## H

*hipertensão* 10, 17, 155, 156, 163, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 240, 383, 386

*hipertensão arterial* 10, 17, 155, 156, 163, 224, 225, 226, 227, 228, 230, 232, 233, 234

*hipodermóclise* 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36

*homossexualidade* 8, 145, 146, 147, 148, 153, 411, 413

*HPV* 5, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 135, 138, 244, 247, 252, 298, 357

## I

*idosa* 14, 19, 20, 21, 32, 134, 392, 393, 394, 395, 396, 398, 399

*idoso* 19, 21, 22, 23, 56, 201, 334, 373, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400

*idosos* 13, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 32, 36, 49, 54, 56, 137, 275, 334, 370, 371, 372, 377, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 419, 432, 439

*imagem corporal* 14, 159, 160, 162, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425

*inclusão social* 344

*indígenas* 10, 171, 224, 225, 226, 227, 279  
*infância* 279, 280, 286, 350, 380, 381, 383, 405, 458  
*infecção* 21, 33, 39, 42, 43, 44, 60, 63, 121, 123, 127,  
131, 132, 134, 135, 138, 144, 162, 238, 244, 247,  
251, 295, 371, 374, 375, 376, 434  
*Infecções* 13, 130, 131, 134, 135, 136, 137, 139, 143,  
144, 370  
*inflamação* 85, 193, 194, 195, 197, 198, 202, 206, 337  
*intestinal* 9, 29, 30, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 199,  
200, 201, 202, 203, 205, 206, 209, 210, 211, 212,  
214  
*introdução alimentar* 380, 381, 382  
*ITU* 292, 371, 372, 376

## L

*lesões* 15, 33, 39, 40, 41, 43, 44, 110, 131, 184, 185,  
186, 189, 228, 232, 248, 249, 251, 295, 331, 337,  
338, 394, 395, 399, 426, 427, 428, 429, 431, 432,  
433, 434, 435, 436, 437, 439, 441

## M

*medicamento* 12, 29, 68, 69, 110, 111, 113, 114, 118,  
123, 172, 180, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320,  
321, 322, 323, 324, 325, 326, 362, 363, 364, 366,  
368  
*medicamentos genéricos* 67, 70, 315, 316, 317, 318,  
319, 320, 321, 322, 324, 325, 326, 327  
*medicinal* 6, 17, 78, 79, 80, 93, 96, 100, 113  
*menopausa* 155, 156, 157, 158, 159, 161, 162, 163, 164,  
167, 168, 169, 228, 307  
*mental* 6, 17, 34, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 58, 59, 60, 61,  
62, 63, 64, 65, 108, 116, 146, 147, 149, 189, 221,  
272, 276, 279, 290, 417, 455  
*microbiota* 9, 97, 121, 160, 192, 193, 194, 196, 199, 200,  
202, 203, 205, 206, 207, 208, 209, 211, 212, 213,  
214, 215, 216  
*morte* 21, 24, 25, 30, 32, 85, 137, 138, 139, 173, 187,  
221, 240, 241, 246, 247, 255, 257, 259, 260, 261,  
263, 264, 266, 267, 284, 306, 329, 334, 388, 394,  
450, 453, 458, 467, 468, 469, 470, 472, 473, 474,  
475, 476, 477, 478, 479  
*mulheres* 4, 7, 14, 17, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46,  
51, 107, 108, 129, 131, 132, 134, 135, 136, 137,  
138, 140, 142, 143, 156, 158, 159, 160, 161, 162,  
163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 171, 172, 173,  
174, 175, 228, 232, 244, 245, 248, 249, 250, 251,  
294, 295, 296, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335,  
336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 355, 356, 357,

358, 359, 360, 371, 398, 415, 416, 417, 418, 419,  
420, 421, 422, 423, 424, 425, 449, 454, 457, 458,  
459, 460, 461, 462, 463, 464

## N

*nutrientes* 11, 95, 97, 270, 271, 272, 273, 275, 276, 455

## O

*obstétrica* 16, 172, 173, 175, 176, 290, 292, 456, 457,  
458, 459, 460, 461, 462, 463, 464

*oncologia* 29

*oncológicos* 5, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35

*oportunidades* 6, 66, 79, 344

*órgãos* 21, 29, 67, 72, 84, 95, 156, 227, 232, 244, 246,  
254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263,  
264, 265, 266, 267, 268, 269, 305, 306, 318, 337,  
338, 357

## P

*paciente* 17, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 45, 48, 49, 50,  
51, 52, 54, 55, 60, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113,  
114, 121, 124, 130, 131, 134, 140, 141, 150, 156,  
160, 163, 164, 166, 180, 183, 184, 185, 186, 187,  
195, 218, 219, 220, 221, 222, 226, 228, 229, 231,  
232, 236, 240, 245, 255, 257, 259, 260, 262, 264,  
265, 266, 273, 308, 319, 320, 324, 345, 349, 350,  
362, 363, 371, 376, 377, 412, 422, 427, 429, 431,  
432, 434, 435, 436, 437, 438, 459, 461, 466, 467,  
468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477,  
478, 479, 480

*pacientes* 5, 10, 11, 17, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31,  
32, 33, 34, 35, 36, 38, 40, 42, 48, 49, 50, 51, 52, 53,  
54, 55, 56, 57, 60, 61, 63, 86, 106, 107, 108, 110,  
111, 112, 113, 114, 120, 121, 122, 124, 125, 126,  
130, 131, 134, 139, 140, 158, 180, 189, 190, 195,  
205, 218, 219, 221, 223, 224, 225, 226, 227, 230,  
232, 233, 235, 236, 237, 238, 240, 241, 242, 245,  
249, 250, 258, 260, 261, 271, 272, 276, 288, 307,  
308, 324, 334, 345, 349, 350, 373, 374, 376, 412,  
428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437,  
438, 439, 461

*pandemia* 6, 11, 12, 17, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65,  
119, 125, 127, 237, 278, 279, 280, 282, 283, 284,  
328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 339, 340, 341,  
342

*parabenos* 12, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306,  
307, 308, 309, 310, 311, 312

*parto* 8, 16, 131, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 200,

290, 291, 293, 294, 295, 298, 335, 456, 457, 458,  
459, 460, 461, 462, 463, 464, 465

*parto humanizado* 16, 171, 456, 457, 458, 462, 463, 464

*percepção* 17, 24, 26, 109, 134, 137, 163, 164, 166, 259,  
284, 356, 357, 413, 416, 417, 418, 419, 420, 421,  
422, 424, 425, 444, 458

*plantas* 7, 80, 83, 84, 86, 88, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97,  
99, 100, 101, 103, 104, 126, 127, 171, 441, 442,  
444, 445, 447

*política* 19, 72, 132, 176, 219, 221, 297, 315, 316, 318,  
319, 320, 321, 324, 325, 326, 327

*precoce* 12, 17, 21, 22, 24, 25, 39, 40, 41, 43, 44, 48, 54,  
114, 130, 131, 134, 135, 137, 138, 140, 141, 142,  
143, 236, 241, 245, 247, 248, 249, 250, 251, 252,  
260, 289, 290, 294, 307, 343, 344, 345, 346, 347,  
352, 353, 357, 410, 420, 423, 442, 463

*preconceito* 22, 25, 130, 134, 135, 139, 142, 146, 147,  
148, 149, 151

*pré-natal* 11, 108, 112, 161, 288, 289, 290, 291, 292, 293,  
294, 295, 296, 297, 298, 457, 458, 461, 462, 464,  
465

*pressão* 15, 86, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 236, 241,  
293, 410, 422, 423, 426, 427, 428, 429, 430, 431,  
432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 459

*prevenção* 15, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 38, 40,  
41, 43, 44, 45, 46, 48, 50, 54, 57, 63, 68, 86, 107,  
112, 122, 125, 127, 130, 134, 135, 136, 137, 138,  
140, 141, 142, 144, 149, 163, 164, 166, 169, 188,  
199, 201, 202, 205, 234, 245, 247, 248, 249, 250,  
251, 252, 257, 271, 274, 275, 276, 294, 296, 298,  
335, 337, 338, 355, 356, 357, 358, 359, 393, 395,  
396, 397, 398, 399, 400, 421, 426, 427, 429, 431,  
432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 446, 457

*prevenção de acidente* 393

*preventivo* 13, 131, 135, 184, 185, 187, 204, 245, 248,  
249, 251, 252, 290, 316, 354, 355, 356, 357, 358,  
359, 360, 427, 429, 431, 433

*probióticos* 9, 192, 193, 196, 201, 202, 205, 206

*profissional* 33, 35, 55, 60, 61, 62, 64, 73, 107, 108, 110,  
113, 114, 138, 140, 141, 142, 144, 150, 155, 156,  
157, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 172, 174,  
176, 179, 180, 184, 185, 188, 218, 219, 221, 226,  
231, 245, 246, 248, 249, 252, 253, 256, 257, 261,  
262, 263, 264, 265, 282, 324, 331, 337, 338, 345,  
349, 350, 351, 357, 358, 372, 393, 396, 398, 399,  
427, 428, 436, 437, 450, 457, 460, 461, 463, 464

*promoção* 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 43, 63, 72, 74, 106,  
107, 113, 114, 130, 134, 138, 140, 149, 151, 164,  
165, 166, 169, 174, 180, 203, 219, 245, 251, 257,



260, 283, 318, 324, 337, 338, 347, 355, 356, 358,  
395, 398, 399, 429, 458  
*prona* 10, 17, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242  
*próstata* 5, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27  
*protetor solar* 441, 442, 445  
*psicanalítica* 14, 402, 403, 404, 409, 411, 412, 414  
*psicologia* 11, 153, 255, 256, 257, 263, 265, 266, 267,  
278, 279, 280, 282, 413  
*psicossociais* 8, 116, 130, 139, 156, 170, 171, 173, 174,  
175, 193, 281, 397

## Q

*qualidade* 21, 23, 25, 26, 30, 33, 35, 38, 41, 44, 54, 60,  
64, 106, 108, 110, 112, 113, 114, 115, 126, 131, 137,  
138, 139, 140, 147, 150, 151, 156, 157, 159, 161,  
162, 163, 164, 165, 166, 168, 169, 178, 180, 185,  
186, 187, 188, 189, 193, 195, 206, 221, 245, 246,  
248, 263, 264, 266, 272, 273, 276, 289, 290, 291,  
292, 294, 295, 296, 297, 307, 308, 318, 319, 320,  
321, 322, 323, 324, 331, 338, 339, 349, 351, 359,  
364, 372, 382, 387, 393, 394, 395, 396, 399, 400,  
416, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 429, 433, 441,  
442, 461

## R

*radiação* 93, 95, 441, 442  
*reações* 61, 107, 130, 139, 261, 262, 266, 300, 301, 302,  
307, 308, 309, 310, 445  
*rede pública* 11, 141, 234, 248, 260, 288, 432, 438  
*resistência* 7, 83, 111, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123,  
124, 125, 126, 127, 137, 138, 161, 228, 230, 251,  
280, 285, 302, 372, 377, 383  
*resistência bacteriana* 7, 117, 118, 119, 121, 122, 123,  
126, 127  
*responsabilidade* 4

## S

*satisfação* 14, 17, 409, 410, 411, 415, 416, 417, 418,  
419, 420, 421, 422, 425, 452, 464  
*saúde* 4, 7, 8, 9, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 31,  
38, 39, 40, 43, 44, 46, 50, 54, 59, 60, 61, 63, 64, 65,  
67, 68, 72, 74, 76, 90, 91, 93, 97, 99, 100, 101, 106,  
107, 108, 112, 113, 114, 118, 120, 121, 123, 124,  
126, 127, 130, 131, 132, 134, 135, 136, 137, 138,  
139, 140, 141, 142, 143, 145, 146, 147, 148, 149,  
150, 151, 152, 153, 156, 158, 160, 162, 163, 164,  
165, 166, 167, 168, 169, 172, 173, 174, 177, 179,  
180, 183, 184, 185, 187, 189, 199, 200, 201, 218,

219, 220, 221, 222, 225, 226, 227, 231, 233, 236,  
237, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252,  
253, 255, 256, 257, 258, 260, 261, 262, 263, 264,  
265, 266, 267, 271, 272, 273, 276, 289, 291, 294,  
295, 296, 297, 298, 301, 312, 316, 317, 318, 320,  
322, 324, 326, 329, 330, 331, 333, 334, 335, 336,  
337, 338, 339, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350,  
355, 356, 357, 358, 359, 360, 371, 372, 373, 377,  
380, 381, 386, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400,  
401, 417, 421, 422, 424, 427, 428, 429, 433, 434,  
437, 438, 441, 446, 449, 450, 453, 454, 455, 457,  
458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465  
*saúde da mulher* 40, 132, 140, 158, 162, 164, 165, 166,  
168, 172, 173, 244, 252, 253, 295, 355, 356, 358,  
359, 461, 462  
*saúde mental* 17, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 149, 272, 455  
*saúde pública* 20, 21, 38, 39, 107, 112, 123, 130, 137,  
146, 148, 150, 151, 187, 218, 227, 246, 257, 276,  
312, 316, 329, 331, 334, 338, 395, 397, 428, 433,  
449, 453, 457, 458, 461  
*serviço público* 9, 143, 177, 179  
*sociedade* 9, 61, 63, 73, 91, 99, 132, 134, 135, 138, 139,  
142, 146, 147, 160, 163, 166, 174, 175, 177, 233,  
258, 272, 280, 315, 316, 319, 321, 323, 324, 329,  
333, 336, 344, 346, 348, 350, 356, 393, 413, 416,  
417, 421, 422, 449, 459, 462  
*sono* 14, 49, 113, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386,  
387, 388, 455  
*sono infantil* 14, 379, 382, 387  
*SUS* 24, 43, 44, 80, 131, 141, 147, 148, 149, 173, 174,  
178, 179, 180, 181, 190, 256, 290, 296, 320, 325,  
336, 461, 462

## T

*tabaco* 15, 231, 233, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454,  
455  
*TEA* 17, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351  
*tecidos* 29, 40, 85, 101, 120, 159, 168, 236, 244, 246,  
255, 256, 257, 258, 259, 260, 262, 263, 264, 266,  
267, 268, 307, 308, 428  
*terapêutica nutricional* 9, 192  
*terceira idade* 5, 18, 19, 20, 24, 27  
*transplante* 255, 257, 258, 259, 260, 267, 268, 269, 372  
*tratamento* 7, 17, 21, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 32, 33, 34,  
35, 40, 41, 45, 48, 49, 50, 54, 64, 85, 86, 93, 95,  
106, 107, 108, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 118,  
120, 121, 123, 125, 126, 129, 130, 131, 132, 138,  
139, 140, 141, 143, 150, 161, 164, 165, 166, 167,  
180, 186, 195, 203, 204, 205, 206, 219, 226, 228,

231, 234, 236, 245, 247, 249, 250, 251, 257, 258,  
265, 271, 272, 273, 274, 275, 292, 295, 296, 315,  
318, 324, 331, 345, 347, 355, 356, 372, 376, 400,  
412, 413, 420, 423, 430, 431, 433, 434, 437, 438,  
442, 446, 461

*trauma cranioencefálico* 9, 182, 183

## U

*unidades de terapia intensiva* 48, 59, 60, 123, 125, 437  
*universitários* 15, 17, 136, 238, 448, 449, 450, 451, 454,  
455

*urina* 232, 291, 292, 305, 371, 372, 373, 374, 375, 376,  
377

*urinário* 13, 292, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377,  
378

*útero* 5, 10, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 131,  
137, 140, 171, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 250,  
251, 252, 253, 295, 298, 306, 307, 355, 356, 357,  
358, 359, 360, 459

*UTI* 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 59, 60, 61, 62, 63,  
238, 242, 254, 377

## V

*vaginal* 8, 40, 131, 155, 156, 159, 160, 162, 166, 170,  
171, 172, 173, 174, 175, 247, 307

*vegetais* 7, 80, 84, 90, 91, 92, 93, 95, 97, 98, 233, 385,  
386, 446

*vida* 11, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 29, 30, 33, 34,  
35, 39, 62, 79, 92, 94, 98, 106, 108, 109, 110, 113,  
114, 115, 126, 130, 132, 136, 137, 138, 139, 140,  
144, 147, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163,  
164, 165, 166, 169, 171, 173, 175, 180, 186, 187,  
193, 199, 206, 218, 221, 222, 226, 233, 234, 245,  
246, 251, 254, 255, 256, 258, 259, 264, 266, 267,  
272, 273, 276, 277, 279, 280, 284, 291, 293, 295,  
305, 308, 330, 331, 335, 337, 344, 345, 346, 347,  
349, 351, 355, 376, 380, 381, 382, 383, 385, 387,  
393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 405, 407,  
409, 410, 411, 413, 416, 419, 420, 421, 422, 423,  
424, 433, 436, 441, 450, 452, 454, 458, 460, 461,  
462, 463

*violência obstétrica* 175, 457, 458, 459, 460, 461, 462,  
463, 464

