

Adriano Mesquita Soares  
(Organizador)

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

4



## **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 FACEX*

Prof.ª Dr.ª Daiane Maria De Genaro Chirolí

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

Prof.ª Dr.ª Danyelle Andrade Mota

*Universidade Federal de Sergipe*

Prof.ª Dr.ª Déborah Aparecida Souza dos Reis

*Universidade do Estado de Minas Gerais*

Prof.ª Ma. Denise Pereira

*Faculdade Sudoeste – FASU*

Prof.ª Dr.ª Eliana Leal Ferreira Hellvig

*Universidade Federal do Paraná*

Prof.º Dr. Emerson Monteiro dos Santos

*Universidade Federal do Amapá*

Prof.º Dr. Fabio José Antonio da Silva

*Universidade Estadual de Londrina*

Prof.º Dr. Gilberto Zammar

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

Prof.ª Dr.ª Helenadja Santos Mota

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

Prof.ª Dr.ª Heloísa Thaís Rodrigues de Souza

*Universidade Federal de Sergipe*

Prof.ª Dr.ª Ingridi Vargas Bortolaso

*Universidade de Santa Cruz do Sul*

Prof.ª Ma. Jaqueline Fonseca Rodrigues

*Faculdade Sagrada Família*

Prof.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 4 [recurso eletrônico]. / Adriano Mesquita Soares (organizador) -- Ponta Grossa: Aya, 2022. 448p.

Inclui biografia'  
Inclui índice  
Formato: PDF  
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
Modo de acesso: World Wide Web  
ISBN 978-65-5379-025-4  
DOI 10.47573/aya.5379.2.67

1. Ciências médicas. 2. Enfermagem. 3. Amamentação. 4. COVID-19 (Doença). 5. Assistentes sociais. 6. Medicina. 7. Maconha. 8. Estupro. 9. Violência contra as mulheres. 10. Aborto. 11. Vacinação. 12. Nutrição. 13. Câncer - Enfermagem. 14. Câncer - Diagnóstico. 15. Transtornos do espectro autista 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.....15**

**01**

**Repercussão da mastectomia na vida da mulher .....16**

Lorena Velez Ramos Ferraz

Wilker Lopes Alves

Marcia Silva Nogueira

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.1**

**02**

**Atuação do enfermeiro no estímulo da amamentação exclusiva até o sexto mês de vida.....24**

Camélia Maria das Neves Martins Dias

Gislene Laiza Batista Dias

Marcia Silva Nogueira

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.2**

**03**

**A Contribuição do Assistente Social em Grupo de Homens no Núcleo de Apoio à Saúde da Família na Unidade Básica de Saúde.....30**

Karla Weuma Holanda Duarte Costa

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.3**

**04**

**Covid-19 e suas implicações na existência humana: olhar do existencialismo sartreano .....43**

Marcelo Henrique dos Santos

Franciele Cabral Leão Machado

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.4**

05

**Uso medicinal da Cannabis em dores crônicas .....58**

Rachel Discacciati de Baena

Joao Vitor Paes Rettore

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.5**

06

**Enxertos ósseos homogêneos com aplicação na cirurgia bucomaxilofacial e na implantodontia .....72**

Juliana de Castro Godinho

Luma Lobato Pinheiro

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.6**

07

**Transtornos alimentares e de imagem no diabetes tipo 1 .....79**

Gabrielle Mendes Rodrigues Salomão

Úrsula Blanco Trisuzzi Costa

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.7**

08

**Atendimento fisioterapêutico em paciente com COVID-19 via teleconsulta: relato de experiência.....89**

Mikael Karlison Rodrigues da Silva

Paloma Pereira Campos

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.8**

09

**Violência contra mulher: um panorama de sexismo, misogenia e machismo – revisão integrativa .....96**

Angelo Aparecido Ninditi

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.9**

# 10

## **Estupro – uma zona fronteira entre a loucura e a realidade: revisão integrativa.....106**

Angelo Aparecido Ninditi

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.67.10](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.67.10)**

# 11

## **Em meio a calamidade: é possível ser feliz?..... 117**

Cátia Perdigão Santos

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.67.11](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.67.11)**

# 12

## **Legislação do aborto e seus impactos na saúde pública . .....140**

Cintia Batista Alves

Elaine Leite Macedo

Leonardo Henrique Barboza Tavares

Maria Genilda Santana

Marlene Castor Rodrigues

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.67.12](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.67.12)**

# 13

## **Vacinação uma solução científica versus *fake news* no Brasil: uma revisão integrativa .....149**

Angelo Aparecido Ninditi

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.67.13](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.67.13)**

# 14

## **Percepção dos enfermeiros na detecção precoce de câncer de mama na atenção primária .....166**

Ana Cláudia Gomes Belarmino  
Alexandra de Lima Alexandre  
Giselly Machado Barros  
Márcia Rejane Gomes Costa da Silva  
Roseane Brandão Vieira

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.67.14](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.67.14)**

# 15

## **O uso abusivo dos Benzodiazepínicos por mulheres com transtorno depressivo .....175**

Nathaskia Nita Batista Aguiar  
Aline Maria Barbosa Domício Sousa  
Márcia Skibick Araújo  
Adriana Valentim Wandermuren  
Aurélia de Lima Ribeiro  
Ana Larissa da Silva Ribeiro  
Windysa Maia do Nascimento  
Mariana Pereira Crudele

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.67.15](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.67.15)**

# 16

## **O impacto financeiro nas famílias que tem diagnóstico de TEA (transtorno do espectro autista) e suas consequências financeiras e econômicas para a sociedade .....190**

Ewerton Fernandes da Silva

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.67.16](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.67.16)**



17

**Múltiplos olhares sobre a deficiência intelectual: CID 10, DSM-5, AADID E CIF .....202**

Rita de Cássia Serafim do Nascimento

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.67.17](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.67.17)**

18

**Consumo de alimentos ultraprocessados e comportamento alimentar de agentes comunitários de saúde do município de Vitória - ES .....213**

Ana Maria Abreu de Oliveira

Márcia Mara Correa

Haysla Xavier Martins

Hanna Carolina de Jesus

Maria del Carmen Bisi Molina

Elizabete Regina Araújo Oliveira

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.67.18](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.67.18)**

19

**Deficiência na assistência a gestante hipertensa durante a pandemia .....226**

Gleize Monique Ramos Arcoverde Martins

Maria da Penha G. Dantas

Maria do Socorro Soares da Silva

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.67.19](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.67.19)**

# 20

## **A atuação do enfermeiro no rastreamento do câncer de mama na atenção básica .....236**

Adriana Muniz Barreto Leite  
Joana Darc da Silva Wanderley  
Maria das Graças da Silva Ferreira  
Vanginalda Maria da Silva Lima  
Wesley Bezerra do Nascimento

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.20**

# 21

## **Relato de caso: efeitos da farmacoterapia na hipertensão arterial em um paciente pediátrico da cidade de Curitiba/PR .....247**

Eduardo Mueller  
Simone Maria Klok

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.21**

# 22

## **Sequenciamento de exoma no diagnóstico precoce do câncer de mama hereditário em pacientes sem alterações em BRCA1 e BRCA2 .....257**

Maria Elvira Ribeiro Cordeiro  
Luana Rodrigues Vasconcelos  
Bárbara Mendes Paz Chao  
Felipe Figueiredo Moreira  
Tainara Ribeiro Leite  
Andressa Panegalli Hosni  
Ana Carolina Dorigoni Bini  
Emerson Carraro

**DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.22**

# 23

## **Transient Abnormal Myelopoiesis associated with down syndrome - etiopathogenesis, differential diagnosis and neonatal management: a literature review .....269**

Jandir Mendonça Nicácio  
Michelle Ribeiro Viana Taveira

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.67.23](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.67.23)**

# 24

## **A importância do enfermeiro nos serviços de telemedicina: relato de experiência .....282**

Adriana de Souza Dantas Cangussu  
Débora Moraes dos Santos  
Gláucia da Silva Duarte

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.67.24](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.67.24)**

# 25

## **Efeitos da posição prona em pacientes com insuficiência respiratória causada por COVID-19: uma revisão integrativa .....288**

Jhulie Anne Pinheiro Kemerich

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.67.25](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.67.25)**

# 26

## **Benefícios do uso do canabidiol no tratamento do Transtorno do Espectro Autista .....296**

Cândida Patrícia de Carvalho Gomes Silva  
Luiz Felipe de Carvalho Gomes Silva  
Fabiana Cruz Soares

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.67.26](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.67.26)**

# 27

## **Impacto da pandemia da Covid-19 na percepção de universitários sobre a saúde mental e o ensino remoto – um estudo com alunos do curso de ciências biológicas. ....315**

Marianne Brandão Rios  
Sheila Elke Araújo Nunes  
Ivaneide de Oliviera Nascimento  
Mércia Machado Araújo Lima  
Daniel Marcelo Nunes

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.67.27](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.67.27)**

# 28

## **Mamografia e ultrassom: aumento da sensibilidade do diagnóstico de lesões benignas e malignas .....326**

Henrique de Matos Ferraz

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.67.28](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.67.28)**

# 29

## **Prevenção de HIV e Sífilis em toxicodependentes de uma Comunidade Terapêutica no Maranhão .....345**

David Sodré  
Wildilene Leite Carvalho  
André Costa Tenório de Britto  
Jomar Diogo Costa Nunes

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.67.29](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.67.29)**

# 30

## **A importância do conhecimento em psicomotricidade para os educadores em suas diversas áreas de atuação .....363**

Roberto Freire Ferreira

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.67.30](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.67.30)**

# 31

## **Terapia cognitiva comportamental como forma de intervenção no transtorno de estresse pós-traumático em policiais militares .....384**

Reginaldo dos Santos Lima Júnior

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.67.31](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.67.31)**

# 32

## **Disfagia: revisão de literatura .....393**

André Pantaroto

Camilla Maria de Alencar Saraiva

Marianne Wolff Rezende Teixeira

Fábio Rodrigo Jorgino

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.67.32](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.67.32)**

# 33

## **Prematuridade por incompetência istmocervical: diagnóstico e manejo .....404**

André Pantaroto

Camilla Maria de Alencar Saraiva

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.67.33](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.67.33)**

# 34

## **Paracentese: revisão de literatura .....415**

Marianne Wolff Rezende Teixeira

André Pantaroto

Camilla Maria de Alencar Saraiva

Fábio Rodrigo Jorgino

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.67.34](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.67.34)**

# 35

**Técnica de retirada de vítimas sendo atacadas por abelhas, e a nova utilização do líquido gerador de espuma (LGE) no manejo das vespas .....425**

Sérgio Luíz Gonçalves Pacheco

Stefan Félix Vilar Pacheco

Thiago Blanc Celino

**DOI: [10.47573/aya.5379.2.67.35](https://doi.org/10.47573/aya.5379.2.67.35)**

**Organizador .....441**

**Índice Remissivo .....442**

# 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 4**, 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 trinta e cinco (35) 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: Repercussão da mastectomia na vida da mulher; atuação do enfermeiro no estímulo da amamentação; contribuição do assistente social; Covid-19 e suas implicações na existência humana; uso medicinal da Cannabis em dores crônicas; enxertos ósseos; transtornos alimentares; atendimento fisioterapêutico em paciente com COVID-19; violência contra mulher; estupro; reflexões sobre a felicidade; legislação do aborto; vacinação; enfermeiros e a detecção precoce de câncer de mama; o uso abusivo dos Benzodiazepínicos por mulheres; o impacto financeiro nas famílias que tem diagnóstico de TEA; múltiplos olhares sobre a deficiência intelectual; consumo de alimentos ultraprocessados; deficiência na assistência a gestante hipertensa; a atuação do enfermeiro no rastreamento do câncer de mama; efeitos da farmacoterapia na hipertensão arterial; sequenciamento de exoma no diagnóstico precoce do câncer de mama hereditário; transient Abnormal Myelopoiesis associated with down syndrome; o enfermeiro nos serviços de telemedicina; efeitos da posição prona em pacientes com insuficiência respiratória causada por COVID-19; benefícios do uso do canabidiol no tratamento do TEA; impacto da pandemia da Covid-19 na percepção de universitários sobre a saúde mental e o ensino remoto; mamografia e ultrassom; prevenção de HIV e Sífilis; a importância do conhecimento em psicomotricidade para educadores; terapia cognitiva comportamental como forma de intervenção no transtorno de estresse pós-traumático em policiais militares; Disfagia; prematuridade por incompetência istmocervical; Paracentese e por fim, um estudo sobre técnica de retirada de vítimas atacadas por abelhas e vespas.

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*

# 01

---

## **Repercussão da mastectomia na vida da mulher**

## **Repercussion of mastectomy in woman's life**

---

*Lorena Velez Ramos Ferraz  
Wilker Lopes Alves  
Marcia Silva Nogueira*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.1



## RESUMO

**Introdução:** A mastectomia é um procedimento que causa diversas repercussões na vida da mulher, essas mudanças vão desde a depressão ao seu total isolamento social. Diversas pesquisas demonstram que as repercussões psicológicas variam de acordo com a fase do adoecimento. Por esse quadro faz-se necessário um amplo acompanhamento e assistência prestada à paciente mastectomizada, tentando minimizar os impactos ocasionados pela retirada da mama. Com isso, o papel da enfermagem deve ser voltada para a melhora da qualidade de vida da paciente. **Objetivos:** destacar através de uma revisão da literatura a repercussão da mastectomia na vida da mulher e o papel da enfermagem no pré e no pós operatório da mastectomia. **Materiais e Métodos:** o método foi exploratório e a técnica utilizada foi a revisão de literatura, os dados foram obtidos por meio de bases eletrônicas como LILACS, BIRAC e SCIELO, além de periódicos e revistas de enfermagem. **Considerações Finais:** As repercussões da mastectomia na vida das mulheres acarretam várias formas de enfrentamento que variam de acordo com cada mulher, ocorrendo diversas implicações no seu cotidiano e nas relações de convívio com seus familiares. Sendo assim, é de extrema importância o acompanhamento do profissional de enfermagem durante esse processo.

**Palavras-chave:** mastectomia. enfermagem. paciente. mulher.

## ABSTRACT

**Introduction:** Mastectomy is a procedure which causes several repercussions in the life of a woman, ranging from depression to a total social isolation. Several researches have demonstrated that the psychological repercussions vary according to the cancer's stage. Because of this, provision of ample follow-up and medical assistance to the mastectomized patient, in order to minimize the impacts caused by the breast removal, is necessary. Given this, the role of nursing professional should be focused on improving the patient's quality of life. **Objectives:** highlight, using an extensive literature review, the repercussion of mastectomy in women's life and the nursing professionals' role, before and after the mastectomy. **Materials and Methods:** the method of choice was the exploratory and technical literature review, the data was obtained from electronic databases such as LILACS, BIRAC, SCIELO, in addition to Nursing and Medical Care journals and reviews. **Final Considerations:** The repercussions of mastectomy on women's lives can lead to various coping ways, which vary from one individual to another. There are several implications in the patients' daily life and their relations, thus, it is extremely important that the healthcare team and the nursing professional closely follow the patients during the adaptation and coping process.

**Keywords:** mastectomy. nursing. patient. woman.

## INTRODUÇÃO

No Brasil, o Instituto Nacional do Câncer INCA já estipulava uma média de 56,33 casos de câncer de mama, a cada 100.000 mulheres para o ano de 2018, sendo a região sul e sudeste as mais atingidas (INCA, 2018).

Entre os motivos para esse aumento do número de pessoas diagnosticadas com câncer de mama, está a problemática de mais de 80% da sociedade ter seu diagnóstico em estágio

avançado, de nível III ou IV. Dessa forma essas pessoas obtêm cuidados apenas paliativos, por isso a necessidade da divulgação e a importância de exames periódicos ou ao menos uma vez ao ano, conforme orientações da área da saúde, a fim de educar a sociedade e constituir uma cultura de prevenção do câncer de mama (MAJEWSKI, 2012).

Segundo Moura (2010), o câncer de mama pode afetar qualquer mulher, em todas as idades, sendo mais comum em mulheres com idade superior aos 50 anos, pois por não gerarem mais filhos, acabam se despreocupando com a saúde e exames de rotina.

De acordo com Santos (2018), o câncer de mama pode ser curado, desde que o diagnóstico seja realizado cedo, antes que a doença avance para estágios mais avançados, preferivelmente ainda no estágio II ou, para ampliar ainda mais as chances de cura, no estágio I, quando o carcinoma ainda não é palpável e é assintomático, cabendo ao profissional de enfermagem atuar na prevenção e orientações da importância dos exames periódicos e os cuidados com a saúde da mulher.

Os sinais e sintomas mais comuns do câncer de mama são: modificações nos mamilos, superfície da pele da mama hiperemiada, franzida, presença de nódulos, normalmente indolores, na região das axilas e/ou no pescoço e presença de líquidos anormais nas mamas (BRASIL 2014; INCA, 2018).

Após o diagnóstico positivo, a mastectomia é um dos tratamentos que podem ser indicados. Entretanto, o mesmo gera muito desconforto, já que envolve, além das complicações cirúrgicas, questões de estética da mulher e alterações hormonais e, por isso, é necessária uma preparação, principalmente psicológica, pois o impacto na vida da mulher no pós-cirúrgico é imenso (ALVES *et al.*, 2010).

Abreu (2014) ressalta, ainda, que além do psicológico ser diretamente afetado, o social também, pois a mulher pode se isolar por vergonha da ausência dos seios, por ser uma parte do corpo de fácil visualização. O estado de saúde de uma pessoa, após a retirada de um ou mais seios, é debilitado e envolve o uso constante de medicamentos, que provocam muitas situações a superar na nova fase de vida da mulher.

O enfermeiro pode ajudar na prevenção de complicações cirúrgicas relacionadas à mastectomia, priorizando os cuidados específicos ao paciente como informações relacionadas com a cirurgia a ser realizada, atividades pré-operatórias gerais e seus fundamentos, comportamentos gerais esperados no pós-operatório. Os cuidados de enfermagem devem incluir medidas para prevenir ou minimizar a angústia referida pela mulher após o diagnóstico de câncer de mama e posterior tratamento, dando ênfase nas questões psicossociais e o fornecimento de informações à mulher, no sentido de facilitar o enfrentamento efetivo da doença e o procedimento cirúrgico (BRASIL 2014; INCA, 2018).

Assim, o objetivo da presente pesquisa foi destacar através de uma revisão da literatura a repercussão da mastectomia na vida da mulher e o papel da enfermagem no pré e pós operatório da mastectomia.

## MÉTODOS

Para a elaboração do presente trabalho foram utilizadas metodologias de cunho qualitativo, o método exploratório e a técnica revisão de literatura e os dados foram obtidos por meio de bases eletrônicas como LILACS, BIRAC, SCIELO, além de periódicos e revistas de enfermagem. Os critérios de inclusão envolveram artigos em língua portuguesa, publicados no período entre 2008 e 2019 e que priorizassem as palavras chaves definidas no resumo do estudo utilizando os descritores: Câncer de mama, Mastectomia, e Cuidados de enfermagem. Dentre os artigos selecionados 18 estavam apropriados a pesquisa. O trabalho foi desenvolvido em conformidade com as normas técnicas do NIP (Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa) da faculdade ICESP, além das normas de formatação da ABNT.

## REFERENCIAL TEÓRICO

### Câncer de mama

O câncer é “um conjunto de mais de 100 doenças”, que consiste em crescimento celular desorganizado, podendo afetar todo o organismo vítima da desordem, o que é conhecido como processo de metástase. Essa neoplasia é um grande problema de saúde pública, dado que a cada ano as estatísticas de novos casos e mortes pela patologia aumentam (RODRIGUES, 2015).

Dessa maneira o câncer pode ser conceituado como um processo de alterações na forma e função de tecidos e células, causando danos ao organismo afetado e podendo levá-lo a óbito. O câncer de mama, particularmente, resulta em um processo muito difícil para mulheres, uma vez que ele afeta a vida da mesma de forma biopsicossocial. A mulher acometida por essa patologia pode se deparar com um processo cirúrgico que altera o seu físico, removendo parcial ou totalmente pelo menos uma das mamas, levando-a a se isolar um pouco da sociedade. A doença, ainda, é associada ao pensamento de “morte” dadas as altas taxas de mortalidade e, sendo assim, o tratamento é difícil e os pacientes, em geral, não estão preparados para o processo de tratamento do câncer (SILVA, 2010).

O Instituto Nacional de Câncer – INCA (2018), cita que o câncer de mama também ocorre em homens, ainda que estes representem apenas 1% dos casos totais de neoplasias, enquanto o mesmo tipo de câncer, em mulheres, corresponde a 28% do total, sendo o segundo tipo de câncer com maior número de registros no Brasil, correspondendo a 59.700 casos atuais, com um total de 14.206 de mortes, atrás apenas do câncer de pele não melanoma, isso em 2018. O aumento no número de novos casos, atualmente, é proporcional em países desenvolvidos ou emergentes. Os fatores de risco mais comum são: “idade, fatores endócrinos, fatores genéticos, reprodutivo da mulher, como menarca precoce, menopausa tardia e o número de filhos. Há também relatos do uso de contraceptivos orais e dosagem elevadas de estrogênio”.

Conforme Farago (2010), existem outros fatores de risco como a depressão, pessoas que tem “tendência a interiorizar sentimentos, tristezas, perturbações de sono e diminuição de energia”.

Após a confirmação do diagnóstico de câncer de mama, existem inúmeras formas de

tratamento, como radioterapia, hormonioterapia e a quimioterapia. Entretanto, a mastectomia é o procedimento cirúrgico mais indicado, dado que reduz riscos de metástase, podendo ser realizado de duas formas: a mastectomia radical/clássica ou a mastectomia modificada (BRASIL 2014; INCA, 2014).

## As alterações físicas e emocionais causadas pela mastectomia na mulher

A mastectomia é o tratamento mais comum do câncer de mama, porém é agressivo e afeta a parte sentimental, social, espiritual e física da mulher submetida a esse procedimento cirúrgico, interferindo até mesmo na relação familiar, principalmente com cônjuges. A mulher enfrenta, ainda, dificuldades na realização das atividades profissionais, deixando até mesmo de realizar algumas atividades do cotidiano. Por isso, é de extrema importância compreender e auxiliar a mulher nesse processo de transformação e adaptação ao novo estilo de vida (ALMEIDA, 2015).

O culto à beleza tem crescido muito na sociedade, a qual cobra, especialmente das mulheres, perfeição físicas a todo o momento e, dessa forma, muitas mulheres vivem em busca de estarem sempre com corpos considerados impecáveis. Assim, abrir mão de uma das mamas é algo complexo para a mulher compreender, aceitar e até mesmo se sentir aceita pela sociedade, pois muitas pessoas tratam de maneira diferenciada aqueles que estão fora dos parâmetros de beleza impostos a todo o momento. Os pensamentos da mulher que realizou mastectomia são, geralmente, de tristeza, não aceitação, de “mulher imperfeita” ou “mulher pela metade” (ORSINI, 2018).

## O papel do profissional de enfermagem no processo de pré e pós-mastectomia

Pinheiro (2015) enfatiza que o profissional de enfermagem tem uma grande contribuição nos cuidados de pré e pós-mastectomia, preparando a paciente para a nova realidade. A autora ressalta, ainda, a importância de uma equipe multiprofissional, para que sejam supridas todas as necessidades de auxílio, sanadas as dúvidas da paciente, especialmente nos primeiros momentos após a mastectomia. Dessa forma, ela aponta que a visão do enfermeiro deve ser, sempre, holística para com a paciente, não se prendendo apenas aos curativos e aferição de sinais vitais.

O modo que a mulher vai perceber a existência do câncer de mama e de como vai se estabelecer sua relação com o profissional de enfermagem, podem ocasionar várias reações negativas como pavor, depressão, medo, isolamento, pessimismo, perturbação social. Ainda é relatado, que existem comportamentos diferentes em relação ao que foi diagnosticado, ocasionando reações contrárias, como aceitação da doença, confiança e otimismo (DA SILVA, 2018).

Fangel (2013) reforça que um dos parâmetros de qualidade de vida consiste em uma pessoa conseguir ser independente ao realizar suas atividades cotidianas, o que geralmente não ocorre com uma mulher que se submeteu ao tratamento da mastectomia. Os cuidados pós-operatórios indicam restrições bem específicas quanto ao lado do corpo operado como: evitar levantar excesso de peso, não roer ou remover cutícula das unhas, usar luvas para mexer em jardins, evitar contato direto com produtos tóxicos, evitar sol em horários não indicados pelo médico, usar desodorante sem álcool e, quando não respeitadas tais recomendações, consequências desagradáveis se fazem presentes na vida da mulher, influenciando diretamente na sua qualidade de vida.

Lahoz (2010), aponta as principais complicações resultantes do procedimento cirúrgico da mastectomia, entre as quais podem ser destacadas as “lesões de nervos do plexo braquial, hemorragias, fibrose axilo-peitoral, alterações posturais, diminuição ou perda total da amplitude articular e de movimento, perda ou redução da capacidade funcional e linfedema do braço homolateral”, além de agravos musculares, problemas na cicatrização, sensibilidade afetada, dores, astenia muscular e dispneia. A atuação do profissional de enfermagem, durante o período pós-operatório, é diversa, com amplo escopo no contato com a paciente.

Entre as tantas complicações mencionadas, o linfedema tem um destaque especial, por tratar do comprometimento do sistema linfático, pois quando linfonodos são removidos ou danificados o transporte linfático é prejudicado, levando a uma alteração na quantidade de proteínas produzidas, ocasionando edemas cheios de proteínas, celulite e linfagiosarcoma. Para o profissional de enfermagem, os cuidados e orientações prestadas às pacientes que apresentam essa complicação, resultam na diminuição da retenção de líquidos, prevenção de problemas renais e aumento da pressão arterial (LUZ, 2011).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As repercussões da mastectomia nas mulheres submetidas a esse procedimento vão gerar diversos distúrbios na vida da mulher e cada uma tende a reagir de uma forma diferente à mastectomia.

Parte de sua identidade pessoal, sua imagem perante a ela própria, sua auto-estima e transtornos psiquiátricos vão se apresentar de forma mais latente. Em alguns casos, a mulher mastectomizada pode vir a apresentar uma série de dificuldades para dar andamento em sua vida profissional, social, familiar e sexual, pelo motivo de não aceitação de seu próprio corpo. Vai ser de grande relevância que todas as pacientes diagnosticadas com câncer de mama tenham um adequado suporte psicológico durante todas as fases do tratamento.

A enfermagem tem o papel fundamental para envolver a mulher mastectomizada com o auto cuidado. Tal envolvimento não se baseia em orientar e informar, mas por uma perceptiva com fundamentação existencialista entrelaçada com a visão holística e sistematizada da situação. Realizar a assistência mastectomizada não unicamente na doença, mas abordando – a no campo biopsicossocial.

Essas ações podem consistir, ainda, em estratégias simples como a educação e orientação em saúde, que podem contribuir significativamente na prevenção. O apoio emocional é outro fator essencial que deve estar presente na assistência de enfermagem a mulher diagnosticada com câncer de mama e mastectomizada. Estabelecer um canal de confiança recíproco com a paciente vai contribuir muito para o suporte adequado a mulher mastectomizada.

## REFERÊNCIAS

ABREU, T. M. A. A feminilidade e sexualidade da mulher com câncer de mama. CATUSSABA – Rev. Científ. Esc. Saúde, v. 3, n.1, p. 43-53, 2014. Disponível em <<https://repositorio.unp.br/index.php/catussaba/article/view/363>>. Acesso em 28 set. 2018.

- ALMEIDA TG, COMASSETTO I, ALVES KMC, SANTOS AAP, SILVA JMO, TREZZA MCSF. Vivência da mulher jovem com câncer de mama e mastectomizada. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem*. 2015;19(3):432-438.
- ALVES PC, SILVA APS, SANTOS MCL, FERNANDES AFC. Conhecimento e expectativas de mulheres no pré-operatório da mastectomia. *Revista Da Escola De Enfermagem Da USP*. 2010;44(4):989-995.
- DA SILVA GF, BASTOS KD, ARAUJO AJS, BISPO TCF, OLIVEIRA GRSA, SCHULZ RS. Mulheres submetidas à mastectomia: aspectos sentimentais e emocionais. *Rev Enferm Contemp*. 2018;7(1):x-x. doi: 10.17267/2317-3378rec.v7i1.1213.
- FANGEL LMV, PANOBIANCO MS, KEBBE LM, ALMEIDA AM, GOZZO TO. Qualidade de vida e desempenho de atividades cotidianas após tratamento das neoplasias mamárias. *Acta paul. Enferm*. 2013;26(1): 93-100.
- FARAGO PM, FERREIRA DB, REIS PJP, GOMES IP, REIS PED. My life before breast cancer: report of emotional stress. *Rev. Enferm. UFPE Online*. 2010;4(3): 1432-440.
- INCA - Instituto Nacional de Câncer. Câncer de mama. Rio de Janeiro: INCA, 2018. Disponível em <<http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/mama>>. Acesso em: 16 out. 2018.
- LAHOZ MA, NYSSSEN SM, CORREIA GN, GARCIA APU, DRIUSSO P. Capacidade Funcional e Qualidade de Vida em Mulheres Pós-Mastectomizadas. *Revista Brasileira de Cancerologia*. 2010;56(4):423-430.
- LUZ ND, LIMA ACG. Recursos fisioterapêuticos em linfedema pós-mastectomia: uma revisão de literatura. *Fisioter. mov*. 2011;24(1): 191-200.
- MAJEWSKI JM, LOPES ADF, DACOGLIO T, LEITE JCC. Qualidade de vida em mulheres submetidas à mastectomia comparada com aquelas que se submeteram à cirurgia conservadora: uma revisão de literatura. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2012;17(3):707-716.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). Câncer de mama: é preciso falar disso. Rio de Janeiro: INCA; 2014. Disponível em <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cancer\\_mama\\_preciso\\_falar\\_disso.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cancer_mama_preciso_falar_disso.pdf)>. Acesso em 16 out. 2018.
- MOURA FMJSP, SILVA MG, OLIVEIRA SC, MOURA LJSP. Os sentimentos das mulheres pós-mastectomizadas. *Esc. Anna Nery*. 2010;14(3): 477-484.
- OLIVEIRA LB, DANTAS ACLM, PAIVA JC, LEITE LP, FERREIRA PHL, ABREU TMA. A feminilidade e sexualidade da mulher com câncer de mama. *CATUSSABA*. 2014;3(1): 43-53.
- ORSINI M, RODRIGUES N, TERTULIANO I, BARTHOLOMEU D, MACHADO A, MONTIEL, J. O impacto da mastectomia na sexualidade da mulher. *Lecturas: Educación Física y deportes*. 2018;23(242):59-69.
- PINHEIRO, KARINA BEZERRA *et al*. Qualidade de vida e cuidado de enfermagem na percepção de mulheres mastectomizadas. *Revista de Enfermagem da UFSM*, [S.l.], v. 5, n. 4, p. 607 - 617, dez. 2015. ISSN 2179-7692. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/17103>>. Acesso em: 16 out. 2018. doi:<http://dx.doi.org/10.5902/2179769217103>.
- RODRIGUES JD, CRUZ MS, PAIXÃO AN. Uma análise da prevenção do câncer de mama no Brasil.

Ciênc. saúde coletiva. 2015;20(10): 3163-3176.

SANTOS-SILVA I. Políticas de controle do câncer de mama no Brasil: quais são os próximos passos? Cad. Saúde Pública. 2018;34(6).

SILVA SED, VASCONCELOS EV, SANTANA ME, RODRIGUES ILA, LEITE TV, SANTOS LMS, *et al.* Representações sociais de mulheres mastectomizadas e suas implicações para o autocuidado. Revista Brasileira de Enfermagem. 2010;63(5):727-734.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à equipe pedagógica do Centro Universitário Icesp que, durante a elaboração deste trabalho, auxiliou com dedicação, provendo apoio, informações técnicas e acadêmicas e, em especial, à orientadora, Marcia Nogueira, que sanou as minhas dúvidas e me auxiliou na construção desse trabalho, ao longo de toda a sua construção.

## **Atuação do enfermeiro no estímulo da amamentação exclusiva até o sexto mês de vida**

## **Action of nurse at the stimulus gives breastfeeding exclusive up until o sixth month in life**

---

*Camélia Maria das Neves Martins Dias  
Gislene Laiza Batista Dias  
Marcia Silva Nogueira*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.2



## RESUMO

**Introdução:** Atualmente a enfermagem está presente em inúmeros contextos do cuidar, entre os quais cita-se a assistência na amamentação exclusiva, no que tange a atenção básica se faz fundamental a orientação sobre os benefícios do aleitamento materno exclusivo durante os seis primeiros meses de vida do lactente. **Objetivo:** Descrever a importância do aleitamento materno para o desenvolvimento infantil, destacando a atuação do enfermeiro no estímulo da amamentação exclusiva até o sexto mês de vida. **Métodos:** Revisão de literatura de caráter descritivo com levantamento dos principais fatores relacionados a amamentação exclusiva até o sexto mês. Trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica exploratória e qualitativa de estudos recentes sobre o tema. A coleta de dados foi realizada através de consultas virtuais aos seguintes bancos de dados MEDLINE, LILACS e SCIELO, utilizando os descritores: aleitamento materno, amamentação e puérpera, no período de 2010 a 2019. **Conclusão:** Após a realização da pesquisa pode-se perceber a importância do conhecimento prático e teórico do profissional enfermeiro no estímulo da promoção do aleitamento materno exclusivo, fundamentais para as ações educativas e preventivas no âmbito da amamentação.

**Palavras-chave:** aleitamento materno. amamentação. puérpera. enfermeiro.

## ABSTRACT

**Introduction:** Nursing is currently present in a number of care settings, including care in exclusive breastfeeding, with regard to basic care, it is essential to orientate the benefits of exclusive breastfeeding during the first six months of life of the infant. **Objective** To describe the importance of breastfeeding for infant. development, highlighting the nurses role in stimulating exclusive breastfeeding until the sixth month of life. **Methods:** Review of a descriptive literature with a survey of the main factors related to exclusive breastfeeding until the sixth month. This is an exploratory and qualitative literature review of recent studies on the subject. The collection of wire data performed through virtual consultations to the following MEDLINE, LILACS and SCIELO databases, using the descriptors: breastfeeding, breastfeeding and puerperal, from 2010 to 2019. **Conclusion:** After the research, the importance of the practical and theoretical knowledge of the nurse practitioner in stimulating the promotion of exclusive breastfeeding, fundamental for educational and preventive actions in the field of infant breastfeeding.

**Keywords:** breastfeeding. breast-feeding. puerpera. nurse.

## INTRODUÇÃO

A amamentação é uma prática natural e adequada para a nutrição de recém-nascidos, especialmente durante os seis primeiros meses de vida, proporcionando benefícios que atuam na condição alimentar, estimulando o apropriado crescimento e desenvolvimento, reduzindo os índices de morbimortalidade infantil (SOUZA; MELLO; AYRES, 2013). O leite materno é o único alimento, necessário para alimentação infantil, nos primeiros meses de vida, por ser composto de vitaminas, carboidratos, minerais, gorduras e água (RAMOS *et al.*, 2018) e, por isso, ações da Organização Mundial de Saúde (OMS), advertem para que seja executada a prática de amamentação exclusiva com leite materno até o sexto mês de vida, dispensando a introdução de outros

alimentos (ALVES; OLIVEIRA; RITO, 2018).

Recém-nascidos são mais vulneráveis a infecções que adultos, ou mesmo crianças mais velhas, devido à pouca proteção imunológica e à fragilidade gastrointestinal. O leite materno contém propriedades defensoras que suprem a escassez imunobiológica, prevenindo inúmeras patologias (PASSANHA; CERVATO MANCUSO; SILVA, 2010).

A importância do aleitamento materno infantil exclusivo, vem sendo destacada ao longo dos anos, devido aos inúmeros benefícios, cientificamente comprovados e, portanto, OMS e Ministério da Saúde recomendam enfaticamente a sua priorização, por meio da promoção da lactação, evitando o aumento nos índices de morbidade e desnutrição infantil (FONSECA-MACHADO *et al.*, 2012).

Dado que a desnutrição infantil e as doenças da primeira infância são um problema persistente na população mundial, compondo, inclusive, a realidade brasileira, a amamentação infantil é fator essencial para redução de tais índices. Dessa forma, pode ser observado que, pesquisas abordando tal temática são essenciais para a o enriquecimento e atualização na área de saúde pública. Assim, o objetivo do presente estudo foi: descrever a importância do aleitamento materno para o desenvolvimento infantil, destacando a atuação do enfermeiro no estímulo da amamentação exclusiva até o sexto mês de vida.

## MÉTODOS

Para a elaboração do artigo, foi conduzida uma revisão da literatura, utilizando as bases de dados Medline, Scielo, Lilacs, com os indicadores “amamentação, leite materno, enfermeiro e puérpera”. Desta forma, realizamos o levantamento bibliográfico e, em seguida, a coleta de dados, fatos e informações contidas na bibliografia selecionada.

Foram encontrados 20 artigos, e selecionados 13, localizados na base Scielo. A partir de orientações, buscamos selecionar artigos com publicações relevantes e que retratassem o tema e, assim, foi feita uma leitura exploratória e seletiva, de modo a verificar se existiam, ou não, informações a respeito do tema proposto e coerentes com os objetivos.

Foram incluídos no estudo artigos originais em língua portuguesa, publicados nos últimos dez anos. Não foram inclusos, cartas, resumos, relatos de casos, dissertações ou teses acadêmicas. As referências bibliográficas de artigos de revisão e publicações originais foram revistas, completando a pesquisa eletrônica, de modo a garantir que as pesquisas em banco de dados fossem abrangentes.

## REFERENCIAL TEÓRICO

### Amamentação

O leite materno é a principal fonte de nutrição infantil. Na primeira hora após o parto a mãe inicia a produção do primeiro leite, ou colostro, rico em carboidratos, proteínas e imunoglobulinas, suficientes para manter o recém-nascido saudável. A proteção imunológica existente no colostro materno, é direcionada a uma série de microrganismos, se convertendo defesa atuante

no processo de maturação imunológica infantil (RAMINELLI; HAHN, 2019).

Assim, a amamentação exclusiva (AME), favorece na defesa contra cólicas nos primeiros meses de vida, infecções respiratórias e gastrintestinais, resultando na normalidade da pressão arterial sanguínea e colesterol, menor risco de evolução da obesidade e diabetes tipo 2, diminuindo, assim, o número de internações no âmbito hospitalar (FREITAS *et al.*, 2012).

As características nutricionais e imunológicas, presentes no leite materno são suficientes para suprir as necessidades fisiológicas promovendo o crescimento e desenvolvimento adequados, oferecendo ao organismo resistência contra diversas enfermidades (PASSANHA; CERVA-TOMANCUSO; SILVA, 2010).

As agências especializadas em saúde, recomendam o leite materno como fonte de alimentação privativa para bebês, assegurando benefícios quando administrados de forma exclusiva até o sexto mês de vida, dispensando a introdução de outros líquidos ou alimentos, após esse período, a alimentação complementar pode ser oferecida em adição ao leite materno até os dois anos de idade (ROCHA *et al.*, 2018).

## Os desafios da amamentação

A prática da amamentação aparenta ser um ato simples, mas seu sucesso requer ensinamentos, que possam prevenir o surgimento de problemas, que conforme mencionados na literatura, vão desde a crença na produção de leite fraco, até as intercorrências mamárias, frequentes no início da lactação, e geralmente estão relacionadas à pega ou posicionamento inadequados da criança ao mamar. O aparecimento da dor durante o aleitamento materno, quando não são identificados e tratados comprometem o aleitamento exclusivo, contribuindo para a efetivação do desmame precoce (AMARAL *et al.*, 2015).

Alguns fatores podem afetar negativamente o processo de amamentação como mamilos doloridos, lesão mamilar e ingurgitamento mamário. Algumas medidas podem ser realizadas para prevenir os traumas, tais como a técnica adequada de sucção do bebê ao seio, exposição dos mamilos à luz solar, a realização da ordenha manual quando a mama estiver ingurgitada, além da manutenção dos mamilos secos e limpos. Diante dessas situações, são percebidos que os fatores relacionados às interrupções do aleitamento materno estão vinculados ao desconhecimento dos aspectos fisiológicos da lactação (BARBOSA *et al.*, 2016).

Para Silva (2014):

“Ainda é evidente em estudos o déficit de conhecimento de puérperas sobre o AME, fato que pode contribuir para a amamentação complementada e para o desmame precoce, principalmente, se as informações prestadas pelos profissionais não forem compreendidas.”

Entretanto, apesar das recomendações preconizadas nos programas de incentivo à amamentação, o desmame prematuro ainda tem sido uma problemática relativo à falta de conhecimento das parturientes e à escassa orientação pelos profissionais de saúde, assim como o despreparo da assistência na presença de complicações (SILVA *et al.*, 2014).

Orientações e ações públicas prestadas às gestantes são essenciais para realização contínua da amamentação exclusiva e intervenções prestadas no pré-natal e seguida da alta hospitalar podem contribuir para prevenção de moléstias e promoção do aleitamento materno

(PASSANHA *et al.*, 2013).

## O profissional de enfermagem no estímulo da AME

O profissional de enfermagem desenvolve um importante papel nas ações de prevenção de doenças e promoção da amamentação. Tendo o potencial de trabalhar com palestras, visitas e grupos de apoio, prestando orientação às mães e familiares a respeito dos benefícios da amamentação exclusiva e impulsionar tais ações para assim manter a amamentação exclusiva até o sexto mês do recém-nascido (BUENO *et al.*, 2017).

Compete aos serviços de saúde, em caráter educativo, destacar a importância do aleitamento materno privativo até os seis primeiros meses de vida do recém-nascido. Cabe aos profissionais atuantes na atenção básica de saúde a assistência incessante no curso do período de lactação, ainda durante o pré-natal, sendo indispensável que os profissionais de enfermagem estejam preparados a promoção do aleitamento materno exclusivo enfatizando as vantagens para saúde da criança (FONSECA-MACHADO *et al.*, 2012).

O profissional de enfermagem e sua equipe devem ter o compromisso profissional de orientar as mães, durante todo o ciclo gravídico-puerperal, a respeito os prejuízos relacionados ao uso de leites artificiais ou outros tipos de alimentos, incentivando a prática da amamentação advertindo e tratando possíveis dificuldades que possam surgir, auxiliando, dessa forma, para que as lactantes adquiram autoconfiança e obtenham sucesso na lactação, uma vez que já nas primeiras mamadas o acompanhamento profissional, esclarecendo todas as dúvidas que por ventura surgirem, se faz necessário (BUENO *et al.*, 2017).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos concluir que a atuação do enfermeiro no estímulo da amamentação exclusiva é fundamental para boa prática e que é preciso investir em estratégias de promoção ao aleitamento materno, bem como na capacitação dos profissionais de saúde que atuam no atendimento a gestantes e puérperas afim de contribuírem, no incentivo a amamentação exclusiva, sendo capazes de fornecer informações adequadas, além de demonstrar habilidades práticas e teóricas na manutenção do aleitamento materno, pois tal prática é um dos principais instrumentos para a promoção da saúde infantil.

## REFERÊNCIAS

ALVES JS, Oliveira MIC, Rito RVVF. Orientações sobre amamentação na atenção básica de saúde e associação com o aleitamento materno exclusivo. *Ciênc. Saúde Coletiva*. 2018;23(4):1077-1088.

AMARAL LJX, Sales SS, Carvalho DPSRP, Cruz GKP, Azevedo IC, Ferreira Junior, MA. Fatores que influenciam na interrupção do aleitamento materno exclusivo em nutrízes. *Rev. Gaúcha Enferm*. 2015;35(spe):127-134.

BARBOSA GE, Silva VB, Pereira JM, Soares MS, Medeiros Filho RA, Pereira LB, *et al.* Dificuldades iniciais com a técnica da amamentação e fatores associados a problemas com a mama em puérperas. *Rev. Paul. Pediatr*. 2017;35(3): 265-272.

BUENO KCVN. A importância do aleitamento materno exclusivo até os seis meses de idade para a promoção de saúde da mãe e do bebê [Trabalho de Conclusão de Curso]. Campos Gerais (MG):Universidade Federal de Minas Gerais; 2013.

FONSECA-Machado MO, Haas VJ, Stefanello J, Nakano MAS, Gomes-Sponholz F. Aleitamento materno: conhecimento e prática. Rev. Esc. Enferm. USP. 2012;46(4): 809-815.

FREITAS TCSB, Silva SC, Chaves RG, Lamounier JA. Prevalência do aleitamento materno e fatores associados à interrupção da amamentação em mulheres militares. Rev. Paul. Pediatr. 2012;30(4): 493-498.

PASSANHA A, Cervato-Mancuso AM, Silva MEMP. Elementos protetores do leite materno na prevenção de doenças gastrintestinais e respiratórias. Rev. Bras. Crescimento Desenvolv. Hum. 2010;20(2):351-360.

PASSANHA A, Benicio MHD, Venancio SI, Reis MCG. Implantação da Rede Amamenta Brasil e prevalência de aleitamento materno exclusivo. Rev. Saúde Pública. 2013;47(6): 1141-1148.

RAMINELLI M, Hahn SR. Medicamentos na amamentação: quais as evidências? Ciênc. Saúde Coletiva. 2019;24(2): 573-587.

RAMOS AE, Ramos CV, Sants MM, Almeida CAPL, Martins MCC. Conhecimento dos profissionais de saúde sobre amamentação e alimentação complementar. Rev. Bras. Enferm. Brasília. 2018;71(6): 2953-2960.

ROCHA IS, Lolli LF, Fujimaki M, Gasparetto A, Rocha NB. Influência da autoconfiança materna sobre o aleitamento materno exclusivo aos seis meses de idade: uma revisão sistemática. Ciênc. Saúde Coletiva. 2018;23(1):3609-3619.

SILVA NM, Waterkemper R, Silva EF, Cordova FP, Bonilha ALL. Conhecimento de puérperas sobre amamentação exclusiva. Rev. Bras. Enferm. 2014;67(2): 290-295.

SOUZA SNDH, Mello DF, Ayres JRJM. O aleitamento materno na perspectiva da vulnerabilidade programática e do cuidado. Cad. Saúde Pública. 2013;29(6):1186-1194.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus, que nos possibilitou superar os momentos difíceis ao longo da nossa graduação, à nossa orientadora por todo apoio na elaboração do nosso TCC e, por fim, não menos importante, deixamos uma palavra de gratidão às nossas família e amigos, que nos transmitiram força e confiança no decorrer deste curso.

## **A Contribuição do Assistente Social em Grupo de Homens no Núcleo de Apoio à Saúde da Família na Unidade Básica de Saúde**

## **The contribution of the social worker in Men's Group at the Center for the Support of Health in the Basic Health Unit**

---

***Karla Weuma Holanda Duarte Costa***

*Universidade Norte do Paraná - Arapiraca/AL*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.3

## RESUMO

Este trabalho tem como objetivo geral analisar a importância do trabalho do Assistente Social no Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) para a melhoria da qualidade de vida do homem, a fim de saber como se configura a atuação dos mesmos na Unidade Básica de Saúde (UBS), identificando os conflitos existentes no que versa a participação de homens na instituição pública municipal e suas experiências cotidianas. Verificando a importância do fortalecimento familiar na atenção básica da saúde, estabelecendo o entendimento ampliado da saúde. Um dos profissionais que ampliam o atendimento básico na saúde está o Assistente Social, cuja sua função é viabilizar a execução dos direitos dos cidadãos nas políticas públicas, estabelecendo ações direcionadas com os princípios e diretrizes do Sistema Único da Saúde (SUS). Apoiando, dessa forma, o reforço do trabalho da Estratégia de Saúde da Família (ESF), avaliando a assiduidade dos homens no âmbito institucional com ações resolutivas, articuladas com a vigilância sanitária e epidemiológica. Constatam-se as ações educativas de um trabalho multidisciplinar, provocando mudanças significativas para o indivíduo e a família de grupos educativos, construindo ou modificando o modo de agir e pensar dos sujeitos inseridos no convívio social.

**Palavras-chave:** assistente social. grupo de homens. núcleo de apoio à saúde da família. qualidade de vida. sistema único de saúde.

## ABSTRACT

This work has as main objective to analyze the important work of the social worker in the Support Center for Family Health (NASF), to improve the quality of life of man, in order to know how to configure the performance of the same in the Basic Health Unit (BHU), identifying the conflicts in which addresses the participation of women in municipal public institution and their everyday experiences. Verifying the importance of family strengthening in basic health care, setting the expanded health understanding. One of the professionals that extend the basic health care is a social worker, which its function is to facilitate the implementation of citizens' rights in public policies, establishing actions directed to the principles and guidelines of the Sistema Único de Saúde (SUS). Supporting thereby strengthening the work of the Family Health Strategy (FHS), evaluating the men attendance at the institutional level with resolving actions, coordinated with the sanitary and epidemiological surveillance. The educational activities of a multidisciplinary work were found, causing significant changes for individual and family educational groups, building or modifying the way of acting and thinking of subjects inserted in social life.

**Keywords:** social worker. group of men. support center for family health. quality of life. health system.

## INTRODUÇÃO

Desde o final do século XIX é que permeia a necessidade de se fazer políticas sociais, buscando amenizar os sofrimentos advindos de uma classe tão sofrida, a classe trabalhadora, e diminuir as disparidades existentes entre esta classe e a classe dominante, não podendo ser unicamente responsável o poder público no Brasil por essas necessidades sociais.

A leitura histórica das políticas sociais no Brasil permeia fatos de direitos sociais no Brasil

do século XX, sendo dessa maneira, um desafio de equidade e transparência nas ações realizadas em prol da sociedade, ao qual são incorporadas pelo Estado nas suas diversas formas de governo, municipal, estadual e federal, tendo como um complemento, a participação da ativa da sociedade civil.

Houve uma grande influência na relação de questões sociais com a Revolução Industrial, ocorrendo transformações significativas na vida da classe subalterna, contribuindo para o aparecimento de doenças ocasionadas na falta dessas políticas, que por sua vez, visavam ao engrandecimento da classe superior, buscando perspectivas de uma vida mais prazerosa e saudável.

Nos dias atuais e desde o surgimento do Sistema Único de Saúde (SUS) busca-se exigir a participação de um profissional de Assistência Social qualificado, colocando em prática condutas significativas e/ou orientadas de acordo com princípios ético-políticos, com conhecimento e entendimento da linguagem trabalhada na realização de políticas públicas, sociais, contribuindo para a garantia dos direitos sociais.

O Serviço Social visa uma universalização de sua prática, tendo como aliado e norteador o SUAS<sup>1</sup> (Sistema Único de Assistência Social), objetivando uma política não contributiva, sendo direcionada para quem dela precisar, garantindo sua implantação e ampliação na área da saúde.

O envolvimento da equipe integradora da UBS deve ser participativo, tendo em vista o envolvimento total de profissionais, uma ação gratificante e enriquecedora para o trabalho multidisciplinar, atendendo a comunidade de forma exemplar, buscando o autoconhecimento do grupo de homens.

O Serviço Social na saúde vem se consolidando e buscando seu espaço na saúde coletiva, expressando sua intervenção profissional, reconhecendo a necessidade de compreender a questão social.

## TRABALHO DO ASSISTENTE SOCIAL EM GRUPO DE HOMENS

A prática social, conceitualmente, equivale-se ao componente presente no cotidiano, mais especificamente, a prática profissional ao qual exerce e as expressões dos sujeitos que se insere no seu âmbito social, analisando a questão cultural, social, e econômica de cada cidadão.

Sua historicidade está interligada a prática da sociedade capitalista, ao qual se baseava no controle dos poderosos sobre os subalternos, onde a interferência da igreja católica era firmada como soberana.

Aos poucos, com o passar dos anos é que foi se configurando um olhar direcionado e preocupado com a classe operária, pois eram desprovidos de direitos, contribuindo para o acometimento de doenças ocasionadas do trabalho.

O movimento de reconceituação do Serviço Social se firmou com a relação teoria, onde orienta para a ruptura do conservadorismo e a prática em que se buscava, também, a ruptura da

*1 Sistema Único de Assistência Social é identificado como um norte ao qual investiga a territorialização, caracterização das manifestações da questão social, sendo um gestor das políticas públicas com intermédio da LOAS, Lei Orgânica da Assistência Social, proteção adquirida pela Constituição Federal, tendo o cidadão direito líquido e certo de sua participação não contributiva, sendo dever do Estado analisar, desenvolver e praticar ações e serviços de programas e projetos inovadores para atividades correlatas assistenciais à população.*



ordem da classe conservadora. De acordo com Cassab (2013, p. 32):

Assim, é muito importante que se coloque com muita clareza, que discutir a prática social passa, fundamentalmente, pela questão da pesquisa, possibilitando que se vislumbrem outros horizontes de conhecimento, que outros fluxos de força política se desvelem, permitindo à profissão se atualizar, se contemporaneizar, posicionando-se diante das múltiplas questões de ordem sociais, com as quais se compromete e que a atravessam em seu fazer.

A configuração da materialização do cotidiano da prática profissional observa-se na sua formação, seu interesse, sua determinação, suas habilidades de socialização e sua ideologia, para assim, realizar o papel de gestor social na sua atividade cotidiana: “A contemporaneidade democrática requer, além do exercício civil, cidadãos que disponham de conhecimentos consistentes para decidirem sobre temáticas que estão além do senso comum” (CASSAB, 2013, p.26).

Nesse processo, o conhecimento teórico-metodológico da prática de assistência social se representa na observação comprometida com atualização dos conceitos direcionados a um experimento científico/investigativo, dando estabilidade mais eficaz de conhecimentos para a população, traduzindo as leis, prevendo e intervindo na realidade em que o cerca, reunindo conhecimentos sobre o pensamento humano, refletindo a sociedade e sua natureza.

Tendo em vista a atuação do profissional de Serviço Social na Unidade Básica de Saúde (UBS) no que versa a participação de homens na instituição, é que se faz necessário a observância da assiduidade dos mesmos, objetivando auxiliar a melhoria da saúde.

A Unidade Básica de Saúde possui o papel de integradora e transmissora de ações para a cidadania, desmistificando a ideia de que a maior parte que frequenta os postos de saúde é do gênero feminino. Nesta direção, é fundamental a ideia de que “A humanidade sempre buscou estratégias para sobreviver. Por conta dessa necessidade, elaborou e elabora planos e projetos ou outras formas de se preparar para o futuro” (GONÇALVES *et al.*, 2011, p.46).

Proporcionando o desenvolvimento da participação dos homens no ambiente para um melhor entendimento da importância de cuidar da saúde, identificando ações que possam ajudar os mesmos na observância diária.

O Assistente Social, por definição é um dos elementos primordiais para um bom sucesso das Unidades Básicas de Saúde, pois este profissional encontra-se inserido numa visão crítica e reflexiva no âmbito de trabalho, atuando em transformações societárias transmitindo informações aos cidadãos.

Torna-se importante avaliar o conhecimento da comunidade a cerca de assuntos relacionados à saúde integral do homem, avaliando o contexto da sociedade que está em constante mudança social.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) considera que a saúde da humanidade depende das ações cooperativas dos indivíduos e do Estado, sendo dessa forma, essencial para o alcance da paz e da segurança. É neste cenário, que “O homem é um ser social e racional e é capaz de agir pensando e refletindo no que está ocorrendo e no rumo que pode dar às coisas, construindo seu futuro coletivo e individual” (GONÇALVES *et al.*, 2011, p.65).

Nesse ínterim, o trabalho do profissional de Serviço Social prima pela realização de políticas públicas que visem à participação comunitária, restabelecendo dessa forma, a integração

grupar, implementando sistemas informatizados com acompanhamento de forma sistematizada.

A pesquisa foi desenvolvida a partir de pesquisas bibliográficas sobre a presença de homens nas Unidades Básicas de Saúde e a observação do estágio supervisionado, com anotações das situações advindas da tentativa de inclusão de homens na instituição.

Observa-se na instituição UBS que a maioria dos homens não sabe o verdadeiro significado de qualidade de vida, no sentido amplo, evidenciando os discursos pronunciados, onde, cabe aos profissionais lidarem no dia a dia com a singularidade do homem, sendo muitas vezes mais vulneráveis, pois culturalmente, não procuram orientação médica por identificarem-se como: trabalho.

Temos consciência e conhecimento de que o PSF é um desdobramento das orientações do SUS; é uma ação renovada porque muda o espaço de atuação dos profissionais para “dentro” da família. (FIGUEIREDO *et al.*, 2007, p.145).

O Assistente Social, no papel que lhe compete, deve ampliar o olhar na relação saúde-doença com trocas de saberes interdisciplinarmente, matriciando e sendo matriciado. O apoio matricial é uma oferta de ações em saúde, objetivando dentro do conceito de humanização, aliviar o sofrimento humano. Segundo Figueiredo *et al.* (2007, p.158), “Usar os serviços ofertados pelo sistema de saúde é ofertar o acesso a ele, e sua lógica está pautada na estrutura do serviço e no processo que é a utilização desse serviço”.

Para os Assistentes Sociais, a adesão e participação da comunidade nas ações educativas são essenciais para sua efetividade, melhorando a confiança, o bem-estar físico, social e cognitivo, conectando os saberes para uma causa justa e necessária: promoção da saúde.

As atividades em grupo não vêm sendo privilegiadas pelo Serviço Social na sua intervenção profissional. Observamos que na maioria das vezes ocorrem por determinação de um profissional, em conjunto, ou não com outros profissionais de saúde, não se inserindo, assim, no fluxo de trabalho institucional, e quando este assistente social se afasta ou “se cansa” de realizar as atividades grupais, as mesmas se encerram. (MATOS, 2013, p.134).

A prática com grupos educativos deve ser fracionada, compondo, assim, um posicionamento e mediando o desenrolar da realidade existente em cada Unidade Básica de Saúde, compreendida nas particularidades dos elementos pertinentes à profissão. Sendo fator importante na intervenção do profissional de Serviço Social seu objeto de estudo que é a questão social, interfere na relação do capital e do trabalho, construindo ações inovadoras com perspectivas de criações de recursos físicos e humanos. Em seguida, serão mostradas as características fundamentais do Assistente Social no NASF.

## CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTAIS DO ASSISTENTE SOCIAL NO NASF

A autora Iamamoto (2005) destaca que o trabalho do Assistente Social por si só não se produz plenamente, tendo como aliados outros órgãos competentes para uma organização conjunta melhorando a situação dos menos favorecidos, incluindo um trabalho multidisciplinar, onde todos os envolvidos estejam engajados a um único objetivo, ao qual, permeia na melhoria da qualidade de vida.

Apenas o engajamento político do cidadão profissional não é suficiente para diretamente dele derivar uma base teórica rigorosa. Aliás, é um velho ensinamento da política que embora a vivência da realidade provoque indagações para análise, a formação de uma consciência teórica que requer um trato rigoroso do conhecimento acumulado, da herança intelectual herdada. Portanto, o mero engajamento político, descolado de bases teórico-metodológicas e do instrumental operativo para a ação é insuficiente para iluminar novas perspectivas para o Serviço Social. (IAMAMOTO, 2005, p.55).

O desenvolvimento de um programa, projeto e serviço estão intimamente ligados aos indicadores sociais, indispensável nas dimensões e ações de um processo de gestão, viabilizando conhecimento técnico com responsabilidade entre os gestores, profissionais do NASF e o Assistente Social.

Assim, o Assistente Social tem dentre as características fundamentais a contribuição de incentivo à participação da comunidade na UBS, com intuito de garantir informações, contribuindo para o acesso aos direitos fundamentais previstos na Constituição Federal de 1988.

Ao fazer o plano de intervenção, a família deve conhecer as etapas estratégicas, como: explicar o que encontrou e o que pretende fazer; dizer que precisa da colaboração deles para preencher instrumentos; explicar como foram as intervenções; afirmar que eles serão parceiros da equipe de saúde. (FIGUEIREDO *et al.*, 2007, p.237).

No entanto, a intervenção do Assistente Social na família refere-se à efetuar mudanças significativas na estrutura biopsicossocial-espiritual dos membros que constituem o grupo social, promovendo o funcionamento dos indivíduos a encontrar suas próprias soluções em determinado problema.

As ações dos Assistentes Sociais compreendem ao conceito de saúde, da história de vida do usuário, do seu meio social, estabelecendo intervenções individuais e grupais, motivando a participação de homens nas UBS da comunidade local, ampliando os direitos sociais e avaliando os resultados obtidos.

A metodologia utilizada para a realização de ações deve ser direcionada à visita de homens na UBS para marcação de consultas e convocação dos agentes comunitários aos mesmos, comparecendo assim ao grupo de saúde.

Só a partir de um trabalho planejado, e de seu repensar, é que podemos pensar sobre qual e como se dará o registro do trabalho desenvolvido pelo Serviço Social nas unidades de saúde, uma vez que este – o registro- possui uma intencionalidade. (MATOS, 2013, p.123).

Realizando ações educativas, palestras e atividades, contribuindo para a aplicação de projetos, visando à autoestima e participação de todos, ao qual versa sobre saúde pública, direito de todos os cidadãos.

Se o que fundamenta a profissão Serviço Social é o seu trato com as diferentes expressões da questão social, nas unidades de saúde cabe a este profissional identificar os determinantes sociais, culturais, econômicos e políticos que influenciam no processo saúde-doença, mobilizando para isso recursos para o enfrentamento desta realidade. (MATOS, 2013, p.126).

A participação do público beneficiado com execuções de projetos deve almejar a participação efetiva dos envolvidos, contribuindo para a melhoria das atividades da UBS, intermediando as práticas de acordo com o público participante.

O público alvo tem que objetivar saírem: satisfeitos, alegres e confiantes com a busca do

novo, e o melhoramento de entendimentos de assuntos relacionados à saúde, ainda com dinâmicas educativas para um aumento significativo da integração grupal.

O perfil do profissional de Serviço Social tem relação com a defesa dos direitos sociais, construindo a instrumentalidade da profissão de acordo com os aspectos ético-políticos, interdisciplinares, teórico-metodológicos, executando serviços de qualidade, superando, dessa forma, o trabalho fragmentado, inserindo o assistente social na vivência do NASF, com as equipes e a comunidade, fortalecendo um convívio diário para o melhoramento do programa da saúde.

A contribuição do profissional para o andamento das atividades da UBS direciona-se para ações coletivas transmitindo seus conhecimentos e habilidades correlatas da profissão, importantes para a construção de vínculos.

Contudo, é de total importância estimular o homem a participar dos grupos educativos, pois são absorvidos vários entendimentos relacionados à promoção da saúde, utilizando, ainda, com maior eficácia, a ética profissional.

## CONCEPÇÕES DA ÉTICA PROFISSIONAL EM GRUPOS DE HOMENS

A autora Gonçalves *et al.* (2013) refere-se à atuação do assistente social de forma educativa e explanatória, corroborando com as expectativas de entendimento das pessoas atingidas, colaborando para a produção no âmbito da instituição.

Portanto, o Assistente Social deve subsidiar práticas educativas para incluir a mediação de acordo com o conhecimento de cada ser participante de grupos educativos, ao qual esta pesquisa destina-se investigar a influência do Serviço Social atuando em grupo de saúde do homem.

Gonçalves *et al.* (2013, p.79) se refere à identidade profissional da seguinte forma: “O serviço social deve se mover por uma razão emancipatória e ética, a partir de uma dimensão educativa comprometida com um projeto profissional de transformação”.

Ainda, faz-se necessário a prática da ética profissional, onde as regras impostas no código de ética da profissão do Serviço Social delimitam as atribuições que devem ser seguidas, atuantes, potencializando atitudes políticas e éticas dos direitos humanos.

Trata-se de um amplo desafio a implantação de grupo de homens nas Unidades Básicas de Saúde, pois o que se vê, na maioria das vezes, são homens abstenendo-se de seu direito à saúde. Cabe, ao Estado, dar instrumentos eficazes capaz de adaptar esses indivíduos que estão costumeiramente refém do âmbito que os tornam esquecidos.

É imprescindível assegurar recursos públicos para realizar as políticas e assegurar os direitos do adulto, sendo notória uma melhora quando se realiza tal fato, pois eles não estarão desprovidos de acesso à saúde.

Em muitos momentos, o profissional deve encontrar um espaço para conversas reservadas e isso implica falar em tom baixo, não ter pressa, tomar cuidado com as expressões corporais que podem advir diante de informações inesperadas. (FIGUEIREDO *et al.*, 2007, p.241).

Cabe ao profissional de Assistente Social preservar a confiança depositada no seu modo de trabalhar, sendo uma obrigação manter sigilo sobre informações transmitidas dos usuários,

protegendo-os da exposição desnecessária, criando, e, também, desenvolvendo habilidades interventivas e técnicas.

Baseado no Código de Ética Profissional do Assistente Social de 1993, os princípios éticos direciona a teoria e a prática, assumindo um compromisso com a efetivação dos direitos humanos, dando ênfase a equidade e justiça social, com base no aprimoramento profissional, absorvendo uma postura investigativa, representando e assumindo o documento norteador para sua realização, comprometido com a qualidade dos serviços prestados a população.

O Projeto Ético-Político do Serviço Social ao negar o histórico conservadorismo da profissão aponta, propositivamente, para a construção de um exercício profissional comprometido com a justiça social e a liberdade, valores centrais do atual código de ética, promulgado em 1993. (MATOS, 2013, p.97).

Ainda, faz-se necessário a prática da ética profissional, onde as regras impostas no código de ética da profissão do serviço social delimitam as atribuições que devem ser seguidas e atuantes.

A justiça social, no código de ética do assistente social, indica para a defesa de uma socialização daquilo que é socialmente produzido, mas apropriado privadamente. Assim, o código remete à intenção da crítica ao capitalismo. Contudo, aponta para a atuação profissional na atual ordem, tanto é a sua defesa das políticas públicas. (MATOS, 2013, p.97).

Por conseguinte, o envolvimento dos participantes deve cumprir os objetivos desejados, um momento de integração e harmonia, somando a contribuição para esse povo carente e leigo de algumas informações importantes para seu bem-estar, momento gratificante.

A produção do trabalho deve ser criativo, qualificado para sua efetivação, sendo avaliada a participação do grupo específico pela equipe do NASF, fazendo uma divisão por área intensificando os assuntos abordados com a coletividade das equipes.

Devendo, de acordo com essas afirmações, considerar o espaço físico a ser trabalhado, potencializando e operando o trabalho com a equipe do NASF, orientando proposições do modo de viver da família a qual o usuário faz parte, identificando com diálogo, as dificuldades que rondam cada indivíduo.

Esta concepção do processo de trabalho individual e coletivo vai de acordo com as políticas de assistência social, intensificada com a realização do NASF na Unidade Básica de Saúde do território verificado, contribuindo para a produção efetiva da construção de materialização de mudanças eficazes.

## POLÍTICAS DE ASSISTÊNCIA SOCIAL NA UBS

Dentre as principais leis destacam-se: os princípios e diretrizes da LOAS – Lei Orgânica da Assistência Social em que visa a busca da universalização, a supremacia e dignidade do cidadão; PNAS – Política Nacional de Assistência Social que busca a igualdade e divulgação dos benefícios estabelecidos no convívio do trabalho assistencial; SUAS – Sistema Único de Assistência Social tendo como base serviços e programas referenciais de assistência social.

Deve-se analisar a contextualização da Política de Assistência Social com destaque à Proteção Social Básica, pois, cabe aos governos estabelecerem políticas públicas ajudando fa-

mílias e indivíduos que enfrentam momentos diversos da vida dita “normal” com um mínimo de dignidade humana.

Estes serviços devem ter atividades de caráter continuadas, direcionadas para o atendimento das necessidades básicas da população, bem como o fortalecimento dos vínculos familiares, comunitários e sociais. (PEREIRA *et al.*, 2013, p. 146).

É neste enfoque que se faz necessária a criação de unidades públicas destinadas a este fim, de realizar políticas públicas com o intuito de estabelecer uma prevenção e atuação de acordo com as peculiaridades estabelecidas.

A constituição Federal é uma grande aliada no que se refere aos direitos sociais; só que para a concretização desses direitos, o Estado deve estar aparelhado e com condições objetivas de atendimento às demandas sociais da sociedade brasileira. (GONÇALVES *et al.*, 2011, p. 41).

Sendo assim, é de suma importância utilizar de garantias essenciais aos indivíduos que vivem em condições vulneráveis de vida, mediante políticas públicas e econômicas garantir o acesso ao cidadão à saúde.

Nos últimos anos vem crescendo o interesse e debate das organizações das políticas sociais, contextualizando a luta pela democracia do Estado e da sociedade brasileira. A partir dos anos 80 é possível observar mudanças significativas no cenário das políticas públicas no Brasil, sendo incrementada nos anos 90 uma nova visão ao cenário da gestão e controle social, possibilitando e garantindo espaços públicos para a concretização de ideias e participação social, valorizando ações diversas ao ambiente institucional.

O profissional de Serviço Social deve possibilitar o acesso da população a um atendimento humanizado, que possibilite a inclusão social e promova a cidadania, sendo um direito adquirido e certo, praticando seus serviços de modo que as informações sejam claras e tendo a certeza do entendimento dos demais, contribuindo com o funcionamento da UBS, “Como política, assegurada na Constituição Federal de 1988, é imprescindível ter atenção nos princípios de universalização, integralidade (descentralização), hierarquização e participação popular”. (FIGUEIREDO *et al.*, 2007, p. 13).

Considera-se a participação do Assistente Social nas políticas públicas da família essencial para uma ação benéfica, ocasionando contribuições importantes na vida da comunidade na UBS.

O assistente social é um gestor de políticas públicas sociais, programas, projetos e instituições sociais, o que requer estar ciente e atuar diante da necessidade de monitorar e avaliar constantemente todo o processo desenvolvido, bem como possibilitar a mensuração dos resultados e impactos de cada política. (KERNKAMP, 2013, p.17).

Contudo, a sociedade em geral, principalmente a menos estruturada e com poucas oportunidades na vida social, é a principal contempladora das atividades públicas desenvolvidas na Unidade Básica de Saúde, sendo gratificante a atuação de profissionais capacitados para impulsionar a integralização integral.

O Assistente Social, por sua vez, é um gestor profissional e capacitado para ter um olhar desafiador, entendendo o que se pode construir para o melhoramento do ambiente ao qual trabalha.

Torna-se imprescindível a utilização de políticas sociais de acordo com o caso a ser es-

tudado na comunidade participadora, entusiasmando os participantes com a realização de ações diversificadas, com práticas inovadoras, desmistificando a classificação subalterna ao qual este profissional é visualizado pelos demais que fazem parte do contexto da saúde, ocupando o seu lugar devido com atividades específicas que ocupa no NASF.

Nessa perspectiva, observa-se com mais ênfase a contribuição de práticas interdisciplinares, com fortalecimento de políticas de matriciamento, refletindo as dimensões do exercício profissional, fortalecendo a autoanálise vinculada aos processos políticos da atuação e normatização do Assistente Social.

## A ATUAÇÃO E NORMATIZAÇÃO DO ASSISTENTE SOCIAL NA SAÚDE

A assistência social antes da CF/88 visava somente à caridade como via essencial para a efetivação dos direitos sociais. Com a atualização da CF ela passou a ser um dever do Estado, garantindo todos os direitos de um cidadão viver em sociedade, como: direito ao lazer, direito à saúde, dentre outros estabelecidos na Lei Maior.

Os princípios democráticos, de cidadania, justiça social e responsabilização do Estado, ante as questões sociais constantes na Constituição Federal de 1988, são frutos da conquista dos brasileiros, que bravamente lutaram para que estivessem expressos os desejos e as condições de uma sociedade mais justa, ou menos injusta. (PEREIRA *et al.*, 2013, p.88).

É nesse intuito, de condições de vida mais dignas que se configura a efetivação da lei, seguindo regras e fazendo o que é certo.

A lei LOAS é o órgão legal para o cumprimento efetivo do Assistente Social nas suas tarefas relacionadas ao seu ambiente de trabalho, estabelecendo diretrizes eficazes para um bom direcionamento do seu convívio diário com os cidadãos, complementando seu arcabouço relativo às normas essenciais.

A LOAS define objetivos, normas que direcionam para uma prática legalizada de assistência social, estabelecendo incentivos participativos da população, com ênfase nos desafios de políticas sociais.

Os instrumentos legais alterava (pelo menos no âmbito jurídico) contribuíram para as mudanças dos paradigmas conservadores e assistencialistas pela Constituição Federal de 1988, pela LOAS em 1993 e demais marcos legais que delimitam a Assistência Social como Direito Social, no âmbito da Seguridade Social. (PEREIRA *et al.*, 2013, p. 142).

Além disso, ela destaca as competências a serem instituídas por órgão competente. De acordo com a Constituição Federal de 1988 há uma sequência da lei dos municípios, iniciando assim, um processo de centralização das ações assistenciais.

Numa realidade que pretende sistematizar as necessidades e sendo um mediador, o Assistente Social deve ter voz ativa nas reuniões das instâncias de controle Social, nas conferências municipais, estaduais e federais, subsidiando o planejamento de políticas públicas, negociando com gestores e desenvolvendo o que consta na Constituição Federal e no Código de Ética.

Desse modo, a acolhida e escuta da família, do indivíduo, valorizando cada ser no seu individualismo, respeitando suas influências sociais, econômicas, culturais, intelectuais, morais,

reavaliando sua postura com a sociedade, papel que cabe mais eficazmente ao Assistente Social, com suas habilidades técnicas de entendimento e aconselhamento.

Gostaríamos de chamar a atenção para duas ações possíveis, e importantes, de serem realizadas no exercício profissional dos assistentes sociais – quando da existência do registro adequado das ações resultantes do exercício profissional – e que são distintas, apesar de não colidentes: a sistematização da prática e a dimensão investigativa. (MATOS, 2013, p.138).

As propostas do SUS e especificamente dos profissionais do NASF nas UBS, esses por sua vez, devem avaliar a sua postura diante do tratamento na atenção primária da saúde, disponibilizando a orientação de sintomas e prevenção de doenças, tratamento e cura, viabilizando o trabalho de educação em saúde.

A chamada documentação em Serviço Social é um conjunto de registros elaborados pelo próprio profissional no contexto da sua intervenção profissional, logo uma expressão do trabalho do assistente social na saúde. (MATOS, 2013, p.110).

Uma ação diversificada, atuando com homens da comunidade, permeando a busca do novo, onde se permita a explanação com cartazes, folhetos explicativos, sendo uma motivação e dinamismo das atividades oferecidas.

Dentre os assuntos de promoção da saúde, destaca-se a importância de entender o câncer de próstata, doença sexualmente transmissível (DST), benefícios da prática regular de exercícios físicos, dicas de uma alimentação saudável, aumentando as estimativas e curiosidade dos mesmos.

O papel do profissional de serviço social é o de servir com “A comunicação tem quatro funções básicas dentro de um grupo ou de uma organização: controle, motivação, expressão emocional e informação” (BRUNETTA, 2009, p.4).

Por isso, torna-se imprescindível o comprometimento de incentivar a comunidade masculina a procurar a Unidade Básica de Saúde mais próxima, dando atenção à sua vida cotidiana, favorecendo os cuidados básicos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a realização deste trabalho percebeu-se que a busca pela compreensão da prática do Assistente Social em materializar ações socioeducativas em grupos de homens é de grande valia, ao qual, esse profissional está presente em espaços públicos de socialização, identificando a dimensão e percepção dos envolvidos na UBS correspondente ao âmbito regional.

É de suma importância ter uma compreensão das atividades relacionadas da Unidade Básica de Saúde (UBS), para obter uma explanação dos fatos acontecidos com a população que frequenta a instituição, buscando uma maior ligação e intervindo para uma melhoria de vida da comunidade.

Promover a saúde dos usuários, com humanização e qualidade, buscando a satisfação de suas necessidades e o aprimoramento do conhecimento, em um processo de melhoria contínua.

Diante de todas as possibilidades da melhoria de participação de homens na UBS, é de



inteira responsabilidade do profissional de Serviço Social praticar atividades que estão direcionadas a sua natureza, contribuindo com a eficiência e eficácia da instituição ao qual trabalha, interligando ações motivadoras e internalizando-as no seu contexto atual.

É uma tarefa árdua e arriscada, fazer com que homens frequentem a Unidade Básica de Saúde, mas o Assistente Social deve ser um mediador de ações, interligando práticas sociais, incentivando a busca de conhecimentos e a criação da integralidade humana, com condições favoráveis ao ambiente que os cercam.

Percebe-se que a vida em sociedade é diversificada, incluindo diferentes interesses, estando presente na maioria dos necessitados o instinto de sobrevivência, cabendo, pois, o Estado viabilizar políticas sociais públicas eficazes para manter a subsistência dos que estão com a vida quase em condições subumanas.

Dessa maneira, a contribuição do profissional de Serviço Social consolida-se com o modelo proposto pelo SUS (Sistema Único de Saúde) de assistência à saúde, onde todos os cidadãos possuem seu direito à Atenção Básica.

## REFERÊNCIAS

ALAPANIAN, Silvia. Reflexões sobre o serviço social e os limites de ampliação do direito. Disponível em: <[http://www.uel.br/revistas/ssrevista/c\\_v6n2\\_silvia.htm](http://www.uel.br/revistas/ssrevista/c_v6n2_silvia.htm)>. Acesso em: 30 de maio de 2015.

BATISTUTE, Jossan. et. al. Direito e Legislação Social. São Paulo: Pearson, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Cadernos de Atenção Básica. Brasília DF: Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes do NASF. Brasília DF: Departamento de Atenção Básica, 2009.

BRAUM, Edna. Fundamentos de gestão em serviço social. São Paulo: Pearson, 2009.

BRUNETTA, Nádia. RIBEIRO, Regiane. Comunicação social na prática do assistente social: relações interpessoais. São Paulo: Pearson, 2009.

CARTA DE OTTAWA. Primeira Conferência Internacional sobre promoção da saúde. Disponível em: [http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/carta\\_ottawa.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/carta_ottawa.pdf). Acesso em: 12 de setembro de 2015.

CASSAB, Latif Antonia. Oficina de formação: pesquisa social. São Paulo: Pearson, 2013.

CFESS. Código de ética profissional do assistente social. Disponível em: <<http://www.cefess.org.br>>. Acesso em: 28 de maio de 2015.

COSTA, Selma Frossard. Planejamento social. São Paulo: Pearson, 2013.

FERREIRA, Cláudia Maria. Fundamentos Históricos Metodológicos do Serviço Social IV. São Paulo: Pearson, 2009.

FIGUEIREDO, Nélia Maria Almeida. TONINI, Teresa. SUS e PSF para enfermagem: práticas para o cuidado em saúde coletiva. São Caetano do Sul, SP: Yendis Editora, 2007.

GONÇALVES, Amanda Boza. KERNKAMP, Clarice da Luz. Processos de trabalho e serviço social. São Paulo: Pearson, 2013.

GONÇALVES, Amanda Boza. FERREIRA, Cláudia Maria. BARBOZA, Sérgio de Goes. Cultura, família e sociedade. São Paulo: Pearson, 2010.

GONÇALVES, Amanda Boza. MALVEZZI, Rosane Aparecida Belieiro. CRUZ, Vilma Aparecida Gimenes. Oficina de Formação: projeto de intervenção. São Paulo: Pearson, 2011.

IAMAMOTO, Marilda Villela. O serviço social na contemporaneidade: trabalho e formação profissional. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

KERNKAMP, Clarice da Luz. SAMPAIO, Helenara Regina. GARCIA, Regis. Estatística e indicadores sociais. São Paulo: Pearson, 2013.

KERNKAMP, Clarice da Luz. PEREIRA, Maria Lucimar. Políticas Sociais I. São Paulo: Pearson, 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Política Nacional de Assistência Social. Brasília, 2004.

MARTINS, Charles Fernando. Cadernos da Escola de Educação e Humanidades. Disponível em: <<http://apps.unibrasil.com.br/revista/>>. Acesso em: 30 de maio de 2015.

MATOS, Maurílio Castro de. Serviço Social, Ética e Saúde: reflexões para o exercício profissional. São Paulo: Cortez, 2013.

PEREIRA, Maria Lucimar. ZAMBON, Rodrigo Eduardo. Políticas sociais II. São Paulo: Pearson, 2013.

RAMPAZZO, Lino. Metodologia científica: para alunos dos cursos de graduação e pós-graduação. São Paulo: Stilian, 1998.

SANTOS, Fernanda Barbosa dos. et. al. Direitos fundamentais: a busca por sua efetivação. Disponível em: <<http://www.ambito-juridico.com.br/site/>>. Acesso em: 30 de maio de 2015.

## 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, Marilene e Gaston por absolutamente tudo: por me ajudarem nas ações, pois errando ou acertando, eles sempre estiveram a erguer suas mãos; por me apoiarem, me ajudarem e por estarem comigo sempre. Ao meu irmão Kellyson que vivencia minhas conquistas, que me dá ânimo nos momentos de tédios. As minhas filhas, Luna e Lana que me proporcionam incentivo e estão presentes no meu dia a dia. Ao Prof. Alexandre Vicente, meu orientador, que acompanhou os segmentos dessa pesquisa bibliográfica, auxiliando no desenvolvimento do trabalho. Aos professores que contribuíram direta e indiretamente no contexto integrante da socialização discente. A instituição UNOPAR, por fornecer subsídios de pesquisa para meu conhecimento científico. Por fim, agradeço aos que ajudaram e incentivaram para que eu pudesse conquistar este grande objetivo em minha vida.

## **Covid-19 e suas implicações na existência humana: olhar do existencialismo sartreano**

## **Covid-19 and its implications in human existence: a view of sartrean existencialism**

---

**Marcelo Henrique dos Santos**

*Acadêmico da graduação do curso de Psicologia*

**Franciele Cabral Leão Machado**

*Psicóloga graduada pela Universidade Estadual de Maringá. Especialista em Psicologia Fenomenológica-Existencial pela Universidade Paranaense (UNIPAR). Mestre em Psicologia pela Universidade Estadual de Maringá. Docente do curso de Psicologia do Centro Universitário Ingá - UNINGÁ*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.4

## RESUMO

Diante do atual cenário de pandemia decorrente do novo coronavírus, houve a necessidade de adotar medidas em busca de conter a propagação do vírus, tais como higienização das mãos com álcool em gel, uso de máscara, distanciamento social e o lockdown. Entretanto, estas medidas trouxeram mudanças no cotidiano das pessoas, exigindo adaptações necessárias para enfrentar esta nova situação. No entanto, a nova dinâmica tem provocado ou agravado algum tipo de impacto na existência humana e/ou saúde mental. Desse modo, por meio de pesquisa bibliográfica, este trabalho tem por objetivo, a partir da perspectiva existencialista, buscar a compreensão das questões de como a pandemia e o isolamento social podem ter influenciado a saúde mental das pessoas, sobre tudo, o impacto em sua existência, ou seja, sua forma de ser no mundo atual. Para tanto, buscou-se expor o que tem ocorrido no contexto atual e seus efeitos sobre a existência humana e saúde mental dos indivíduos. Além de procurar explicar os resultados de surgimento e agravamento na saúde mental das pessoas por meio do existencialismo sartreano.

**Palavras-chave:** pandemia e saúde mental. covid-19 e seus impactos. existencialismo e liberdade.

## ABSTRACT

In view of the current pandemic scenario resulting from the new coronavirus, there was a need to adopt measures in order to contain the spread of the virus, such as hand hygiene with gel alcohol, use of masks, social distance and lockdown. However, these measures brought changes in people's daily lives, requiring necessary adaptations to face this new situation. However, the new dynamic has caused or worsened some type of impact on human existence and / or mental suffering. Thus, through bibliographic research, this work aims, from the existentialist perspective, to seek an understanding of the issues of how the pandemic and social isolation may have influenced people's mental health, above all, the impact on their existence, that is, its way of being in the current world. To this end, we sought to expose what has happened in the current context and its effects on the human existence and mental health of individuals. In addition to trying to explain the results of emergence and aggravation in people's mental health through Sartrean existentialism.

**Keywords:** pandemic and mental health. covid-19 and its impacts. existentialism and freedom.

## INTRODUÇÃO

A psicologia quanto ciência humana e atuante na área da saúde resulta inúmeras riquezas sobre os mais diversos assuntos que relaciona o homem, o psiquismo, a saúde, a educação, o social, a história, as organizações, entre outras questões que sempre estarão ligadas ao ser humano. Dentre as diversas perspectivas de olhar o homem e suas relações, temos o existencialismo proposto por Jean-Paul Sartre, filósofo e escritor francês, deixou importantes contribuições filosóficas, ampliando o leque das abordagens psicológicas com sua teoria. O filósofo aborda que a existência precede a essência, melhor dizendo, não há predeterminações para a realidade humana (OLIVEIRA, 2009). O homem para construir sua essência como um sujeito emancipado,

ou seja, livre e responsável pelas suas escolhas. Aqui o sujeito se faz na relação com o mundo, em outras palavras, indivíduo e mundo se constituem mutuamente num processo constante de vir a ser (SCHNEIDER, 2006).

Sartre conceitua a liberdade como uma condição intransponível do homem, da qual, ele não pode, definitivamente, esquivar-se, isto é, o ser humano está condenado a ser livre e é a partir desta condenação à liberdade que o homem se forma. Desta mesma forma, essa liberdade traz um peso, a responsabilidade de escolher por mim e essa escolha constrói a minha história e o mundo (SARTRE, 1970). Assim, sentimentos perante essa responsabilidade surgem, tais sentimentos como; angústia, desespero, desamparo etc.

As palavras “angústia”, “desespero”, “desamparo” têm uma ressonância muito mais forte em um texto existencialista. [...] É uma tomada de consciência da condição humana que não acontece a todo momento. Que escolhamos a toda hora, é ponto pacífico, mas a angústia e o desespero não se produzem momentaneamente. [...] A angústia só é constante no sentido em que minha escolha original é uma escolha constante. (SARTRE, 1970, p. 19).

Uma vez que o homem tem essa responsabilidade que traz questões que faz a existência ser complexa, estamos vivendo tempos extremos na atualidade, coloca nossa existência em questão. Quando a sobrevivência se torna um imperativo, há uma série de imposições externas e internas que impactam nosso modo de operar, de nos relacionar, e de se colocar perante o mundo que nos cerca. A pandemia da COVID-19 nos fez instaurar novas medidas no cotidiano, medidas preventivas, como o distanciamento físico e em casos extremos, porém necessários, o isolamento social e quarentena. Além de procedimentos de higiene (álcool em gel, mascaras e luvas) para evitar contágio e transmissão, todas essas medidas de combate ao vírus.

Ainda pode ser relacionado a esse contexto complexo, por conta dessa pandemia, uma grave crise econômica, que por sua vez, tem gerado desemprego e reduções orçamentárias drásticas (FREITAS, *et al.*, 2020). Tudo isso podendo ocasionar um agravamento na saúde mental como “transtornos mentais pré-existentes tendem ao agravamento após uma situação de catástrofe. E, ainda, há a introdução de outras situações como luto, ansiedade, uso e abuso de álcool e outras drogas, entre outros, embora as pessoas enfrentem as situações adversas de formas individuais e diferentes entre si” (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2019). Além do medo que “aumenta os níveis de ansiedade e estresse em indivíduos saudáveis e intensifica os sintomas daqueles com transtornos psiquiátricos preexistentes. que prejudicam a forma em que as pessoas se colocam perante o mundo, ou seja, sua forma de ser/projeto de ser no mundo” (SHIGEMURA, *et al.* p. 1, 2020. *apud* ORNELL, *et al.*, p. 2, 2020). Ainda sobre a saúde mental, “durante as epidemias, o número de pessoas cuja saúde mental é afetada tende a ser maior que o número de pessoas afetadas pela infecção” (REARDON, S. 2015. *apud* ORNELL, *et al.*, p. 2, 2020). Todas essas dificuldades encontradas na pandemia prejudicam a forma em que as pessoas se colocam perante o mundo, ou seja, sua forma de ser/projeto de ser no mundo.

Nesse sentido, além das questões existenciais que contem na responsabilidade do homem ser livre, ainda existe essa situação, quais sejam, algumas liberdades sociais que existiam foram cerceadas na busca de combater a propagação do vírus. Portanto, quanto mais o homem pode estar angustiado em relação a essa nova realidade? como se tornou essa nova forma de ser no mundo que teve que mudar? quais consequências psicológicas acarretaram essa atual situação?

Desse modo, esse trabalho tem objetivo a partir da perspectiva existencialista, buscar a compreensão das questões como a pandemia e o isolamento social pode ter influenciado a saúde mental das pessoas, sobre tudo, o impacto em sua existência, ou seja, sua forma de ser no mundo atual.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Para a elaboração deste artigo, utilizou-se de pesquisa bibliográfica, sendo os dados obtidos através de artigos científicos disponíveis em bancos de dados online, além de, dissertações, revistas e livros. De acordo com Gil, (p. 44. 2008) “a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”. De outra forma, a composição de um trabalho será por meio de materiais disponíveis publicamente em livros, revistas e artigos que abordam o assunto deste trabalho, neste caso, covid-19 e suas implicações na existência humana: olhar do existencialismo Sartreano.

Foram utilizadas as palavras chave: pandemia e saúde mental, covid-19 e seus impactos, existencialismo e liberdade, possibilitando a encontrar 18 artigos em bancos de dados online, como Google Acadêmico, Scielo, rPOT e PePSIC, além destes, realizou-se pesquisa em sites informativos de dados nacionais e mundiais como: OMS - Organização Mundial de Saúde, OPAS - Organização Pan-Americana de Saúde, e MS - Ministério da Saúde, no período de julho a novembro de 2020 contribuindo para confecção deste trabalho.

## A PANDEMIA

Em 31 de dezembro de 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) foi alertada sobre vários casos de pneumonia na cidade de Wuhan, província de Hubei, na China. Tratava-se de um novo tipo de coronavírus que não havia sido identificado antes em seres humanos. Uma semana depois, em 7 de janeiro de 2020, as autoridades chinesas confirmaram que haviam identificado um novo tipo de coronavírus, esses casos tomaram uma proporção alarmante naquela província e, em seguida, em todo o país. Logo, o surto passou a se constituir em uma epidemia em toda aquela região, considerando o elevado número de casos e óbitos notificados. Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS, 2020):

Os coronavírus estão por toda parte. Eles são a segunda principal causa de resfriado comum (após rinovírus) e, até as últimas décadas, raramente causavam doenças mais graves em humanos do que o resfriado comum. Ao todo, sete coronavírus humanos (HCoVs) já foram identificados: HCoV-229E, HCoV-OC43, HCoV-NL63, HCoV-HKU1, SARS-COV (que causa síndrome respiratória aguda grave), MERS-COV (que causa síndrome respiratória do Oriente Médio) e o, mais recente, novo coronavírus (que no início foi temporariamente nomeado 2019-nCoV e, em 11 de fevereiro de 2020, recebeu o nome de SARS-CoV-2). Esse novo coronavírus é responsável por causar a doença COVID-19.

A partir da decretação de epidemia na China, muitos países passaram a ativar seus centros de emergência em saúde pública. No Brasil não foi diferente, apesar de certo ceticismo por parte de gestores e da população. Rapidamente o coronavírus propagou para outros países e continentes chegando à escala global, em virtude disso, a OMS declarou, em 30 de janeiro de 2020, que o coronavírus constitui uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, o mais alto nível de alerta da Organização, conforme previsto no Regulamento Sanitário

Internacional (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2020). Em 11 de março de 2020, a COVID-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2020).

No Brasil, o Ministério da Saúde declarou a emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN), isso ocorreu no dia 03 de fevereiro de 2020 (LIMA *et al.* 2020), além de sancionar LEI Nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020 que dispõe de medidas para o enfrentamento do coronavírus (DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO, 2020). O início do contágio foi oficialmente declarado no dia 26 de fevereiro de 2020, um indivíduo residente da cidade de São Paulo que havia retornado da Itália testou positivo para COVID-19 (BRAZ, 2020). Após esse caso, os números começaram a crescer, até que em 20 de março de 2020 o Governo por meio do Ministério da Saúde, publicou no Diário Oficial da União a PORTARIA Nº 454, que declara o estado de transmissão pelo COVID-19 em todo território nacional (DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO, 2020). No dia 07 de abril, haviam sido contabilizados 13.717 casos confirmados e 667 óbitos, com letalidade de 4,9% (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020) no país, porém, até a data de 21 de setembro de 2020 foram contabilizados 4.544.629 casos acumulados, 136.895 óbitos e 3.851.227 recuperados (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020). Se tratando dos dados globais, até a data de 20 de setembro de 2020, o coronavírus disseminou em 235 países, áreas ou territórios e houve 30.949.804 casos confirmados de COVID-19, incluindo 959.116 mortes, notificados à OMS (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020).

As primeiras medidas de enfrentamento a transmissão do coronavírus e estudos relacionados aos impactos causados foram realizados pela China em parceria com a OMS, uma vez que o vírus surgiu no país, consecutivamente, eles tiveram as primeiras ações. As medidas tomadas tiveram resultados positivos em queda na transmissão e morte pelo coronavírus, [...] medidas como bloqueios em massa (isolamento social/quarentena) e vigilância eletrônica de milhões de pessoas (KUPFERSCHMIDT, COHEN. 2020). Assim, com base nesses resultados e apoio da OMS, outros países começaram a tomar medidas parecidas.

Segundo (AQUINO *et al.*, 2020):

Tais medidas incluem o isolamento de casos; o incentivo à higienização das mãos, à adoção de etiqueta respiratória e ao uso de máscaras faciais caseiras; e medidas progressivas de distanciamento social, com o fechamento de escolas e universidades, a proibição de eventos de massa e de aglomerações, a restrição de viagens e transportes públicos, a conscientização da população para que permaneça em casa, até a completa proibição da circulação nas ruas, exceto para a compra de alimentos e medicamentos ou a busca de assistência à saúde. Essas medidas têm sido implementadas de modo gradual e distinto nos diferentes países, com maior ou menor intensidade, e seus resultados, provavelmente, dependem de aspectos socioeconômicos, culturais, de características dos sistemas políticos e de saúde, bem como dos procedimentos operacionais na sua implementação.

Embora causem transtornos, são as medidas preventivas e restritivas que temos ao alcance no momento para frear a disseminação da doença, e sua manutenção é fundamental para o achatamento da curva de infecção e manutenção da capacidade dos hospitais de atender o público, evitando superlotação e caos na rede de atendimento.

## A PANDEMIA E SEUS IMPACTOS (FÍSICOS, SOCIAIS E ECONÔMICOS)

Os impactos causados pela pandemia da COVID-19 são diversos, embora ainda esta-

mos passando por esse momento e, portanto, os dados em que temos continuam a serem atualizados. Uma pandemia que atinge áreas que vão para além da saúde pública, atingindo esferas políticas, econômicas e, em especial a área da saúde mental que ganhou destaque neste ano de 2020. Neste mesmo sentido os autores Pinheiro e Kocourek dizem que:

Dentre os diferentes reflexos que esta situação de pandemia vem apresentando à sociedade, destaca-se a incerteza nos aspectos de tratamento e prevenção (ainda não há vacinas e tratamentos eficazes devidamente comprovados), as incertezas do ponto de vista econômico (aumentou o número de pessoas desempregadas e muitos impossibilitados de realizar suas atividades, em especial os informais), as incertezas de retorno das atividades (não há previsão de liberação); o distanciamento como algo que contribui para o adoecimento mental; a possibilidade de infecção pelo novo coronavírus; a possibilidade de colapso dos sistemas de saúde; entre outras questões delicadas do momento (PINHEIRO, KOCOUREK, 2020).

Os primeiros dados em relação ao coronavírus foram divulgados pela OMS em parceria com a China, com isso o mundo pode ver os efeitos que o vírus causa, em quais grupos ele é mais agressivo entre outros. Segundo (KUPFERSCHMIDT, COHEN. 2020), “O relatório da missão diz que cerca de 80% das pessoas infectadas tinham doença leve a moderada, marcada por febre e tosse seca; 13,8% apresentaram sintomas graves; e 6,1% tiveram episódios de insuficiência respiratória, choque séptico ou falência de órgãos com risco de vida”. Os autores acrescentam que:

A taxa de letalidade foi mais alta para pessoas com mais de 80 anos (21,9%) e pessoas que tinham doenças cardíacas, diabetes ou hipertensão, mas 3,8% no geral. As crianças representaram apenas 2,4% dos casos e quase nenhuma estava gravemente doente”. Por fim, os dados apresentam que pessoas com doenças leves e moderadas levaram em média 2 semanas para se recuperar (KUPFERSCHMIDT, COHEN. 2020).

A partir desses dados, temos uma base, além das outras ações de enfrentamento, para tomar medidas mais efetivas. Porém, além da agressividade com que o coronavírus se espalha, e com isso sua mortalidade que aumenta, essa pandemia vem impactando outras áreas como: política, economia, saúde pública e com isso, impacta no comportamento social e em seus aspectos psicológicos/saúde mental. No campo político, tivemos problemas em relação ao presidente da república, quando ele minimizou a situação da pandemia ao associá-la à uma “gripezinha” (BRITO, 2020). Outros problemas que ocorreram foram as divergências entre o Presidente da República e os Governadores e Prefeitos. O Presidente da República, Jair Messias Bolsonaro, em uma entrevista disse: “Devemos, sim, voltar à normalidade. Algumas poucas autoridades estaduais e municipais devem abandonar o conceito de terra arrasada, como proibição de transporte, fechamento de comércio e confinamento em massa” (BRITO, 2020), essa frase externaliza sua ideia sobre o que ele pensava a respeito do coronavírus. Além de entender que somente pessoas idosas e aquelas que estivessem no grupo de risco deveriam ficar em isolamento social/quarentena e o restante continuar em sua normalidade, como era antes da pandemia. Porém, muitos Governadores e Prefeitos seguiram recomendações da OMS de um isolamento total na busca de minimizar a transmissão.

Outro impacto que podemos observar está ligado a área econômica, “em relatório recente, o Banco Mundial alertou que a pandemia de coronavírus provocou a mais ampla turbulência econômica global desde pelo menos 1870 e ameaça desencadear um aumento dramático nos níveis de pobreza em todo o mundo” (BARRUCHO, 2020). Barrucho segue informando que “a organização estima que o PIB de 90% das 183 economias avaliadas caia em 2020, mais do que os 85% dos países que sofreram recessão durante a Grande Depressão da década de 1930”



(BARRUCHO, 2020). Os números são resultados de um isolamento social/quarentena. Por ora, a única medida para conter a transmissão e achatamento da curva para que a saúde pública não se sobrecarregue.

Outros dados são importantes para que seja ampla o impacto que o coronavírus causou na economia, por exemplo: “as perdas de emprego podem afetar 212,8 milhões de pessoas ocupadas em todo o mundo, ou seja, 6,1% da força de trabalho mundial” (FREITAS, *et al.*, p. 17, 2020). Além disso, segundo a Agência Brasil, o novo relatório Oxfam, mostra que entre 6% e 8% da população global, cerca de 500 milhões de pessoas, poderão entrar na pobreza conforme os governos fecham suas economias para impedir que o coronavírus se espalhe em seus países (AGENCIA BRASIL, 2020). Para piorar, globalmente, apenas um em cada cinco desempregados tem acesso a benefícios como seguro-desemprego. Dois bilhões de pessoas trabalham no setor informal pelo mundo - 90% nos países pobres e apenas 18% nos países ricos (AGENCIA BRASIL, 2020). No Brasil, a turbulência econômica causada pela pandemia do novo coronavírus pode jogar até 14,4 milhões de brasileiros na pobreza, segundo um novo estudo conduzido por pesquisadores da Inglaterra e Austrália junto com o Instituto Mundial das Nações Unidas para a Pesquisa Econômica do Desenvolvimento (UNU-WIDER *apud* Barrucho, 2020).

Mesmo com esse impacto na economia os países buscaram alternativas de subsídios para pessoa jurídica e pessoa física:

Para enfrentar a crise econômica decorrente do coronavírus, vários governos já anunciaram políticas compensatórias. O poder executivo dos Estados Unidos anunciou que vai disponibilizar nos próximos meses recursos da ordem de US\$ 700 bilhões para aumentar o crédito, salvar empresas em situação crítica, pagar salários em risco e compensar a perda de renda da população mais vulnerável. Na Europa, Alemanha, França, Itália e Espanha, quatro países fortemente afetados pela epidemia e pela crise econômica subsequente também anunciaram planos emergenciais e de recuperação. [...] O governo brasileiro pensa em disponibilizar recursos no montante de US\$ 29 bilhões. Contudo, nem todas as despesas são fiscais, visto que se pretende usar novamente os recursos acumulados no FGTS, que fazem parte da poupança nacional, para fomentar a atividade econômica. Além disso, o BNDES anunciou que irá expandir o crédito de curto prazo para capital de giro das empresas em R\$ 55 bilhões. [...] Somados, esses recursos compensatórios devem alcançar algo em torno de US\$ 2 trilhões, o que equivale a 2,3% do PIB mundial.

Outro impacto que vale comentar está em relação a saúde pública, uma vez que a política e economia afetam essa área. No Brasil, os desafios são ainda maiores, [...] num contexto de grande desigualdade social, com populações vivendo em condições precárias de habitação e saneamento, sem acesso sistemático à água e em situação de aglomeração (WERNECK, CARVALHO, 2020). Além disso, uma “pesquisa do Ministério da Saúde, realizada em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), revela que 71,1% da população foram a estabelecimentos públicos de saúde para serem atendidos” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015). Essas informações foram preponderantes para que o isolamento social e quarentena fossem tomados, uma vez que a maior parte da população utiliza algum serviço do Sistema Único de Saúde (SUS). Assim, a medida tentaria fazer com que o número de infectados pelo coronavírus que pudessem procurar os serviços públicos fossem espalhados ao longo dos meses, para que não ocorressem um grande número acessando o SUS de uma vez causando um colapso. Outros desafios que a saúde pública já sofria era o gerenciamento e falta de investimentos, que resultam em:

Falta de médicos: O Conselho Federal de Medicina estima que exista 1 médico para cada 470 pessoas. Falta de leitos: Em muitos hospitais faltam leitos para os pacientes. A situa-

ção é ainda mais complicada quando trata-se de UTI (Unidade de Terapia Intensiva). Falta de investimentos financeiros: Em 2018, apenas 3,6% do orçamento do governo federal foi destinado à saúde. A média mundial é de 11,7%. Grande espera para atendimento: Agendar consultas com médicos especialistas pode demorar até meses, mesmo para os pacientes de precisam de atendimento imediato. O mesmo acontece com a marcação de exames (MAGUALHÃES, 2020).

Além disso, outros problemas de gerenciamento resultaram na “lógica antiproteção social foi ainda mais grave na ação deliberada de desmonte do Ministério da Saúde, com demissão de quadros técnicos e troca de três ministros desde o início da pandemia” (COSTA, *et al.*, p. 290, 2020).

Ainda poderíamos falar sobre diversos impactos que a pandemia tem causado, ao mesmo tempo em que ela ampliou outros problemas existentes nos países, especialmente o Brasil. Quando falamos de política, economia e saúde pública no contexto da pandemia, as ramificações de assuntos que aparecem a partir dessas temáticas são diversas, mas para o próximo tópico será trabalhado as questões relacionadas a saúde mental que também está ligada a estes problemas.

## PANDEMIA E SAÚDE MENTAL

A preocupação com a saúde mental da população ganhou destaque devido as situações em que o país e o mundo enfrentam decorrentes da COVID-19. Não apenas isso, podemos dizer que essa situação se tornou um dos grandes problemas de saúde pública em relação as últimas décadas. Estudos sobre implicações na saúde mental causadas pela pandemia do novo coronavírus ainda são escassos, por se tratar de fenômeno recente, mas apontam para repercussões negativas importantes. “Além disso, pesquisas anteriores sobre outros surtos infecciosos revelaram desdobramentos desadaptativos, em curto, médio e longo prazo, para a população geral e para os profissionais da saúde” (Jiang *et al.*, 2020; Taylor, 2019, *apud* SCHMIDT *et al.*, p. 4, 2020).

Outra questão é que entre um terço e metade da população exposta à uma epidemia pode vir a sofrer alguma manifestação psicopatológica, caso não seja feita nenhuma intervenção de cuidado específico para as reações e sintomas manifestados (FIOCRUZ, 2020). Segundo um estudo realizado pela Fiocruz, as reações mais frequentes incluem o medo de adoecer e morrer, perder as pessoas que amamos, perder os meios de subsistência ou não poder trabalhar durante o isolamento e ser demitido, ser excluído socialmente por estar associado à doença, não receber um suporte financeiro, transmitir o vírus a outras pessoas (Ibid., 2020).

Um estudo realizado por BARROS *et al.* (2020) com uma amostra de 45.161 respondentes, que incluiu pessoas de todo o país (45,5% do Sudeste, 25,0% do Nordeste, 15,1% do Sul, 7,7% do Norte e 6,7% do Centro-Oeste), obteve os seguintes resultados: sentimento frequente de tristeza/depressão atingiu 40% dos adultos brasileiros, e a frequente sensação de ansiedade e nervosismo foi reportada por mais de 50% deles. Entre os que não tinham problema de sono, mais de 40% passaram a ter e quase 50% dos que já tinham tiveram o problema agravado. Os sentimentos de tristeza e de ansiedade e os problemas do sono revelaram prevalências mais elevadas em adultos jovens, mulheres e pessoas com diagnóstico prévio de depressão.

Outra pesquisa realizada por Wang *et al.* (2020) com 1.210 pessoas de 194 cidades da

China, aponta que no total, 53,8% dos entrevistados classificaram o impacto psicológico do surto como moderado ou grave; 16,5% relataram sintomas depressivos moderados a graves; 28,8% relataram sintomas de ansiedade moderados a graves; e 8,1% relataram níveis de estresse moderado a grave.

Ainda um estudo em Basco, norte da Espanha aonde a amostra foi composta de 976 indivíduos e a medição das variáveis ansiedade, estresse e depressão foi realizada a partir do instrumento DASS (Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse). detectou 21% de depressão e 25,9% de ansiedade nos indivíduos do sexo feminino e, respectivamente, 17,3% e 13% no sexo masculino (ETXEBARRIA *et al.*, 2020). Em todas as pesquisas citadas foram encontradas valores elevados de ansiedade e depressão durante a pandemia e em condição de quarentena ou isolamento social, embora com prevalências diferentes em função do uso de diferentes tipos de amostras, aplicação dos estudos em diferentes momentos e contextos da pandemia, além de diferenças culturais e utilização de diferentes instrumentos de avaliação.

Podemos acrescentar que durante uma pandemia, o medo intensifica os níveis de estresse e ansiedade em pessoas saudáveis e aumenta os sintomas daquelas com transtornos mentais pré-existentis (ORTIZ *et al.*, 2020). Estes autores apresentaram uma pesquisa que apontou cerca de (10%) dos profissionais de saúde na China amostraram sintomas característicos do TEPT (transtorno do estresse pós-traumático), relacionados a sua rotina de atendimento aos pacientes diagnosticados com COVID-19, além que tiveram cerca de 2 a 3 vezes mais chances de apresentar sintomas de TEPT, quando seus familiares e amigos foram infectados (ORTIZ *et al.*, 2020).

É importante destacar que ao discutir sobre pandemia de COVID-19 e saúde mental é fundamental levar em consideração sua saúde mental e o contexto social que a pessoa está inserida. Considerando os fatores como o estereótipo, não adesão de medidas preventivas ao combate à COVID-19, processo de luto e entre outros, podendo levar a sérias consequências na saúde física e psicológica.

## EXISTENCIALISMO E A PANDEMIA

A pandemia provocada pelo novo coronavírus, uma das maiores do nosso tempo, ainda em expansão no planeta, causou e causa impactos nas mais diversas áreas, como pode ser observado nos tópicos anteriores. Entretanto, todos esses impactos são eliciadores nas desordens no que tange a saúde mental das pessoas. Além disso, o isolamento social e outras medidas de prevenção contra o COVID-19 modificou a forma das pessoas serem no mundo. Também podemos dizer que a pandemia nos posiciona frente a um cenário ao qual temos a constatação de que somos humanamente finitos. A circunstância à qual o COVID-19 nos apresenta é a forma como nós iremos conduzir nossa existência na atual conjuntura.

Segundo Sartre (1997., Pereira, Mello. 2014):

nos momentos de crise existencial o homem para, percebe que existe algo errado e passa a questionar suas limitações, conseqüentemente, ele é tomado pela consciência do Nada. [...] Dessa forma, a consciência aponta e define o homem como Nada em relação aos seus projetos e seu futuro; reclama insatisfação com o presente que vive e aspira o futuro que não tem, definindo-se e situando-se simplesmente como Nada que é e como Ser que gostaria de ser, mas ainda não é. Isto significa que o indivíduo é o único responsável

por decidir sua vida e organizar seu entorno pela escolha de seus próprios métodos para alcançar seus objetivos.

A pandemia mudou a forma em que as pessoas estavam se lançando no mundo, como forma de combater a pandemia, os governos adotaram o isolamento social, esta nova forma de ser em que a sociedade se encontrou e, em alguns lugares ainda se encontra, fizeram as pessoas se depararem com novas situações, talvez não vivenciadas anteriormente, por exemplo, pensamentos que relacionam as limitações humanas frente a pandemia, a finitude humana, outros temas como sua liberdade enquanto ir e vir e, mais profundamente, sua liberdade enquanto um ser livre para escolher construir sua história e conseqüentemente, a história da humanidade neste momento pandêmico.

As pessoas se veem, perante estas situações ansiosas, estressadas e depressivas. Além disso, a responsabilidade do ser livre construtor de sua história e da história da humanidade, traz angústias que ficam evidentes na pandemia, uma vez que as medidas tomadas tem um valor e responsabilidade social, de fazer com que menos pessoas sejam infectadas, cabendo as pessoas escolherem cumprir estas normas.

Neste mesmo pensamento o autor Couto *et al.* (p. 48, 2020), diz: “o próprio sentido de angústia reverbera sua conotação humanista, pois traz ao pensamento a fundamental importância da liberdade como responsabilidade social, ou seja, o entendimento de que todas as minhas ações podem gerar conseqüências para o mim e para o outro”.

Entretanto, Sartre 1970 afirma que as pessoas buscam camuflar estes sentimentos de ansiedade e angústia que se apresenta as pessoas devido a responsabilidade do ser que é livre.

É fato que muitas pessoas não sentem ansiedade, porém nós estamos convictos de que estas pessoas mascaram a ansiedade perante si mesmas, evitam encará-la; certamente muitos pensam que, ao agir, estão apenas engajando a si próprios e, quando se lhes pergunta: mas se todos fizessem o mesmo?, eles encolhem os ombros e respondem: nem todos fazem o mesmo. (SARTRE, p. 13, 1970).

Esta camuflagem, ou má-fé, como próprio Sartre se refere, pode ser observada neste momento de pandemia em que as pessoas livres e responsáveis em escolher por elas e pela humanidade deveriam escolher manter o distanciamento social e cumprir as medidas de prevenção contra a propagação do coronavírus, estão escolhendo se aglomerar nos lugares públicos sejam em shoppings, bares, festas e etc. Uma forma de dizer para si mesmos que “está tudo bem”, tentando camuflar que eles são responsáveis nesta história que está sendo escrita.

Em relação a liberdade, a pandemia da COVID-19 impôs uma gama de limitações em nossas vidas, ainda que alguns limitantes/barreiras interfiram no processo de escolha, entretanto, de forma alguma, fazem com que o sujeito não seja livre para escolher. Estas limitações são apenas conflitos que se apresentam no processo de escolha. Os limitantes são nomeados facticidades e a facticidade acontece na relação com a liberdade. Conforme Sartre (1971 *apud* CASTRO, 2012):

Trata-se da inseparabilidade entre a liberdade e a contingência e do esclarecimento que o homem somente existe frente à adversidade transcendente do mundo objetivo. Desta forma, jamais a contingência objetiva pode agir mecanicamente sobre o sujeito, à medida que, este necessariamente se elege naquelas possibilidades concretas e contingentes, por mais restritas que sejam, estando assim, impossibilitado de ser determinado mecanicamente, seja pelo meio, pela cultura, pela dureza da escassez material, pelo lugar que ocupa na sua família ou, ainda, pela constituição biológica (p.45).

Todavia, embora a realidade pandêmica se apresente como uma limitação, o ser continua livre para escolher e decidir por ele e pela humanidade. As limitações que, no senso comum, são as grandes vilãs da perda da liberdade, são, nesta visão, decorrentes da escolha do rumo, não sendo por si só empecilhos. Por exemplo, quando escolho livremente escalar a montanha como meu projeto é que minha falta de preparo físico, o caminho cheio de pedras e a distância até o topo tornam-se limites (SARTRE, 1943). O existencialista continua dizendo que “esse rochedo não será um obstáculo se almejo, a qualquer custo, chegar ao alto da montanha; irá me desencorajar, ao contrário, se livremente determinei limites ao meu desejo de fazer a escalada projetada” (SARTRE, p. 600. 1943). Podemos compreender que, embora a pandemia e as medidas de prevenção contra a COVID-19 nos impõem limites na realidade em que vivemos, nossa liberdade não sofre limitações, mesmo quando o meio em que vivemos apresenta estas limitações (obstáculos). Pois, somos livres para escolher a partir da realidade em que fomos lançados. Estes obstáculos só se mostram como obstáculos pela livre escolha da liberdade.

A pandemia gerou um desequilíbrio na realidade existencial das pessoas. Assim, as pessoas tiveram que se adaptar a essa nova forma de ser-no-mundo. Desta forma, quando não há esse reajuste, ou seja, esta escolha em se adequar à realidade atual, o indivíduo pode não ser capaz de recuperar o equilíbrio ao manipular o meio para suprir essas demandas. Interrompendo assim o fluxo de diálogo consigo, com os outros e com o mundo. Podendo gerar estas crises existenciais, ansiedade, depressão, estresse e angústia. Neste mesmo pensamento Schneider afirma que estas situações limitantes podem ser base para as psicopatologias “O sujeito fica, assim, prisioneiro do recurso à psicologização de si mesmo; retido em sua dinâmica psicológica. O sujeito privado de sua objetividade torna-se uma liberdade alienada. Eis aí a base da maioria das psicopatologias” (SCHNEIDER, p. 309, 2006).

Portanto, a saúde existe quando na interação com o meio a pessoa escolhe livremente, apesar das limitações existentes, seu modo de se relacionar na busca de satisfazer suas necessidades pela opção que pareça a mais adequada não sendo apenas uma adaptação ou acomodação, mas envolvendo uma conscientização da situação de novidade e mudança (YONTEF, 1998 *apud* SILVA, RAMOS, 2020). Neste sentido, entende-se que no relacionamento entre a pessoa e o meio, há responsabilidade e engajamento na condução de sua vida, sendo ela capaz de contatar, reconhecer e criar as condições que conduzirão ao seu próprio bem-estar.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como problemática elencar a compreensão das questões como a pandemia e o isolamento social podem ter influenciado a saúde mental das pessoas, sobretudo, o impacto em sua existência, ou seja, sua forma de ser no mundo atual a partir da perspectiva existencialista proposta por Jean-Paul Sartre. Foi utilizado um levantamento de literatura (pesquisa bibliográfica) que pudesse relacionar e responder ao objetivo desta pesquisa. Este trabalho teve uma dificuldade em encontrar referências, uma vez que a pandemia do COVID-19 e seus impactos ainda estão sendo vivenciados e catalogados em artigos científicos. Portanto, os materiais que delineiam a temática são escassos. Assim sendo, os dados e resultados encontrados nos materiais representam os meses iniciais da pandemia atualmente enfrentada e podem ser atualizados futuramente na medida em que novos materiais forem publicados.

O entendimento do real impacto da pandemia pela COVID-19 na saúde mental da população demandará tempo e estudos apropriados. No entanto, baseado em situações semelhantes de epidemias recentes e desastres de grandes proporções, sabe-se que o adoecimento mental é inevitável. No cenário brasileiro esta situação se agrava em função da crise político-institucional e divergências de orientações de fontes oficiais, amplificando a insegurança e ansiedade.

Este trabalho conseguiu, ainda que de forma breve, apresentar impactos físicos, sociais e econômicos decorrentes da pandemia do COVID-19 e as medidas de combate a propagação ao coronavírus, causaram, por exemplo, o isolamento social. Outro impacto importante que este trabalho levantou foi em relação a saúde mental. Dados obtidos mostraram que neste momento pandêmico de distanciamento social as populações demonstraram aumento em sintomas de ansiedade, estresse e depressão.

Com base no que foi exposto, buscando responder aos questionamentos realizados anteriormente sobre questões de como a pandemia e o isolamento social podem ter influenciado a saúde mental das pessoas. O impacto em sua existência a partir da perspectiva existencialista proposta por Jean-Paul Sartre, foi possível compreender que a pandemia trouxe uma nova dinâmica à realidade humana, pessoas se enxergaram limitadas nas suas ações, quando comparadas as vivências antes do surgimento do coronavírus. Estas mudanças, por si só, já trazem um impacto na existência humana. Posto como o coronavírus agregou mudanças de comportamentos, além de levar pessoas à pensamentos que relacionam as limitações humanas frente a pandemia, a finitude humana e sua liberdade.

Os sintomas de ansiedade, estresse, depressão e angústia que a pandemia ampliou podem ser compreendidos a partir do existencialismo sartreano. Consequências das limitações que a pandemia gerou na existência humana, este conflito, entretanto, não se dá pelo fato das pessoas estarem limitadas, mas, sim, do fato delas não conseguirem se reajustar a nova realidade existencial. Escolhendo se lançar limitadas frente a este mundo. Portanto, a pessoa permanece livre e responsável, mesmo frente a situações limitantes, para escolher e criar condições para o seu próprio bem-estar.

Este trabalho não teve como objetivo sanar os temas em questão discutido, apenas contribuir na compreensão existencial do ser no momento de pandemia e isolamento social partir do existencialismo sartreano. Para tanto, no futuro sugerem-se a exploração de técnicas específicas da psicologia fenomenológica/psicanálise existencial que possam contribuir no atendimento a indivíduos que procurem por tratamento em momentos de crise e/ou pandemia.

## REFERÊNCIAS

AGENCIA BRASIL, Coronavírus pode levar 500 milhões de pessoas para a pobreza, Empresa Brasil de Comunicação, Brasília, 10 de abril de 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2020-04/coronavirus-pode-levar-500-milhoes-de-pessoas-para-pobreza>. Acesso em: 25 de set. de 2020.

AQUINO *et al.* Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. *Ciência e Saúde Coletiva*, 25(Supl.1):2423-2446, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/4BHTCFF4bDqq4qT7WtPhvYr/?lang=pt> Acesso em: 21 de set. de 2020.

BARROS *et al.* Relato de tristeza/depressão, nervosismo/ansiedade e problemas de sono na população adulta brasileira durante a pandemia de COVID-19. doi: 10.1590/S1679-49742020000400018. 2020.

BARRUCHO, L. Coronavírus: pandemia pode jogar até 14 milhões de brasileiros na pobreza, diz estudo. BBC, Londres, 12 de junho de 2020, BBC News | Brasil. Disponível em: [BRASIL. Lei nº 13.979, de 06 de fevereiro de 2020. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019. Diário Oficial da União. 07 fev. 2020. Disponível em: \[BRASIL. Ministério da Saúde. Covid-19 Casos e Óbitos. Disponível em: \\[BRASIL. Portaria nº 454, de 20 de março de 2020. Declara, em todo o território nacional, o estado de transmissão comunitária do coronavírus \\\(Covid-19\\\). Diário Oficial da União. 20 mar. 2020. Disponível em: \\\[BRAZ, M.V. A pandemia de covid-19 \\\\(sars-cov-2\\\\) e as contradições do mundo do trabalho. R. Laborativa, v. 9, n. 1, p. 116-130, abr. 2020\\\]\\\(https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-454-de-20-de-marco-de-2020-249091587. Acesso em: 21 de set. de 2020.</a></p></div><div data-bbox=\\\)\\]\\(https://susanalitico.saude.gov.br/extensions/covid-19\\_html/covid-19\\_html.html. Acesso em: 21 de set. de 2020.</a></p></div><div data-bbox=\\)\]\(https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-13.979-de-6-de-fevereiro-de-2020-242078735#:~:text=Art.,objetivam%20a%20prote%C3%A7%C3%A3o%20da%20coletividade. Acesso em: 21 de set. de 2020.</a></p></div><div data-bbox=\)](https://www.bbc.com/portuguese/brasil-53020785#:~:text=No%20pior%20cen%C3%A1rio%20poss%C3%ADvel%20(queda,limiares%20de%20pobreza%20mais%20altos. Acesso em: 25 de set. de 2020.</a></p></div><div data-bbox=)

BRITO, R. Bolsonaro volta a se referir ao coronavírus como gripezinha, critica governadores e gera reação. Oul. São Paulo, 24 de mar. 2020. Economia. Disponível em: [CASTRO, F. Estudos de Psicanálise Existencial. Curitiba: Editora CRV, 2012.](https://economia.uol.com.br/noticias/reuters/2020/03/24/bolsonaro-volta-a-se-referir-ao-coronavirus-como-gripezinha-e-criticar-governadores-por-restricoes.htm. Acesso em: 25 de set. de 2020.</a></p></div><div data-bbox=)

COSTA, A. M. *et al.* Na pandemia da Covid-19, o Brasil enxerga o SUS. Rio de Janeiro, V. 44, N. 125, P. 289-296, Abr-Jun 2020. Disponível em: [COUTO \*et al.\* Reflexões geográfica em tempos de pandemia. Ananindeua, PA. Itacaíunas. 2020. Disponível em: \[ETXEBARRIA \\*et al.\\* Niveles de estrés, ansiedad y depresión en la primera fase del brote del COVID-19 en una muestra recogida en el norte de España. 2020. Disponível em: \\[FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz. Saúde mental e atenção psicossocial na pandemia COVID-19. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: \\\[Folha informativa COVID-19 - Escritório da OPAS e da OMS no Brasil. Disponível em: \\\\[■ CAPÍTULO 04\\\\]\\\\(https://www.paho.org/pt/covid19. Acesso em: 19 de set. de 2020.</a></p></div><div data-bbox=\\\\)\\\]\\\(https://www.fiocruzbrasil.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/04/Sa%C3%BAde-Mental-e-Aten%C3%A7%C3%A3o-Psicossocial-na-Pandemia-Covid-19-recomenda%C3%A7%C3%B5es-gerais.pdf Acesso em: 16 de nov. de 2020.</a></p></div><div data-bbox=\\\)\\]\\(https://scielosp.org/article/csp/2020.v36n4/e00054020/. Acesso em: 14 de nov. de 2020.</a></p></div><div data-bbox=\\)\]\(https://www.researchgate.net/profile/Wallace\_Pantoja/publication/344126468\_Te\_situa\_desorientacoes\_geograficas\_em\_lugares\_pandemicos/links/5f53994792851c250b931198/Te\_situa\_desorientacoes-geograficas-em-lugares-pandemicos.pdf#page=42. Acesso em: 16 de nov. de 2020.</a></p></div><div data-bbox=\)](https://www.scielo.br/pdf/sdeb/v44n125/0103-1104-sdeb-44-125-0289.pdf. Acesso em: 26 de set. de 2020.</a></p></div><div data-bbox=)

- FREITAS *et al.* A pandemia do covid-19 e seus impactos na economia mundial e brasileira. Confederação Nacional de Serviço. Março 2020. Disponível em: <http://www.cnserVICOS.org.br/wp-content/uploads/2020/03/Impactos-economicos-do-Covid-19-v11.pdf> Acesso em: 16 de nov. de 2020.
- GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4º Ed. São Paulo – SP: Atlas. 2002. Disponível em: [https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo\\_C1\\_como\\_elaborar\\_projeto\\_de\\_pesquisa\\_-\\_antonio\\_carlos\\_gil.pdf](https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C1_como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf). Acesso em: 26 de nov. de 2020.
- KUPFERSCHMIDT K, COHEN J. A estratégia COVID-19 da China pode funcionar em outro lugar? *Science* 2020; 367(6482): 1061-1062. Disponível em: <https://science.sciencemag.org/content/367/6482/1061>. Acesso em 21 de set. de 2020.
- LIMA, K. C. de *et al.* A pessoa idosa domiciliada sob distanciamento social: possibilidades de enfrentamento à covid-19. *Rev. bras. geriatr. gerontol.*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, e200092, 2020. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/rbagg/v23n2/pt\\_1809-9823-rbagg-23-02-e200092.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rbagg/v23n2/pt_1809-9823-rbagg-23-02-e200092.pdf) Acesso em: 19 de set. de 2020.
- MAGUALHÃES, L. Saúde Pública no Brasil. Toda Matéria. 10 de ago. 2020. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/saude-publica-no-brasil/>. Acesso em: 26 de set. de 2020
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. 71% dos brasileiros têm os serviços públicos de saúde como referência. Blog da Saúde. 02 de junho de 2015. Disponível em: <http://www.blog.saude.gov.br/index.php/35588-71-dos-brasileiros-tem-os-servicos-publicos-de-saude-como-referencia>. Acesso em: 26 de set. de 2020
- OLIVEIRA, E. R. A existência precede a essência: a condição humana em Sartre. 31 de out. 2006. Disponível em: <https://pensamentoextemporaneo.com.br/?p=634>. Acesso em: 26 de set. de 2020.
- OPAS – Organização Pan-Americano da Saúde. Histórico da pandemia de COVID-19. Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19> Acesso em: 26 set. de 2020.
- ORNELL *et al.* Pandemia de medo e COVID-19: impacto na saúde mental e possíveis estratégias. *Revista debates in psychiatry*. 2020. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/ufrgs/noticias/arquivos/pandemia-de-medo-e-covid-19-impacto-na-saude-mental-e-possiveis-estrategias>. Acesso em: 26 de set. de 2020.
- ORTIZ *et al.* Consecuencias de la pandemia COVID-19 en la Salud Mental asociadas al aislamiento social. *SciELO Preprints*, 1–21. 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4548/4043>. Acesso em: 14 de nov. de 2020.
- PEREIRA, E. F; MELLO, T. V. O homem e a angústia existencial em jean-paul sartre. FASU/ ACEG – Garça/SP-Brasil. 2014. Disponível em: [http://faef.revista.inf.br/imagens\\_arquivos/arquivos\\_destaque/87BLW0hYmfXo34t\\_2013-5-13-16-3-56.pdf](http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/87BLW0hYmfXo34t_2013-5-13-16-3-56.pdf) Acesso em: 16 de nov. de 2020.
- PINHEIRO, G. E. W; KOCOUREK, S. Saúde mental em tempos de pandemia: qual o impacto do Covid-19? *Revista Cuidarte*. 2020;11(3):e1250. Disponível em: <https://revistacuidarte.udes.edu.co/index.php/cuidarte/article/view/1250/1728>. Acesso em: :22 de set. de 2020.
- SARTRE, J. P. O Existencialismo é um Humanismo. Tradução: Rita Correia Guedes. (Obra original publicada em 1970).
- SARTRE, J. P. O SER E O NADA: Ensaio de Ontologia Fenomenológica. Tradução: Paulo Perdigão.



Petrópolis, RJ. Editora Vozes. ISBN 978-85-326-1762-0. (Obra original publicada em 1943).

SCHNEIDER D. R. Liberdade e dinâmica psicológica em Sartre. *Natureza Humana* 8(2): 283-314, jul.-dez. 2006.

SCHMIDT *et al.* Saúde mental e intervenções psicológicas diante da pandemia do novo coronavírus (COVID-19). *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 37, e200063. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/estpsi/v37/1678-9865-estpsi-37-e200063.pdf>. Acesso em: 14 de nov. de 2020.

SILVA, F. A. RAMOS, N. W. L. O Profissional de Psicologia Clínica e seus ajustes na Pandemia da COVID-19. *Revista IGT na Rede*, v. 17, nº 32, 2020. p. 16 – 32. ISSN: 1807-2526. Disponível em: <file:///C:/Users/kelly/Downloads/IGTnR-2020-695.pdf>. Acesso em: 16 de nov. de 2020.

WANG *et al.* Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *Int J Environ Res Public Health*, mar. 2020;17(5):17-29. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/5/1729/htm>. Acesso em: 14 de nov. de 2020.

WERNECK, G. L; CARVALHO, M. S. A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada. *Cad. Saúde Pública* 2020; 36(5):e00068820.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Coronavirus disease (COVID-19) Pandemic. World Health Organization. Official Website, 2020. Disponível em: <https://covid19.who.int/>. Acesso em: 19 de set. de 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Mental health in emergencies. World Health Organization. Official Website, 2019. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-in-emergencies>. Acesso em: 26 de set. de 2020.

## **Uso medicinal da Cannabis em dores crônicas**

### **Medicinal use of Cannabis in chronic pain**

---

***Rachel Discacciati de Baena***

*Farmacêutica, Centro Universitário Presidente Antônio Carlos Barbacena - Minas Gerais*

***Joao Vitor Paes Rettore***

*Centro Universitário Presidente Antônio Carlos, Barbacena - Minas Gerais*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.5

## RESUMO

As propriedades euforizantes da *Cannabis sativa* vêm sendo utilizadas há 11.700 anos, na Ásia Central. Já no Brasil, a sua introdução se deu pelos escravos, em 1549. Ela pertence ao gênero *Cannabaceae* e apresenta três espécies: *C. sativa*, *C. ruderalis* e *C. Indica*. De aproximadamente 100 canabinóides isolados da planta, o presente trabalho se aprofundará nas propriedades medicinais do canabidiol e tetrahydrocannabinol. Pelo fato da *Cannabis* possuir uma gama muito grande de canabinóides, a sua utilização medicinal está sendo explorada por muitos cientistas. Nesse cenário, essa pesquisa tem o objetivo de mostrar a eficiência do uso da *Cannabis sativa* para o tratamento da dor crônica. Esse tratamento alternativo para diversos tipos de dores crônicas, proporciona desde a redução da dor, até a melhora da qualidade de vida dos usuários. Dentro da sua farmacodinâmica, um dos seus receptores (CB2), é responsável pela ação antiinflamatória e controle da dor aguda. Eles são um grande alvo nas pesquisas de eficácia da planta, para o tratamento da dor. Além disso, um mecanismo de ação importante dos canabinóides, é inibir a liberação de glutamato no hipocampo, reduzindo a resposta do receptor NMDA28. Isso pode proporcionar o tratamento de enxaqueca, fibromialgia, entre outras dores crônicas. É importante ressaltar, que a combinação de agentes canabinóides e opióides podem se complementar, potencializando o efeito analgésico. Através disso, se conclui que a *Cannabis sativa* está cada vez mais presente no cotidiano dos portadores de dores crônicas.

**Palavras-chave:** Cannabis. dor crônica. Canabinóides.

## ABSTRACT

The euphoriant properties of *Cannabis sativa* have been used for 11,700 years in Central Asia. In Brazil, it was introduced by slaves in 1549. It belongs to the genus *Cannabaceae* and has three species: *C. sativa*, *C. ruderalis* and *C. Indica*. Of the approximately 100 cannabinoids isolated from the plant, the present work will delve into the medicinal properties of cannabidiol and tetrahydrocannabinol. Because cannabis has such a wide range of cannabinoids, its medicinal use is being explored by many scientists. In this scenario, this research aims to show the efficiency of using *Cannabis sativa* for the treatment of chronic pain. This alternative treatment for various types of chronic pain, provides from pain reduction, to improving the quality of life of users. Within its pharmacodynamics, one of its receptors (CB2), is responsible for the anti-inflammatory action and acute pain control. They are a major target in research on the efficacy of the plant for the treatment of pain. In addition, an important mechanism of action of cannabinoids, is to inhibit glutamate release in the hippocampus by reducing the NMDA receptor response<sup>28</sup>. This may provide treatment for migraine, fibromyalgia, and other chronic pain. Importantly, the combination of cannabinoid and opioid agents may complement each other, potentiating the analgesic effect. Through this, we conclude that *cannabis sativa* is increasingly present in the daily lives of people with chronic pain.

**Keywords:** Cannabi. chronic pain. Cannabinoids.

## INTRODUÇÃO

De acordo com estudos da era paleobotânica, a maconha também conhecida como cânhamo, já estava presente na Ásia Central há 11.700 anos. As propriedades euforizantes da

planta aquecida, já eram experimentadas pelos nossos ancestrais nessa época. Há 12.000 anos, as sementes de Cannabis acompanharam a migração dos nômades e as trocas comerciais. Essas migrações que aconteceram de maneira simultânea, são um exemplo de simbiose benéfica, com a contribuição dos humanos e da planta para o planeta. A maconha tem grande utilidade para fins medicinais, podendo ser empregue como insumo ativo para a fabricação de medicamentos. Eles possuem o intuito de amenizar algumas patologias (dor crônica, ansiedade, glaucoma, entre outros). A planta também pode servir para a confecção de cordas, tecidos, papel e velas de navios.

Nesse contexto, pode-se concluir que a colonização do Brasil está intimamente ligada com o surgimento da maconha na região. Acredita-se que a planta foi introduzida no país em 1.549, pelos escravos negros. As sementes eram transportadas em bonecas de pano. Em seguida, o uso recreativo da Cannabis sativa se disseminou entre os escravos e índios. Seu consumo era mais comum entre as classes mais pobres, e menos entre as dominantes. Apesar disso, a planta chamou a atenção da rainha Carlota Joaquina, que chegou a tomar chá de maconha. No final do século XIX chegaram as notícias no Brasil, dos efeitos hedonísticos da mesma. Por volta da década de 30, ela começou a ser repreendida no Brasil. Isso aconteceu pelo fato de que o país em questão, é muito conservador, defende costumes mais tradicionais, impedindo a inserção de hábitos inovadores pela população.

A Cannabis pertence ao gênero Cannabaceae, possuindo três espécies: *C. sativa*, *C. ruderalis* e *C. Indica*. Ela pode chegar a até dois metros de altura. Engloba flores, frutos, fibras e sementes. A folha de cor amarela esverdeado contém entre cinco e nove subdivisões, que são chamadas de folíolos denteados. Podem ser pegajosas, brilhosas, possuir pelos e nervuras. A maioria das flores não tem perfume, e ficam localizadas na parte superior da planta. É uma planta dióica, possuindo plantas masculinas e femininas separadamente. As femininas são maiores e possuem uma gama maior de canabinóides, enquanto as masculinas vivem apenas até a liberação do pólen e a polinização da planta feminina. As plantas de maconha além de serem menores, possuem uma quantidade de compostos farmacologicamente ativos maiores do que as de cânhamo.

Fitoquimicamente, aproximadamente 100 canabinóides foram isolados da Cannabis sativa. Desses canabinóides, o canabidiol e o tetrahydrocannabinol, são os mais úteis na fabricação de medicamentos. O sistema endocanabinóide é responsável pela ação desses compostos no organismo humano. Ele pode ser dividido em: receptores de canabinóides (CB1 e CB2), endocanabinóides e as enzimas responsáveis por sintetizar e degradar os endocanabinóides. Os canabinóides endógenos ou endocanabinóides, são sintetizados a partir de precursores de membrana, apenas sob estímulo. O canabidiol foi isolado da maconha pela primeira vez em 1940, e sua estrutura foi elucidada em 1963. Já a estrutura do tetrahydrocannabinol (principal fitocanabinóide psicoativo), foi elucidada em 1964. As pesquisas relacionadas aos canabinóides resultaram em uma grande quantidade de princípios ativos e efeitos terapêuticos. O início do uso da Cannabis sativa como fonte medicinal, foi em meados de 2.700 a.C, onde a planta era recomendada para o tratamento de malária, dores reumáticas e ciclos menstruais dolorosos. Recentemente, foram surgindo estudos científicos, que comprovaram o uso da maconha para o tratamento de epilepsia, esclerose, câncer, depressão, dores crônicas, parkinson e alzheimer.

Em várias partes do mundo, a Cannabis é criminalizada e proibida, levando a um debate

sobre a sua situação legal. Existem pessoas que defendem o seu consumo, alegando se tratar de uma droga segura e mal interpretada. A população que é contra seu uso alega que se ela for liberada a diferentes grupos sociais e faixas etárias, traria um grande risco social. Esse debate político quanto ao uso da planta como droga psicotrópica, fez ganhar força os posicionamentos “anti-Cannabis”. Isso diminuiu o apoio dos médicos e da sociedade, a respeito do uso da planta em pesquisas e abordagens terapêuticas. Em 1.965, a identificação da estrutura química de componentes dessa planta, e a possibilidade de se obter seus constituintes puros, levaram a um aumento significativo no interesse científico por ela.

Diante do que foi relatado anteriormente, é possível concluir que a Cannabis sativa tem uma gama muito grande de canabinóides, facilitando seu uso para fins medicinais. Desde muitos anos, ela vem sendo usada para a fabricação tanto de medicamentos, quanto de materiais para a população em geral. Sua grande utilidade para a sociedade é indiscutível, e tem extrema necessidade de ser valorizada. Torna-se muito importante salientar que o uso recreativo da maconha é diferente do seu uso para fins medicinais. Seu emprego para a fabricação de medicamentos, é aplicado para amenizar moléstias, enquanto seu uso recreativo, existe para fins hedonísticos. Nesse sentido, esse trabalho pode ser considerado uma revisão sistemática, a fim de obter um conjunto de informações científicas, sobre o uso da Cannabis sativa para tratamento da dor crônica.

## METODOLOGIA DE PESQUISA

Foram utilizados como parâmetros para a pesquisa de artigos científicos, os termos de busca: Cannabis medicinal dor; Cannabis sativa história; Cannabis composição; Cannabis uso terapêutico; e sistema endocanabinóide.

A busca bibliográfica foi efetuada nas bases de dados PubMed; Scielo; Google Acadêmico e Lilacs.

Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: artigos disponibilizados na íntegra; que tenham sido publicados a partir do ano de 2000 e que tiveram como objetivo a análise do uso da Cannabis sativa apenas em dor crônica. Também foram utilizados como parâmetros de inclusão estudos de coortes, artigos escritos em português, inglês ou espanhol, e que analisam o uso da Cannabis para fins terapêuticos em pessoas do mundo todo.

Foram incluídos também artigos de revisão de literatura, revisão sistemática e que se relacionavam a medicina complementar. Após seleção dos artigos, foram incluídos também nos critérios de inclusão, os artigos que foram selecionados após a pré-triagem pela leitura dos resumos. Os critérios de exclusão utilizados para a escolha de artigos foram estudos voltados para o uso da Cannabis para fins recreativos, pesquisas efetuadas em animais ou in vitro, e artigos que não descreveram a metodologia de uso da Cannabis sativa. Após os critérios de inclusão foram selecionados 47 artigos, e após os de exclusão, 30 artigos.

## REVISÃO E RESULTADOS

### Uso medicinal da Cannabis em dores crônicas

A dor foi nomeada pela Associação Internacional para Estudos da Dor (IASP) como "uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a um dano real ou potencial dos tecidos, ou descrita em termos de tais lesões". Dor é uma experiência subjetiva e individual, envolve aspectos sensitivos e culturais que podem ser alterados pelas características socioculturais e psicológicas do indivíduo e do meio em que ele vive.

Através disso, pode-se concluir que a dor crônica é um problema de saúde que gera prejuízos tanto sociais como pessoais. De acordo com YENG *et al.* (2001), ela pode ser classificada como uma dor contínua ou recorrente durante o período de três meses. Por ela ter uma etiologia incerta, não desaparecer com o emprego dos procedimentos terapêuticos convencionais e ser causa de incapacidades e inabilidades duradouras, novos recursos para amenizá-la são necessários.

No Brasil foi feita uma estimativa de que 28% a 41% da sua população sofrem por algum tipo de dor crônica. Em um estudo realizado no ano de 2012, com 1.597 pacientes, usando questionário DN4 (questionário específico para rastreamento de dor neuropática) foi estimado que 42% (679 pacientes) dessa população sofriam de dor crônica. Dentro desse valor, 10% (157 pacientes) eram portadores de dor neuropática (dor neuropática é resultante de uma lesão no sistema nervoso central ou periférico); 58% (761 pacientes) não apresentaram nenhum tipo de dor crônica, tendo um percentual de portadores dessa dor crônica maior que a França (6,9%) e o Reino Unido (8%), referente a estudos relacionados ao mesmo questionário. Através dos respectivos resultados do questionário DN4, foi possível perceber que a quantidade de pessoas que sofrem de dor crônica no Brasil é relativamente alta, resultando em uma necessidade de novos métodos complementares para a cura ou diminuição da mesma. Infelizmente, estudos epidemiológicos sobre a dor crônica são escassos no Brasil, mas esse presente estudo pode proporcionar uma breve estimativa sobre a situação dos portadores de dores crônicas no país em questão.

Dentro do conceito de dor crônica, inclui-se também a dor neuropática crônica. Schestatsky (2008) a classifica como uma dor causada por lesão ou disfunção do sistema nervoso, resultante da ativação anormal da via nociceptiva. De acordo com um estudo realizado por Andreae *et al.* (2015), foi possível concluir que a Cannabis inalada oferece bons efeitos em curto prazo para o alívio da dor neuropática crônica. É evidenciada uma contenção da dor em 30%, através do uso da mesma, inalada versus placebo. Esse resultado teve como base, a observação de 178 pacientes, utilizando 5 estudos clínicos randomizados. Pode-se concluir, a partir desses resultados, que a cada seis pacientes, um obteve o alívio da dor neuropática crônica em aproximadamente 30%. Pelo fato da dor em questão levar a incapacidade do portador, e possuir diferentes níveis de dor, é muito importante saber que a Cannabis pode reduzi-la de maneira significativa. Esse estudo proporciona novos horizontes para os portadores desse tipo de dor, sendo que muitas vezes, a dor implica em uma diminuição na qualidade de vida de seu portador.

O uso da Cannabis medicinal para dor crônica refratária está sendo explorado em grande escala no mundo inteiro. No entanto, o mecanismo do cérebro responsável pelo efeito analgésico ainda não foi completamente elucidado. Um estudo randomizado, duplo cego, controlado por

placebo, foi importante para mostrar a eficácia dessa planta para a redução da dor em questão. Essa pesquisa foi realizada com 15 pacientes do sexo masculino, com dor neuropática radicular crônica. Os pacientes participaram de duas reuniões ao qual foram devidamente explorados e estudados. Nas duas reuniões os pacientes receberam óleo tetrahydrocannabinol sublingual. Nove pacientes receberam tetrahydrocannabinol na primeira reunião e placebo na segunda, enquanto seis pacientes, receberam o tratamento reverso. Em cada sessão os pacientes foram submetidos à um questionário composto por classificações de dores. No final do estudo foi possível concluir que, comparado com o placebo, o tetrahydrocannabinol reduziu significativamente a percepção subjetiva da dor, mas a ansiedade e medidas cardiovasculares não mudaram.

Outra pesquisa, realizada em 2018, evidenciou que o uso da Cannabis como fonte medicinal está aumentando gradativamente no mundo inteiro. De 58 adultos que recebiam cuidados em uma clínica em Yale, Connecticut, descobriu-se que 42% usavam a mesma nos últimos 2 anos, com uso mais comum em homens (66%) do que em mulheres (33%). A maioria dos pacientes (92%) disseram que usaram a planta para dor, e 79% dos pacientes relataram que o uso de Cannabis, permitiu que eles usassem uma quantidade menor de medicamentos para dor prescritos. Os indivíduos obtiveram sua Cannabis de fontes não identificadas e foram pesquisados de maneira retrospectiva. Esse estudo foi de extrema importância para mostrar o quanto essa planta, usada de maneira medicinal, pode diminuir o uso de opióides, sendo eles, responsáveis por efeitos colaterais graves, como dependência química.

Nas mesmas condições da pesquisa anterior, outro estudo foi realizado de maneira a mostrar como a Cannabis pode e deve ser utilizada para amenizar a dor crônica. Ele foi feito de maneira retrospectiva, em 2005, na Filadélfia, Pensilvânia, no qual testes aleatórios de urina foram realizados durante 15 anos. Foram efetuados 270 testes de triagem em 72 pacientes: 40 homens e 32 mulheres. Canabinóides foram encontrados em 144 testes de urina de 37 participantes, abrangendo 26 homens e 11 mulheres. Os pacientes eram afro-africanos e adultos. Eles concordaram em fazer testes aleatórios de urina, conforme solicitado. Todos os pacientes que testaram positivo para canabinóides, admitiram fumar maconha regularmente e indicaram que a razão para fazer isso, foi para aliviar a dor, relaxamento e diminuição de ansiedade ou depressão. Os pacientes que testaram positivo usaram também benzodiazepínicos, cocaína e fenciclidina, com uma frequência maior do que os pacientes com teste negativo. Não houve diferença, no entanto, no uso de opióides entre os participantes que utilizaram ou não a Cannabis. Ocorreu um aumento das internações por crises vaso oclusivas na coorte de Cannabis. Foi possível concluir que o uso de maconha e de outras drogas ilegais levaram à piora dos portadores de crises vaso-occlusivas, aumentando as internações hospitalares. Pacientes que testaram positivo para canabinóides, indicaram ser pacientes com doença falciforme grave associado à transmissão constante de estímulos dolorosos, ligados à sensibilização central, ativação gliana e religação do cérebro. Através disso, pode-se concluir que esses pacientes, buscam constantemente medicamentos inovadores para o alívio da dor. Isso pode explicar por que esses pacientes usavam mais benzodiazepínicos, cocaína e fenciclidina, do que pacientes que não usavam Cannabis para amenizar a dor. Apesar do estudo mostrar que os usuários da planta, obtiveram como consequência um aumento de internações por crises vaso-occlusivas, pode-se perceber que ela foi utilizada para amenizar a dor em portadores de doença falciforme grave.

Dentro do termo dor crônica, conforme relatado, se encaixa também a Fibromialgia. De acordo com Walitt *et al.* (2016), fibromialgia é uma condição crônica bem definida, de etiologia

desconhecida caracterizada por dor crônica generalizada e que muitas vezes é relacionada com problemas de sono e fadiga, afetando em torno de 2% da população mundial. De maneira a mostrar como os sintomas da fibromialgia podem ser amenizados com a Cannabis, foi realizado um estudo em Israel, com dados adquiridos em dois hospitais: Hospital Laniano e Hospital Nazareth. Esses dados foram obtidos por três meses, utilizando 26 pacientes, e nenhum deles abandonou o tratamento. O uso da Cannabis foi variado, utilizada na forma fumada, inalada, ou gotas de óleo oral, onde foi também aceito o uso simultâneo de outros fármacos no controle da dor. Dos pacientes citados, 13 deixaram de tomar outras medicações durante ao tratamento, e 12 pacientes, diminuíram a dose de outras medicações. 1 paciente manteve normal suas medicações. Todos os pacientes estudados obtiveram melhora na dor, qualidade de vida e poucos efeitos colaterais. O tratamento foi feito com doses de até 1 grama ao dia. Após o estudo, os pacientes continuaram o uso pois relataram melhora na qualidade de vida. Referente a essa pesquisa, foi possível concluir que independente da forma farmacêutica da Cannabis medicinal, ela pode ser utilizada por um longo período de tempo, proporcionando a possibilidade de amenizar as dores crônicas ocasionadas por portadores de fibromialgia crônica. Além disso, o uso dela pode ser útil para a diminuição de outros fármacos no controle da dor, como comprovado na pesquisa. Os estudos anteriores foram expostos de maneira resumida na.

## Farmacologia da Cannabis

A utilização da Cannabis sativa como fonte medicinal já vem sendo explorada há séculos, mas o estudo de suas propriedades, análogos, receptores canabinóides e das enzimas envolvidas no seu metabolismo é muito recente. Após a descoberta dos canabinóides endógenos, os estudos científicos se focaram nas pesquisas do potencial dos canabinóides no uso clínico.

Em relação ao metabolismo, os canabinóides e seus metabólitos são distribuídos por todo o organismo e já foram encontrados em fezes, plasma, urina e alguns órgãos. Atualmente, foram alcançados grandes progressos na compreensão do mecanismo de distribuição, armazenagem e eliminação dos canabinóides e seus metabólitos.

## Farmacodinâmica geral

A estrutura carbocíclica dos compostos da Cannabis sativa, chamados de canabinóides, é formada por 21 átomos de carbono e três anéis. São eles: cicloexano, tetrahidropirano e benzeno. Eles podem ser endógenos (endocanabinóides), fitocanabinóides (derivados de plantas) e sintéticos. Os quatro canabinóides mais comuns são: o D-9-tetra-hidrocanabinol (D9-THC), o canabinol (CBN), o canabidiol (CBD) e o D-8-tetra-hidrocanabinol (D8-THC). A planta em questão possui ainda outros canabinóides e mais compostos importantes para sua ação medicinal. É importante ressaltar que esses compostos da Cannabis sativa são os grandes responsáveis pelo elevado potencial medicinal da mesma.

Na década de 90, foram descobertos dois agonistas endógenos dos receptores canabinóides: a N-aracdonoil etanolamina (Anandamida) e o 2-aracdonoilglicerol (2-AG) (Figura 5), sendo nomeados de endocanabinóides (ECB). As enzimas fosfolipase N-acilfosfatidiletalonamina-seletiva e lipase Sn-1-diacilglicerol-seletiva hidrolisam a Anandamida e o 2-AG.

Esses agonistas endógenos são originados de ácidos graxos poliinsaturados de cadeia longa. A anandamida foi o primeiro endocanabinóide descoberto. Essas substâncias não estão



apenas no Sistema Nervoso Central, mas também atuam como mediadores locais em tecidos, sendo produzidos após modificações da homeostase celular. Os receptores canabinóides, os endocanabinóides e as enzimas que catalisam sua síntese e degradação fazem parte do Sistema Endocanabinóide (SECB).

O sistema endocanabinóide possui neurotransmissores endógenos, que se ligam a receptores canabinóides, presentes em todo o corpo. Entre esses receptores, os principais são CB1 e CB2. Os receptores CB1 estão em maior quantidade no cérebro e no Sistema Nervoso Central, mas também estão presentes em outros tecidos. Já os receptores CB2, são encontrados de maneira mais abundante nas células imunes, no sistema cardiovascular, gastrointestinal e sistemas reprodutivos. Eles são responsáveis pelos efeitos sobre a dor e inflamação. Esses dois receptores podem ser estimulados por endocanabinóides, fitocanabinóides ou canabinóides sintéticos. É importante salientar que CB1 e CB2, são responsáveis por muitos efeitos bioquímicos e farmacológicos produzidos por alguns compostos canabinóides. Os agonistas do CB1 são utilizados para estimular apetite e disfunção glandular, os agonistas do CB2 são usados para processo inflamatório periférico e dor aguda e crônica. Os antagonistas do CB1 são aplicados para deficiência de memória, obesidade e alcoolismo. Além disso, os receptores CB1 estão presentes em vias responsáveis pela dor no cérebro e na medula espinhal. Ainda sobre os receptores canabinóides, é importante expor que quando um ligante intercomunica com um receptor canabinóide, as células atuam de diversas formas. Após a ligação dos receptores com seus ligantes (anandamida), pode-se analisar algumas reações como inibição da AC (enzima adenilato ciclase), que diminui a produção de cAMP, afetando atividades celulares que dependem da adenosina monofosfato cíclica; abertura dos canais de potássio (K<sup>+</sup>), que leva a um declínio da transmissão de sinais e fechamento dos canais de cálcio (Ca<sup>2+</sup>), ocasionando uma diminuição da liberação de neurotransmissores.

Dentro desse contexto, se enquadra o canabidiol, que é uma substância ativa canabinóide, possuindo ação em receptores canabinóides do cérebro. Ele é um fitocanabinóide presente em altas concentrações no extrato bruto de Cannabis Sativa, e que atua inibindo tanto a FAAH (enzima pós-sináptica que controla os níveis de anandamida) quanto a recaptação de anandamida. Diminui também o metabolismo hepático do tetrahydrocannabinol, reduzindo as alucinações e a ansiedade. Através disso, o canabidiol parece agir como um modulador do SECB (sistema endocanabinóide), moderando os efeitos do tetrahydrocannabinol sobre o comportamento, fome e memória recente. O canabidiol tem grandes chances de ser eficaz no controle da dor da endometriose, entre outras condições, particularmente aquelas que podem ser consideradas como dor mediada pelo SECB. Alta atividade canabinóide já foi documentada em diversas áreas responsáveis pela resposta dolorosa no trato gastrointestinal.

### Farmacodinâmica relacionada a dor

Desde a década de 90, com a descoberta dos dois agonistas dos receptores canabinóides (Anandamida e 2-Aracdonil Glicerol), as pesquisas para esse fim se intensificaram. A Cannabis sativa está tornando-se usualmente consumida para tratar dores crônicas como fibromialgia, dor neuropática e enxaqueca. Estudos sobre esse tema devem ser amplificados, e estão evoluindo a cada ano.

Um importante mecanismo de ação dos canabinóides é que eles inibem a liberação

de glutamato no hipocampo, reduzindo a resposta dolorosa controlada pelo receptor NMDA28. Através disso, poderiam ser úteis no tratamento de episódios dolorosos controlados por NMDA, como enxaqueca e fibromialgia.

Como citado anteriormente, o receptor CB1 é um dos responsáveis pelo efeito analgésico da Cannabis. Pesquisas demonstraram aumento da expressão dos receptores CB1 no tálamo contralateral após dor neuropática. Isso leva a uma maior eficácia analgésica dos canabinóides em casos crônicos. A ativação dos receptores CB1 está associada às propriedades anti-hiperalgésicas e antialodínicas dos canabinóides. O efeito contra a dor ocasionado pelos canabinóides é relacionado à sua ação da transmissão ascendente e descendente da dor, mediada pelo receptor CB1 atuante nos nervos periféricos, medula espinhal e cérebro.

Além dos receptores CB1, os CB2 também foram eficientes no controle da dor. Pesquisas demonstraram que os receptores CB2, normalmente associados com a resposta imunológica, estão relacionados com a antinocicepção.

Quando se utilizam doses pequenas de canabinóides e doses muito reduzidas de morfina, acontece um importante aumento do efeito nociceptivo. Isso ocorre devido à ação sinérgica das duas substâncias. A administração concomitante melhora a eficácia e a segurança no controle da dor, principalmente porque os canabinóides não produzem depressão respiratória.

Nesse contexto, cabe ressaltar que a combinação de agentes canabinóides e opióides é um importante método para tratar a dor. Canabinóides e o SECB apresentam diferentes níveis de interação com o sistema opióide endógeno. Os mecanismos de interação do sistema canabinóide com o sistema opióide reconhecidos são: liberação de endorfina; efeito poupador de opióides; redução de tolerância e abstinência de opióides; e resgate da analgesia por opióide após tolerância.

Através dos mecanismos de ação citados, é possível perceber que uma alteração funcional do SECB pode contribuir de maneira significativa para o surgimento ou agravamento da dor patológica.

Além desses mecanismos é importante ressaltar que o tetrahydrocannabinol é um importante canabinóide da planta Cannabis Sativa, tendo forte influência no efeito analgésico da planta. Alguns estudos sugerem que o tetrahydrocannabinol pode também potencializar o efeito analgésico dos opióides, agindo nos receptores opióides kappa e delta, além de estar associado com a produção e liberação de opióides endógenos. Recentemente, foi evidenciado que há grande quantidade de receptores CB1 na área frontal límbica, em relação a sua concentração nas áreas somatossensoriais do córtex humano. Isso demonstra que o tetrahydrocannabinol pode exercer influência nos aspectos emocionais da dor. É interessante saber que o consumo de tetrahydrocannabinol pode ser melhorado, proporcionando mais eficácia terapêutica. Um exemplo disso seriam os ésteres solúveis em água dos ácidos tetrahydrocannabinol. Tudo indica que eles parecem ter ação analgésica e antiinflamatória, sem efeitos psicoativos proporcionados pelo tetrahydrocannabinol. Pelo fato deles não produzirem irritação gástrica, eles poderiam substituir os agentes anti-inflamatórios não esteroides (AINEs).

## Farmacocinética

Dentro do conceito de farmacocinética, é importante citar uma via de administração in-

comum da erva (maconha), sendo ela, a cutânea. Essa via funciona através de adesivos de impregnação da própria planta. A absorção acontece de maneira muito lenta, porém, não sendo aconselhado para uso.

Além dessa opção de administração da Cannabis sativa, ela pode ser consumida por inalação, fumada em cigarro ou cachimbo. Comumente, um cigarro apresenta entre 0,5 g e 1 g da erva, que veicula aproximadamente 20 mg de D-9-tetra-hidrocanabinol. Esse é o método de consumo da planta mais conhecido e utilizado. O tetrahydrocanabinol (THC) presente na erva, é inalado sob a forma de ácido tetrahydrocanabinólico, que é transformado em THC livre. Ao ser inalado, pela sua alta lipossolubilidade, ele atravessa rapidamente a membrana alveolar, vai para a circulação sanguínea, coração e encéfalo. Através disso, é possível perceber que o seu pico de ação é muito curto e rápido e se assemelha a via intravenosa.

O tetrahydrocanabinol pode ser administrado também, tanto por via ocular tópica, quanto por mucosa nasal. Pelo fato dele ser muito irritante, essas vias se tornam incomuns.

A absorção por via oral (cápsulas, sprays, comprimidos e extratos) pode levar de 30 a 60 minutos, e seu pico de intensidade acontece 2 horas após o consumo. Por via oral, torna-se possível sua modificação pelo suco gástrico e posterior aumento da biodisponibilidade, sendo que a metabolização ocorre no fígado.

Por via retal, a absorção pode ser irregular, mas pode ser aconselhada quando se quer chegar rapidamente à circulação sistêmica. A via venosa só seria possível se tivesse uma partícula para solubilizá-la, por ter baixa solubilidade em água.

A biotransformação desse canabinóide gera cerca de 20 produtos identificados. Envolve oxidação alílica, epoxidação, oxidação alifática, descarboxilação e conjugação. Apenas três produtos são mais significativos, sendo eles: hidroxí-THC, carboxi-THC e carboxi-THC glicuronídeo. Ele é completamente biotransformado em produtos polares, sendo apenas 20% da dose eliminada pela urina e 40% pelas fezes.

Após a distribuição dele pelos tecidos, sua meia-vida representa a fase final da curva de eliminação. A eliminação pelos tecidos adiposos é lenta, girando em torno de 18,7 horas até 4,1 dias.

Ainda sobre o tetrahydrocanabinol, é importante salientar que ele pode ser inalado sem levar a Cannabis à combustão, por meio de um vaporizador. Por ser altamente lipossolúvel, ele atravessa com rapidez a membrana alveolar, entrando no sangue pelos capilares pulmonares e é levado ao coração e bombeado ao encéfalo. Através disso, o pico de ação pode ser tão rápido quanto uma injeção intravenosa. A meia-vida pode ser maior que 48 horas, o que explica por que seus metabólitos podem ser encontrados no plasma e na urina dias após seu consumo.

O perfil plasmático, meia-vida e volume de distribuição do canabidiol é semelhante ao do tetrahydrocanabinol. O canabidiol é altamente biotransformado, tendo carbóxi-CBD como principal e mais abundante produto. A maior parte dele é eliminada pelas fezes, e a menor parte pela urina.

Após todo o conhecimento explanado sobre a farmacocinética da planta Cannabis sativa, é importante destacar que a primeira medicação obtida diretamente da planta em questão, foi produzida no laboratório GW Pharmaceuticals, a partir dos princípios ativos tetrahydrocanabinol e

canabidiol. Ela é administrada em spray oral e é chamada de Sativex. Ela permite dose individual, sendo dosada pelo próprio paciente de acordo com sua resposta. Pacientes com dor oncológica, neuropática e esclerose múltipla fazem aproximadamente 8 a 12 aplicações desse spray por dia, consumindo cerca de 2,7 mg de D9-THC por dia e 2,5 mg de CBD (canabidiol).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Cannabis sativa está se mostrando cada vez mais presente e relevante na vida dos portadores de dores crônicas, incluindo principalmente a dor neuropática e fibromialgia. Tendo em vista a grande dificuldade que é viver com uma dor duradoura, a Cannabis se torna uma alternativa para amenizar o sofrimento das pessoas que apresentam a mesma. É extremamente relevante, que a população tenha um conhecimento sobre a planta, incluindo sua história, estrutura, farmacodinâmica e farmacocinética. Só através desse conhecimento, o indivíduo pode ter embasamento suficiente para ser contra ou a favor do uso da Cannabis para fins medicinais. Com essa finalidade, estudos sobre esse assunto vêm sendo cada vez mais incorporados na sociedade

Atualmente, no Brasil, foi feita uma estimativa de que quase metade da sua população sofre por algum tipo de dor crônica. Os estudos relatados nesse artigo puderam evidenciar que a procura pela Cannabis para amenizar esse tipo de dor está aumentando gradativamente e têm se mostrado eficazes.

Assim, foi possível perceber que a Cannabis inalada oferece bons efeitos em curto prazo para o alívio da dor neuropática crônica, sendo constatada uma diminuição da dor através do uso da Cannabis inalada em comparação com o placebo. É muito importante saber que mesmo que em uma proporção inferior aos opióides, essa planta consegue conter a dor de maneira significativa, justificando seu uso para esse fim. Isso pode ser explicado pela grande quantidade de canabinóides que foram isolados da mesma, tendo alguns deles grande utilidade na indústria farmacêutica. Torna-se importante relatar que os canabinóides de maior relevância encontrados na planta são: o  $\Delta$ -9-tetra-hidrocanabinol ( $\Delta$ 9 - THC), o canabinol (CBN) o canabidiol (CBD) e o  $\Delta$ -8-tetra-hidrocanabinol ( $\Delta$  8 - THC). Esses canabinóides se ligam aos seus receptores (CB1 e CB2) proporcionando o efeito analgésico da planta.

Esse estudo também mostrou a possibilidade do uso da Cannabis diminuir a administração de outros medicamentos analgésicos. Apesar de não eliminar a aplicabilidade de outros medicamentos de dor, a administração da Cannabis como fonte medicinal pode diminuir a utilização deles. Isso traria uma esperança para os portadores de dores crônicas. É importante explanar que o uso de opióides, concomitante com medicamentos à base de Cannabis, pode potencializar o efeito analgésico dos mesmos. Isso proporciona também a redução das doses utilizadas sem danificar o efeito terapêutico, além de diminuir os seus efeitos adversos. Através do que foi exposto anteriormente é possível perceber, que a solução não é somente retirar o uso de opióides dos portadores de dores crônicas, mas também associar o uso da Cannabis medicinal com eles. Isso diminuiria as taxas de tolerância e vício dos usuários, sendo esses efeitos adversos, considerados os mais comuns.

O mercado de Cannabis medicinal vem se desenvolvendo no Brasil. Desde 2019, as farmacêuticas podem solicitar à Anvisa uma autorização para a venda em farmácias físicas e

processar derivado da maconha, em instalações. Isso pode evidenciar que novos horizontes estão se abrindo para os portadores de dores crônicas no Brasil.

## REFERÊNCIAS

ANDREAE Michae *et al.* The Journal of Pain. Cannabis inalada para dor neuropática crônica: uma meta-análise de dados individuais de pacientes, Cannabis inalada para dor neuropática crônica: uma meta-análise de dados individuais de pacientes, volume 16, edição 12, 8 de setembro de 2015. Disponível em: [https://www.jpain.org/article/S1526-5900\(15\)00812-3/fulltext](https://www.jpain.org/article/S1526-5900(15)00812-3/fulltext). Acesso em: 04 de outubro de 2021.

ALVES Marcela. Análise de canabinóides e cocaínicos em amostras de cabelo e sua correlação com sintomas psiquiátricos; Tese (Doutorado em Toxicologia) - Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto; Universidade de São Paulo; Ribeirão Preto; 2015; DOI 10.11606/T.60.2015.tde-10082015-082913

ALVES Paula; MORAES Francine. Efeito da Cannabis inalada para dor em adultos com doença falciforme. Revista científica eletrônica de ciências aplicadas da fait, n. 2. Maio, 2020. Disponível em: [revista.inf.br](http://revista.inf.br). Acesso em: 4 de outubro de 2021.

BALLAS Samir. O uso de Cannabis por pacientes com doença falciforme aumentou a frequência de hospitalização devido a crises vaso-oclusivas. Cannabis and Cannabinoid Research, 197–201, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5627667/>. Acesso em: 04 de outubro de 2021.

BARNES MP. Sativex: eficácia clínica e tolerabilidade no tratamento de sintomas de esclerose múltipla e dor neuropática; Especialista Opin Pharmacother, 2006 ,607-15, DOI: 10.1517/146566.7.5.607.16553576.

BONFÁ Laura; VINAGRE Ronaldo; FIGUEIREDO Núbia. Uso de canabinóides na dor crônica e em cuidados paliativos; Revista brasileira anesthesiol, Rio de Janeiro, 2008, DOI : 10.1590/S0034-70942008000300010.

BONINI SA *et al.* Review. Cannabis sativa: uma revisão etnofarmacológica abrangente de uma planta medicinal com uma longa história. Journal Ethnopharmacol, 2018, 227,300-315. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30205181/>. Acesso em: 04 de outubro de 2021.

CARLINI Elisaldo. A história da maconha no Brasil. J. bras. Psiquiatr, 55 (4), 2006, DOI: 10.1590/S0047-20852006000400008

CROCQ Marc. História da Cannabis e do sistema endocanabinóide. Diálogos Clin Neurosci., 223–22, Setembro de 2020. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7605027/>. Acesso em 04 de outubro de 2021.

GOMES Dellaroza *et al.* Revista da associação medica brasileira. Caracterização da dor crônica e métodos analgésicos utilizados por idosos da comunidade, fevereiro, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/d37LZLZ49k66xjWdjn7nG5v/?lang=pt;>. Acesso em: 04 de outubro de 2021.

GROSSO, Adriana F..Cannabis: da planta condenada pelo preconceito a uma das grandes opções terapêuticas do século. J. Hum. Growth, São Paulo, v. 30, n.1, p.94-97, abr. 2020. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-12822020000100011&lng=pt&rm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12822020000100011&lng=pt&rm=iso). Acesso em: 28 de setembro de 2021.

GROWTH J J. Hum. Growth;. Cannabis: de planta condenada pelo preconceito a uma das grandes opções terapêuticas do século. *Journal of Human Growth and Development*, vol.30, n.1, pp. 94-97, 2020. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0104-12822020000100011](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0104-12822020000100011). Acesso em 04 de outubro de 2021.

HONÓRIO Kátia; Maria ARROIO; Agnaldo SILVA. Aspectos terapêuticos de compostos da planta *Cannabis sativa*. *Quím. Nova*, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 318-325, mar./abr. 2006. Disponível em <https://www.scielo.br/j/qn/a/LmPbLrC3DY6Z68BK6cMHPbf/?lang=pt>; Acesso em 04 de outubro de 2021.

LESSA Marcos; CAVALCANTI; Ismar; FIGUEIREDO Nubia. Derivados canabinóides e o tratamento farmacológico da dor. *Rev. dor* 17 (1), Jan-Mar 2016 , DOI: 10.5935/1806-0013.20160012.

MATOS Amélia *et al* . O Sistema Endocanabinóide: Novo Paradigma no Tratamento da Síndrome Metabólica. *Arq Bras Endocrinol Metab*, vol 50, nº 2, Abril 2006. Disponível em :<https://www.scielo.br/j/abem/a/jyHNCZvJrpCDQDz3VFyQKBM/?format=pdf>;. Acesso em: 28 de setembro de 2021.

MERCOLINI L *et al*. Determinação dos níveis de plasma e urina de Delta9-tetrahydrocannabinol e seu metabólito principal por cromatografia líquida após extração em fase sólida. *J Pharm Biomed*, 156-63, 2008, Maio. Disponível em: 10.1016/j.jpba.2007.12.023. Acesso em: 5 de outubro de 2021.

OLIVEIRA, Carolina; Determinação de canabinóides em cabelo por microextração em fase sólida por Headspace e análise por espectrometria de massa associada à cromatografia em fase gasosa; Dissertação (Mestrado em Toxicologia e Análises Toxicológicas) - Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo, 2005. DOI: 1011606/D.9.2005.tde-21082007-160740

RIBEIRO José. A Cannabis e suas aplicações terapêuticas. Projeto de Pós-Graduação/Dissertação apresentado à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para obtenção do grau de Mestre em Ciências Farmacêuticas, Porto, 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10284/4828>. Acesso em: 5 de outubro de 2021.

S PISANTI; M BIFULCO. Cannabis medicinal: uma história plurimilenar de uma sempre-viva. *Journal of Cellular Physiology*, 234 (6), 8342-8351, Junho de 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30417354/>. Acesso em: 04 de outubro de 2021.

SAMORA Joana. Potencial farmacológico dos canabinóides sintéticos nas doenças neurodegenerativas. Dissertação para obtenção do grau de Mestre no Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz, 2015. Disponível em <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/11044/1/Rosado%2c%20Joana%20Raquel%20Samora.pdf>. Acesso em 04 de outubro de 2021.

SANTOS Marina; SILVA Jacob; Breve histórico da recente regulamentação da Cannabis para fins medicinais e científicos no Brasil. *Revista dos Advogados*, 2020, Disponível em: [https://www.migalhas.com.br/arquivos/2020/6/871B2BA84D0C8B\\_Brevehistoricodarecenteregulam.pdf](https://www.migalhas.com.br/arquivos/2020/6/871B2BA84D0C8B_Brevehistoricodarecenteregulam.pdf), Acesso em 04 de outubro de 2021.

SCHESTATSKY, Pedro. Definição, diagnóstico e tratamento da dor neuropática. *Revista HCPA*. Porto Alegre, Vol. 28, n. 3, p. 177-187, Porto Alegre, 2008. Disponível em : <http://hdl.handle.net/10183/164545>. Acesso em: 28 de setembro de 2021.

SCHILLING Susanne. Qual é a diferença entre Cannabis, marijuana e hemp? *Current Biolog*, volume 30, edição 1, janeiro de 2020. Disponível em: [https://www.cell.com/current-biology/fulltext/S0960-9822\(19\)31379-X?\\_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS096098221931379X%3Fshowall%3Dtrue](https://www.cell.com/current-biology/fulltext/S0960-9822(19)31379-X?_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS096098221931379X%3Fshowall%3Dtrue). Acesso em 04 de outubro de

2021.

SOUZA Ingrid, COSTA Gustavo. Potencial terapêutico da Cannabis sativa em humanos, Seminário Estudantil de Produção Acadêmica (unifacs.br). Disponível em <https://revistas.unifacs.br/index.php/sepa/article/view/6114/4017>. Acesso em 04 de outubro de 2021.

SOUZA Fernandes *et al.* Cannabis sativa: Uso de fitocanabinóides para o tratamento da dor crônica. Brazilian Journal of Natural Sciences, v. 2, n. 1, p. 20, 2019. Disponível em: <https://bjns.com.br/index.php/BJNS/article/view/30>. Acesso em: 04 de outubro de 2021.

YENG *et al.* Avaliação do doente com dor crônica. Grupo Editorial Moreira Jr, São Paulo, 2001. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/001228387> .Acesso em: 04 de outubro de 2021.

VASCONCELOS Beto. Cannabis medicinal – sem preconceitos ou dogmas. Jota, maio 2019. Disponível em: <https://www.jota.info/tributos-e-empresas/regulacao/cannabis-medicinal-sem-preconceitos-oudogmas-09052019>. Acesso em: 10 fev. 2020.

WALITT B *et al.* Canabinóides para fibromialgia; Banco de Dados Cochrane de Revisões Sistemáticas, Edição 7, 2016. Disponível em: DOI: 10.1002/14651858.CD011694.pub2; Acesso em 05 de outubro de 2021.

WEIZMAN L *et al.* Analgesia de Cannabis em dor neuropática crônica está associada à conectividade cerebral alterada. Neurologia, 1285-1294, 2018, DOI: 10.1212/WNL.0000000000006293.

YOUSSEF FF; IRVING AJ. Da cannabis ao sistema endocanabinóide: refocando a atenção em potenciais benefícios clínicos. West Indian Med J., Jun, 61(3), 264-70,2012, DOI: 10.7727/wimj.2010.058. 23155985.

## **Enxertos ósseos homogêneos com aplicação na cirurgia bucomaxilofacial e na implantodontia**

## **Homogeneous bone grafts with application in bucomaxillofacial Surgery and in implantodontia**

---

*Juliana de Castro Godinho  
Luma Lobato Pinheiro*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.6



## RESUMO

O presente estudo procurou estudar a possibilidade da utilização de enxertos ósseos em tratamentos orofaciais de forma a restabelecer a completa função oral dos pacientes. O principal objetivo deste trabalho é exibir de forma ampla a grande importância da correta utilização e exemplificação dos diversos tipos de enxertos ósseos presentes na atualidade, utilizando-se também de comparações entre enxertos homólogos e autógenos. Deu-se maior ênfase no enxerto do tipo homólogo, haja vista que este é considerado hoje a melhor alternativa de substituição do próprio osso autógeno, anteriormente citado. É de suma importância que se destaque que o estudo realizado levou em consideração a inestimável importância dos diversificados tipos de traumas ocorrentes na odontologia e todas as possíveis alternativas de tratamento que antecedem um enxerto ósseo. O crescente avanço técnico-científico no atual cenário odontológico permitiu ainda que novos tipos de enxertos fossem pesquisados, entretanto o artigo pretende dar um maior foco a utilização de fragmentos ósseos do tipo homogêneos armazenados pelos Bancos de Tecidos Musculoesqueléticos para enxertia.

**Palavras-chave:** enxerto. homólogo. bucomaxilo. implante. odontológico.

## ABSTRACT

The present study sought to study the possibility of using bone grafts in orofacial treatments in order to restore patients' complete oral function. The main objective of this work is to broadly show the great importance of the correct use and exemplification of the different types of bone grafts present today, also using comparisons between homologous and autogenous grafts. Greater emphasis was given to the homologous type of graft, given that this is currently considered the best alternative for replacing the previously mentioned autogenous bone. It is extremely important to highlight that the study carried out took into account the inestimable importance of the different types of traumas occurring in dentistry and all the possible treatment alternatives that precede a bone graft. The growing technical-scientific advance in the current dental scenario has also allowed new types of grafts to be researched, however the article intends to give a greater focus to the use of bone fragments of the homogeneous type stored by the Musculoskeletal Tissue Banks for grafting.

**Keywords:** graft. counterpart. oral maxillofacial. implant. dental.

## INTRODUÇÃO

Os enxertos ósseos são de absoluta importância na área de cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial, assim como na implantodontia, considerando-se que a perda de osso alveolar é um trauma constantemente presente na odontologia, tornando a reabilitação por meio de implantes somente possível com a utilização de enxertos (ANDRADE *et al.*, 2008). Na cirurgia bucomaxilofacial, o osso é o tecido mais comumente requerido nas cirurgias préprotéticas, no tratamento de defeitos congênitos e deformidades dento faciais, a fim de promover união de fraturas em locais de osteotomias e para prevenir colapso de segmentos ósseos dentro de defeitos iatrogênicos, contribuindo para a função e a estética (BOYNE *et al.*, 1984).

No cenário médico-odontológico atual, tem-se a disposição vários tipos de enxertos ósseos, sendo estes do tipo: Autógeno (quando o tecido ósseo é derivado do próprio paciente); Homólogo (tecido ósseo derivado de banco de tecidos); Alogênicos (mesma espécie) Xenoenxertos ou Heterógenos (quando doador e receptor não são da mesma espécie); Aloplásticos (origem sintética); Enxertos com bmp2 (indutores de células tronco) (BUGARIN *et al.*, 2007).

Quando se trata de enxerto ósseo, em unanimidade o osso autógeno é considerado como o padrão ouro, levando em consideração suas propriedades biológicas (possui como principal vantagem seu potencial de integração ao sítio receptor com mecanismos de formação óssea de osteogênese, osteoindução e osteocondução) (BOYNE *et al.*, 1984), ausência de rejeição e sua previsibilidade, no entanto, este tipo de enxerto possui algumas limitações, como: a necessidade de um segundo sítio cirúrgico, a morbidade do local doador, baixa disponibilidade e altos custos operacionais, por esta razão desenvolveram-se outros tipos de enxertos como possíveis substitutos para o osso autógeno.

O avanço técnico-científico permitiu a formulação de novos tipos de enxerto e melhora da eficácia dos já existentes, contudo, ainda não foi possível a fabricação de um material que possua todas as características ideais; são essas: capacidade osteocondutiva, osteoindutiva, resistência e plasticidade. (CASTRO-SILVA *et al.*, 2009). Nas pesquisas efetuadas no desenvolvimento de outros tipos de materiais para enxertia, busca-se a maior proximidade possível desses materiais ao osso autógeno devido às suas propriedades singulares ditas anteriormente (CAVALIERI-PEREIRA *et al.*, 2009).

Como uma das possíveis alternativas de substituição do osso autógeno, temos o osso homólogo, captado, tratado e armazenado pelos Bancos de Tecidos Musculoesqueléticos, podendo ser derivado tanto de cadáveres como de seres vivos (DEL VALLE *et al.*, 2006). As áreas doadoras mais abordadas pela Odontologia na obtenção de fragmentos ósseos para enxertia são a do mento, região retro molar, túber da maxila, crista do osso ilíaco e calota craniana (CHAGAS AM *et al.*, 1993) (DE MOLONI *et al.*, 2009). No Brasil foram credenciados o Banco de Tecidos Musculoesqueléticos do Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia – Rio de Janeiro/RJ e o Banco de Tecidos Musculoesqueléticos do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná – Curitiba - PR, o Banco de Tecidos Musculoesqueléticos da Irmandade Santa Casa Misericórdia de São Paulo – SP, o Banco de Tecidos Musculoesqueléticos do Hospital Universitário de Marília – SP, o Banco de Tecidos Musculoesqueléticos da Associação Hospitalar São Vicente de Paulo – Passo Fundo – RS (FARDIN *et al.*, 2010).

## METODOLOGIA

A seguinte revisão de literatura, tem como objetivo abordar a utilização e o desempenho de enxertos do tipo homólogo em procedimentos odontológicos, dando ênfase nas cirurgias bucomaxilofaciais e na implantodontia. A pesquisa em questão descreve suas principais vantagens e desvantagens, compara-o com o enxerto autógeno e analisa sua eficácia no cenário atual.

Para a concretização desta revisão foram efetuadas pesquisas do tipo bibliográficas, utilizando-se uma seleção feita de maneira analítica e crítica. Durante o processo de elaboração os recursos utilizados foram artigos científicos, provenientes de fontes como: EBSCO; Pubmed; Portal de Periódicos da Capes; Biblioteca Virtual da Saúde e Scielo Brazil e Google Acadêmico.

Para o desenvolvimento desta revisão excluiu-se artigos durante a pesquisa, que não apresentassem as seguintes palavras chaves: enxerto ósseo, homólogo, bucomaxilofacial, implante e odontológico. Foi direcionada uma maior preferência para artigos publicados nos últimos 15 anos.

## RESULTADOS

O enxerto ósseo atualmente, é de fato uma necessidade na reconstrução de maxilares severamente reabsorvidos e por isso tem sido discutido nessa área da literatura amplamente. Foram realizadas pesquisas sobre a utilização do enxerto ósseo do tipo homólogo em 41 pacientes com grave deficiência em espessura na mandíbula e na maxila, de forma a estudar o comportamento do organismo humano em relação ao recebimento de um transplante dessa origem e de que forma os pacientes se adaptaram ao enxerto.

O processo de incorporação do enxerto ósseo, seja homólogo ou autólogo, é representado por uma sequência de eventos provenientes do enxerto e do receptor. Foi possível analisar por meio dos resultados obtidos que a qualidade do enxerto é extremamente satisfatória, haja vista que apenas 1 implante foi perdido, dos 84 que foram colocados. Além disso, a reabsorção vestibular foi aumentada em apenas 1 dos enxertos. De acordo com os estudos realizados, o osso homogêneo é uma opção viável, com bons índices de sucesso em procedimentos.

Atualmente o osso congelado – seco é o osso homogêneo mais utilizado, contudo, em comparação ao osso autógeno seu tempo de revascularização é maior, além de infelizmente não possuir nenhum potencial osteoindutor. Em relação ao osso do tipo autógeno especificamente, as principais desvantagens se associam a necessidade de osso da região extraoral para reconstruções de grande magnitude, além da alta morbidade do sítio doador e da baixa quantidade de osso na região intraoral.

Segundo as pesquisas, todo e qualquer material de reconstrução nesse caso precisa não ser capaz de exibir propriedades antigênicas. Todavia, precisa promover alta capacidade de suporte, promover osteoindução e osteogênese e ser um facilitador para a revascularização. Diante das pesquisas realizadas, notou-se que o nível ósseo foi preservado e os implantes se mostraram estáveis a longo prazo.

Um resultado extremamente satisfatório surgiu de um paciente que não possuía elementos dentários na cavidade oral, de forma que o mesmo procurou atendimento na área de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial por apresentar atrofia severa da maxila e buscar a reabilitação oral com futuros implantes dentários. Após a realização da anamnese, clinicamente percebeu-se que a maxila apresentava gengiva ceratinizada espessa e por meio da radiografia constatou-se grande perda óssea em altura e da proximidade do rebordo com a parede inferior do seio maxilar. Na parte anterior da cavidade oral, colocou-se enxertos do tipo homogêneo com osso humano congelado para reabilitar a espessura óssea.

Atualmente, anos após a realização da cirurgia o paciente efetuou a colocação de prótese após a utilização dos enxertos sem complicações e segue bem, com alto índice de satisfação. Durante a exploração do tema abordado, observou-se uma discordância entre os autores quando se menciona a semelhança dos resultados obtidos com o osso autógeno em relação ao osso

homógeno. Determinados autores concluíram que a princípio o bloco de osso homogêneo tem textura diferente, menos densa ao corte e ao toque, a reabsorção nesse caso se mostrou maior comparada ao autógeno, sugerindo assim que se faz necessário a utilização de fragmentos mais espessos e maiores.

## DISCUSSÃO

A utilização do enxerto ósseo na implantodontia visa restabelecer a devida quantidade óssea para que seja possível o encaixe de implantes dentários. Os enxertos podem ser realizados antes ou durante a colocação dos implantes, tendo em vista que cada paciente é único e por isso é preciso analisar cada caso. A utilização de enxertos ósseos homólogos, oriundos de bancos de tecidos devidamente legalizados e fiscalizados pelo Ministério da Saúde, pode ser considerada uma opção viável na implantodontia.

Enxertos ósseos homólogos tem como principal vantagem relatada, a redução da morbidade cirúrgica, pela ausência de área doadoras, além disso, os homoenxertos, apresentam outras variadas vantagens como: quantidade ilimitada para uso, ausência da cicatriz, menor tempo cirúrgico por conta da ausência de um segundo sítio cirúrgico, facilidade de obtenção, boa integração com o leito receptor, ausência de reabsorção em volume e melhor pós-operatório. Suas maiores desvantagens são a maior imunogenicidade, revascularização e osseointegração mais demorada, consolidação retardada, possibilidade de transmissão de doenças e maior índice de infecções.

A eficácia do enxerto homólogo foi comprovada, diante da constatação por meio de resultados de sua boa integração com o leito receptor, baixa taxa de reabsorção óssea e estabilidade na região implantada. O osso homólogo pode ser adquirido congelado, seco, desmineralizado ou não e também de forma liofilizada (GARCIA *et al.*, 1996). “Entende-se por liofilização a retirada da umidade do osso, previamente desengordurado, possibilitando sua estocagem por longos períodos” (GARCIA *et al.*, 1996). No cenário atual o osso homólogo mais utilizado é o congelado-seco, que é de fácil obtenção, porém apresenta como desvantagem a lenta revascularização e a falta do potencial osteoindutor (GUILHERME *et al.*, 2009).

Constatou-se que o tipo de enxerto homólogo mais indicado para utilização seria o osso fresco e congelado, por não apresentar nenhuma preparação adicional, e com isso há a prevenção das proteínas osteoindutoras, ocorrendo conseqüentemente o aumento do potencial osteoindutor do enxerto (HISLOP WS *et al.*, 1993). Observou-se uma discordância entre os autores, quando o assunto é a semelhança dos resultados obtidos com osso autógeno e o homólogo. Houve concordância dos autores, quanto aos enxertos atuarem como arcabouço (KONTIO *et al.*, 2004).

Na odontologia, o homoenxerto foi incorporado, a partir da década de 90, e é utilizado em reconstruções bucomaxilofaciais, como também nas cirurgias que antecedem a instalação de implantes osseointegráveis (KUABARA *et al.*, 2001). Os fragmentos ósseos, que se encontram armazenados nos bancos de ossos podem ser originados de dois tipos de doadores: cadáveres que são doadores de diversos órgãos e doadores vivos, que sofrem a perda de um membro por amputação, colocação de prótese femural e artroplastias, por exemplo (LANE *et al.*, 1972). A obtenção desses fragmentos segue severas regras, que vão desde a assepsia até o congelamento

(SALLÉ *et al.*, 2015).

A seleção de doadores é feita por meio de uma rigorosa anamnese, que exclui portadores de doenças como a AIDS, hepatite, sífilis, tuberculose, micoses ósseas, doenças metastáticas, envenenamento, grandes queimaduras, respiração assistida por longo tempo usuários de drogas entre outras (SOTO *et al.*, 1998). No Brasil todos os Bancos de Tecidos Musculoesqueléticos devem obedecer às normas contidas na Portaria nº 1686 de 20 de setembro de 2002, do Ministério da Saúde (ZAMBUZZI *et al.*, 2006).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Brasil vive hoje uma grande demanda multifatorial de perdas ósseas orofaciais, com atendimento insuficiente, altamente precário e cronicamente subfinanciado. Este trabalho teve como objetivo traçar um perfil do uso de enxertos ósseos no Brasil para tratamento de perdas ósseas de forma a demonstrar os grandes benefícios a longo prazo que os transplantes podem proporcionar a vida dos pacientes que a eles se submetem. Ao longo do tempo materiais e técnicas diversificadas vem sendo criadas e desenvolvidas para que haja uma rápida recuperação do tecido ósseo para que no futuro possíveis implantes sejam colocados restabelecendo a total função oral do paciente. Foram abordados e comparados com maior ênfase, especificamente os enxertos ósseos do tipo homólogo e autógeno, para relatar por meio deste trabalho científico o impacto que cada um tem no organismo humano.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Miguel Gustavo Setúbal *et al.* Osteoimunologia aplicada às reconstruções maxilofaciais. Revista Odonto Ciencia, v. 23, n. 2, 2008.
- BOYNE pj. Transplantes teciduais. In: Kruger GO. Cirurgia bucal e maxilo-facial. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1984. 205-21.
- BUGARIN JG. Bancos de tecidos musculoesqueléticos no Brasil- Análise à luz da bioética e da biossegurança. (Tese de doutorado). Brasília: faculdade de ciências da saúde, 2007.
- CASTRO-SILVA, Igor Iuco; ZAMBUZZI, Willian Fernando; GRANJEIRO, José Mauro. Panorama atual do uso de xenoenxertos na prática odontológica. J Biomater Esthet, v. 4, n. 3, p. 70-5, 2009.
- CAVALIERI-PEREIRA, Lucas *et al.* Reconstrução cirúrgica de fratura fronto-naso-órbito-etmoidal. RGO: Revista Gaúcha de Odontologia, v. 57, n. 4, 2009.
- CHAGAS AM, Camisa Jr A, Dozza PR, Roos MV. O enxerto ósseo homólogo de banco em cirurgia de revisão com prótese total de quadril não cimentada. Revista Brasileira de Ortopedia 1993 maio; 28 (5) 309-14.
- DEL VALLE, Ricardo Antonio; CARVALHO, M. L.; GONZALEZ, Marta Riesco. Estudo do comportamento de enxerto ósseo com material doador obtido dos bancos de tecidos músculo-esqueléticos. Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo, v. 18, n. 2, p. 189-194, 2006.
- DE MOLONI, Rafael Scaf *et al.* Reconstrução de maxila atrofica utilizando enxerto ósseo homogêneo.

2009.

FARDIN, Angélica Cristiane *et al.* Enxerto ósseo em odontologia: revisão de literatura. *Innovations Implant Journal*, v. 5, n. 3, p. 48-52, 2010.

GARCIA RJ, Feofiloff ET. Técnicas de obtenção, processamento, armazenamento e utilização de homoenxertos ósseos, protocolo do Banco de Ossos da Escola Paulista de Medicina. *Revista Brasileira de Ortopedia* 1996; 31 (11): 895-903.

GUILHERME, Adérico Santana *et al.* Implantes osseointegráveis em áreas com levantamento do seio maxilar e enxertos ósseos. *RGO*, v. 57, n. 2, p. 157-163, 2009.

HISLOP WS, Finlay PM, Moos KF. a preliminary study into the uses of anorganic bone in oral and maxillofacial surgery. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 1993; 31:149-53.

KONTIO R. Treatment of orbital fractures: the case for reconstruction with autogenous bone. *J Oral Maxillofac Surg.* 2004; 62(7):863- 8, 2004.

KUABARA MR. Avaliação clínica de enxertos ósseos autógenos de crista ilíaca em maxilas atróficas para instalação de implantes osseointegrados. [Dissertação]. Araçatuba: Faculdade de Odontologia de Araçatuba da Universidade Estadual Paulista, 2001.

LANE SW, Guggenheim B, Egyedi P. Comparison of homogenous freeze-dried and fresh autogenous bone grafts in the monkey mandible. *J Oral Surg.* 1972;30:649-55.

SALLÉ, Marcos Ribeiro; VIEIRA, Rogeria Acedo; FONSECA, Alexandre Vieira. Utilização de osso homólogo em reconstrução parcial de maxila: relato de caso clínico. *Dent. press implantol*, p. 90-99, 2015.

SOTO C, Navas J. Banco de huesos y tejidos. Fundación Cosme y Damián. *Revista Colombiana de Ortopedia Traumatol* 1998 Ago; 12 (2): 124-28.

ZAMBUZZI WF, Oliveira RC, Pereira FL, Cestari TM, Taga R, Granjeiro 29. JM. Rat subcutaneous tissue response to macrogranular porous. 2006.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Instituição do Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA) pelo ambiente criativo e amigável que nos proporcionou para que este trabalho pudesse ser concluído, bem como o Projeto Sócrates Saúde e o Núcleo de Inovação e Empreendedorismo Júnior (NIEJ) que agregou muito em nossa trajetória com oportunidades, conhecimentos e apoio incondicional.

## **Transtornos alimentares e de imagem no diabetes tipo 1**

---

**Gabrielle Mendes Rodrigues Salomão**

*Graduada em Nutrição do Centro Universitário IBMR. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.*

**Úrsula Blanco Trisuzzi Costa**

*Graduada em Nutrição do Centro Universitário IBMR. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.7

## RESUMO

O diabetes é uma doença que afeta uma grande parte da população e, embora seja conhecida, algumas de suas adversidades não são, como é o caso da associação do diabetes mellitus tipo 1 a distúrbios alimentares. Esses distúrbios podem ter graves consequências para a saúde do indivíduo, porém esse não é um assunto muito explorado pela literatura. Em vista disso, esse estudo pretende evidenciar e atualizar, em forma de revisão narrativa, a importância do assunto abordado a partir de pesquisas de prevalências populacionais, consequências e manifestações da patologia. Foi apontado que pacientes portadores de diabetes tipo 1, principalmente jovens mulheres, tem maiores chances de desenvolver algum desses distúrbios quando comparado a população em geral, e suas consequências incluem retinopatia, neuropatias, cetoacidose, e eventual óbito. Apesar da escassez de publicações na literatura e necessidade de mais artigos atualizados, conclui-se que, para melhor manejo e aceitação da doença é preciso que seja feito o diagnóstico, e que o indivíduo tenha o acompanhamento de uma equipe multidisciplinar, para evitar sequelas e complicações.

**Palavras-chave:** diabetes. diabulimia. imagem corporal. bulimia nervosa. transtornos da alimentação.

## ABSTRACT

Diabetes is a disease that affects a large part of the population, and although it is known, some of their adversities aren't, which is the case of the association between diabetes type 1 and eating disorders. Those disorders might have grave consequences for the health of the individual, still, this remains a subject that hasn't been explored further by literature. With this in mind, this study aims to highlight and update, in the form of a narrative review, the importance of the subject approached based on population prevalence surveys, consequences, and the manifestation of the pathology. It was shown that patients that carried type 1 diabetes, mainly young women, had greater chances of developing one of those disorders when compared to the general population, and its consequences include retinopathy, neuropathies, ketoacidosis, and eventual death. Even though there is a shortage of publications in literature and the need for more updated articles, is possible to conclude that, for better handling and acceptance of the disease it's necessary to diagnose it, and that the individual has to have the monitoring of a multidisciplinary team, so that complications can be avoided.

**Keywords:** diabetes; diabulimia; body image; bulimia nervosa; eating disorders.

## INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus (DM) é um sério problema de saúde enfrentado pelo mundo. Dados da International Diabetes Federation (2020) avaliaram que no ano de 2019, 463 milhões de adultos entre 20 e 79 anos viviam com a doença, ou seja, 1 em cada 11 adultos no mundo tem algum tipo de diabetes. A previsão é de que, em 2045, esse número suba para 700 milhões. Também foi apurado que 1 em cada 5 idosos acima de 65 anos são diabéticos, e que mais de 1,1 milhões de crianças e adolescentes vivem com diabetes tipo 1 (DM1). No ano dessa pesquisa foi constatado que a doença causou 4,2 milhões de mortes.



Embora não muito divulgado, o diabetes pode estar atrelado a distúrbios alimentares, como no caso da diabulimia, caracterizado pela limitação ou omissão do uso de insulina em pacientes DM1 com o objetivo de perda ou controle de peso corporal (KINIK *et al.*, 2017). Em 1997 o *The New England Journal of Medicine* (RYDALL *et al.*, 1997) já divulgava os perigos desses transtornos. Porém, com a dificuldade do diagnóstico e pouco conhecimento público da prática, esse comportamento é pouco relatado, podendo levar a complicações e até óbito do indivíduo que o apresenta, quando esse não recebe o acompanhamento médico necessário. . Por essa razão é importante que haja mais trabalhos voltados ao assunto, e que com isso pacientes possam reconhecer comportamentos de risco e profissionais de saúde se tornem mais capacitados para identificar e proceder de forma adequada. Pesquisas sobre o assunto, embora poucas, se mostram relevantes, como em 2019 quando pesquisadores da Kings College London receberam 1.25 milhões de libras para investigar sobre a diabulimia nos 5 anos consequentes (WILL RICHARD, 2019).

A partir do que foi apresentado, planeja-se realizar uma pesquisa reflexiva e crítica da literatura científica sobre transtornos alimentares no diabetes tipo 1. Refere-se a uma tentativa de enfatizar e atualizar o tema, além de evidenciar a prevalência, manifestações e consequências advindos da temática estabelecida.

## METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão narrativa. Segundo Rother (2007), revisões desse tipo são publicações qualitativas amplas de análise e crítica da literatura publicada. Seu papel é importante na educação continuada por permitir ao leitor obter e atualizar conhecimentos de uma determinada temática em pouco tempo.

A busca do material utilizado foi feita de forma não sistemática entre os meses de setembro e dezembro de 2020, com base em dados científicos oriundos de plataformas digitais como Scielo, Pubmed, Medigraphic, e organizações nacionais e internacionais como a Sociedade Brasileira de Diabetes e American Diabetes Association, além de revistas publicadas como a *The Lancet*. Palavras-chave como imagem corporal, diabulimia, eating disorder, diabetes e bulimia nervosa foram usadas nessa pesquisa para a busca na literatura. Todo o conteúdo disposto foi lido na íntegra e analisado de forma crítica.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Diabetes e suas manifestações

Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2007), o diabetes mellitus é considerado uma doença crônica onde o indivíduo apresenta quadros de hiperglicemia por não ser mais capaz de produzir insulina ou utilizar de forma adequada a que produz. Por mais que existam alguns tipos da patologia, cerca de 90% dos seus diagnósticos são de diabetes do tipo 2 (DM2). A doença se manifesta geralmente, porém não exclusivamente, em adultos, nos quais o organismo não produz o hormônio em quantidade suficiente ou não consegue o empregar de forma satisfatória para ter níveis glicêmicos dentro da normalidade. Dependendo do grau de intensidade, pode ser controlado apenas com alimentação equilibrada e atividade física, entretanto, as vezes

é necessário o uso de medicamentos via oral ou insulina exógena.

Ainda segundo a SBD, o tratamento do diabetes tipo 1 além da alimentação adequada e atividade física, é insulino dependente, pois se trata de uma doença autoimune em que as células beta produtoras de insulina do pâncreas são atacadas pelo próprio sistema imunológico do indivíduo. Ou seja, quase não há ou é inexistente a liberação do hormônio ao corpo. Em contrapartida ao DM2, o DM1 reúne de 5 a 10% dos casos de diabetes, sendo uma de suas principais características o aparecimento na infância e adolescência, embora também tenha a possibilidade de diagnóstico em adultos.

Quando não tratado da forma correta a enfermidade pode trazer inúmeras consequências a curto e longo prazo. Os sintomas manifestados de início no paciente em hiperglicemia são a poliúria, polidipsia e polifagia, e após alguns dias sem correção das taxas glicêmicas o mesmo pode apresentar visão turva, perda de peso, cetoacidose diabética e síndrome hiperosmolar hiperglicêmica não cetótica, complicações essas que podem apresentar risco a vida (GROSS, 2001).

Já com a exposição do organismo a hiperglicemias frequentes durante longos períodos de tempo, as complicações ligadas ao diabetes incluem a nefropatia com possibilidade de falência renal; retinopatia na qual há risco de perda da visão; neuropatia periférica com potencial para úlceras nas extremidades do corpo, podendo levar a amputação; artropatia neuropática (degeneração progressiva das articulações dos pés, pélvis e pernas); neuropatia autonômica causando sintomas gastrointestinais, geniturinário e cardiovascular, além de disfunção sexual. As pessoas portadoras de diabetes mellitus também possuem maiores chances de apresentar anomalias no metabolismo das lipoproteínas, levando a problemas cardiovasculares como hipertensão e aterosclerose (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2011).

Com as dificuldades decorrentes do tratamento, alguns pacientes apresentam sentimentos de vulnerabilidade devido ao esforço de administrar todos os aspectos necessários para se ter um bom controle glicêmico, evitar complicações advindas da doença e levar a vida como alguém “normal”. Questionamentos de valor e prestígio social também podem ser levantadas por alterações funcionais e estéticas, principalmente entre os jovens, levando-os a se colocarem como menos capazes de realizar atividades cotidianas nos estudos, trabalho e relações interpessoais (LLANES, 2011).

## **DISTÚRBIOS ALIMENTARES E O DIABETES.**

Outro fator importante ligado ao diabetes são os distúrbios alimentares. Sabe-se que, as mulheres jovens têm maiores chances de manifestar tais transtornos, tendo maior frequência durante a adolescência, e sendo um prelúdio a complicações derivadas do DM (RYNDALL *et al.*, 1997). Alguns fatores de risco para o desenvolvimento de distúrbios alimentares incluem o período da adolescência até a idade adulta; o sexo feminino e viver em uma sociedade ocidental. Fatores sociais, pressões da mídia e uma incessante busca por um padrão de corpo ideal podem gerar insatisfação com a imagem corporal e levar a tais transtornos (FAIRBURN; HARRISON, 2003).

Esses transtornos podem ser classificados em Anorexia Nervosa, Bulimia Nervosa, Com-

pulsão Alimentar Periódica, Transtorno Alimentar Não Especificado e Transtorno Alimentares de Primeira Infância - a saber, Pica e Ruminação (AMERICAN PSYCHOLOGY ASSOCIATION, 1994). A procura por um ideal de beleza irreal e o descontentamento com a própria imagem, levam as mulheres a uma maior insatisfação com sua imagem corporal. Esse é um sentimento que começa cedo e continua ao longo da vida, aumentando a probabilidade do desenvolvimento desses distúrbios (STIRGEL-MOORE; BULIK, 2007; STIRGEL-MOORE, 2002).

A insatisfação com o tamanho do corpo e a preferência pela magreza são componentes do distúrbio da Imagem Corporal. A eles se soma a distorção do tamanho do corpo, confusões sobre o julgamento dos outros a respeito do próprio corpo, uso de modelos ditos perfeitos, preocupação excessiva com defeitos, medo de exposição do corpo, despersonalização do corpo (tendo ele como um estranho) e atitudes negativas em relação ao corpo e aparência (PROBST, 1997).

A imagem corporal é um conceito que explica como o indivíduo percebe e visualiza sua constituição física. Isso pode exercer uma influência nas suas emoções, qualidade de vida, comportamentos e relações interpessoais, sendo essa percepção algo interno e subjetivo (PRUZINSKY; CASH, 2002). A baixa autoestima juntamente com a distorção da imagem corporal são os principais componentes de práticas não são saudáveis para que ocorra uma perda de peso, como busca pelo emagrecimento incessante, práticas excessivas de esportes, jejum e uso de laxante e diuréticos sem necessidade (FAIRBURN; BROWNELL, 2002).

Segundo Bruch (1962), o primeiro a desenvolver uma teoria sobre problemas de imagem corporal nos transtornos alimentares, a distorção da imagem é o aspecto mais relevante dos transtornos e a melhora dos sintomas é temporária se não houver uma mudança corretiva na visualização da imagem corporal.

Um desses transtornos, a bulimia nervosa, pode ser descrita como uma urgência irresistível de comer demais (compulsão alimentar) que cursa com comportamentos compensatórios, como vômitos, jejuns, exercícios físicos abusivos, uso de drogas (anorexígenos, hormônios tireoidianos, diuréticos, laxantes e insulina) acompanhados de um medo mórbido da obesidade (RUSSEL *et al.*, 2002).

A Sociedade Brasileira de Diabetes (2019) afirma que 10 a 20% das adolescentes até os 16 anos, e 30 a 40% das jovens entre 16 e 25 anos com diabetes tipo 1 alteram a dosagem de insulina para controle do peso. Esse transtorno é conhecido por diabulimia. Antes do diagnóstico de DM1 pode haver uma perda de peso, e após o início do tratamento com insulina, pode-se reaver essa perda. A preocupação excessiva com a alimentação juntamente com esse ganho de peso é capaz de levar o indivíduo a esse transtorno. Segundo Treasure *et al.* (2015), mesmo havendo compulsão e excesso alimentar, essa percepção equivocada do peso, da alimentação e da forma, acarreta comportamentos de restrição alimentar ou má administração da insulina com finalidade de perda de peso.

A omissão deliberada ou subdosagem de insulina, leva a hiperglicemia acompanhada por uma perda significativa de peso corporal. Essa perda é um sinal de alerta para a presença do transtorno alimentar (KELLY *et al.*, 2005). Mesmo quando o paciente admite tal comportamento ao profissional de saúde, geralmente minimiza a sua regularidade e por isso é sub-relatado a quantidade de pessoas afetadas, levando a uma alta mortalidade e morbidade. Sendo assim, a

diabulimia é considerada um dos transtornos alimentares mais graves (SBD, 2019).

A restrição ou diminuição da insulina de forma deliberada, ocasiona altos níveis glicêmicos no sangue, os quais serão eliminados na urina (glicosúria), a excreção dessas calorias provenientes da glicose leva a uma diminuição do peso corporal. Porém as consequências podem ser severas, incluindo desidratação, perda de músculo, cetoacidose, consequências vasculares e microvasculares, amputação de membros e podendo chegar à morte (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2020).

Peveler *et al.* (2005) avaliaram pacientes entre 11 a 18 anos, durante 8 anos, em uma coorte sobre os transtornos alimentares em pacientes do gênero feminino do Reino Unido, sendo essa, representativa da população com DM1. Eles observaram que a incidência de transtornos alimentares continuou a aumentar após a idade adulta, e que não existe um controle clínico adequado das jovens com DM1. Também foi observado uma relação entre os hábitos alimentares e o uso inadequado de insulina com pouco controle glicêmico e consequentemente, desenvolvimento de complicações microvasculares.

Um estudo realizado em São Paulo em 2009, envolvendo 189 indivíduos portadores de DM1 de ambos os gêneros, com idade entre 12 e 59 anos e submetidos a questionários e entrevistas, constatou que cerca de 60% dos entrevistados tiveram pontuação para serem classificados como risco para um possível transtorno alimentar. Entre eles, 90% estavam insatisfeitos com o corpo. Já em relação à imagem corporal, 76,2 % não estavam satisfeitos com a própria fisionomia, sendo a totalidade do gênero feminino. Também foi observado que o comportamento de risco teve associação ao gênero feminino, ao IMC elevado, ao uso de insulina tipo NPH, a redução ou omissão de insulina com objetivo de perda de peso, a ausência de técnica de contagem de carboidrato, a glicemia não controlada e a insatisfação corporal (CARDOSO, 2009; WISTING, 2018).

De acordo com dados expostos por Colton *et al.* (2009), em entrevistas padronizadas para diagnóstico, transtornos alimentares foram diagnosticados em 10% das adolescentes do sexo feminino com diabetes mellitus do tipo 1 em comparação a 4% das adolescentes de mesma idade, porém sem a doença. Colton *et al.* (2009) ainda afirma que transtornos alimentares são mais comuns em indivíduos com DM 1 do que na população em geral. A enfermidade afeta a saúde física e emocional e está associada ao controle metabólico prejudicado e alto risco de complicações, dentre elas destaca-se a alta taxa de mortalidade dessas pessoas.

Já um estudo transversal caso-controle apresentado por Jones *et al.* (2000) aponta que, distúrbios alimentares são quase duas vezes mais comuns em adolescentes do sexo feminino diabéticas à não diabéticas. Sendo a omissão de insulina e prejuízo do controle metabólico associados ao transtorno apresentado nas jovens portadoras de DM1, estando atrás apenas de dieta como estratégia para perda de peso. Das participantes do estudo, as que apresentaram quadros de diabulimia mostraram ter maiores concentrações de HbA1c, exame no qual se avalia a média do nível glicêmico dos últimos três meses, em comparação às que não manifestaram nenhum transtorno. Em outro estudo, publicado por Rydall *et al.* (1997) foram acompanhadas jovens mulheres com DM1 por 4 a 5 anos, revelou-se que foi encontrado algum nível de retinopatia em mais de 85% das que apresentavam distúrbio alimentar grave, 43% nas com distúrbio alimentar moderado e apenas 24% nas que não apresentavam distúrbios alimentares.

Coleman e Caswell (2020), avaliaram em sua pesquisa que os 3 principais motivos para a deliberada diminuição das doses de insulina dos entrevistados eram a perda de peso, o ódio ao diabetes e a automutilação, sendo a perda de peso o motivo de 78% delas. A maioria dos participantes afirmaram ter precisado de atendimento médico ou psiquiátrico para a diabulimia por complicações sérias e até risco de vida, e mesmo sabendo das severas consequências do transtorno, 87% preferem continuar restringindo as doses de insulina.

Em publicação do tipo qualitativa feita por Balfe *et al.* (2012) envolvendo jovens mulheres diabéticas do tipo 1 e profissionais da área de saúde na Irlanda, constatou que tais profissionais sentiam que as jovens com sérios problemas de perda de peso, estavam sendo diagnosticadas erroneamente, ou até mesmo não diagnosticadas, nos serviços de saúde. Essas mulheres por muitas vezes não se sentem à vontade para discutir sobre seus problemas alimentares com médicos e enfermeiras, e esses profissionais, por sua vez, não conseguem encorajá-las a conversar sobre o assunto ou não sabem lidar quando se deparam com ele. Também foi observado que jovens do sexo feminino com distúrbios alimentares não tinham apoio de terapia psicológica ou estavam em longas filas de espera para tal tratamento.

A American Diabetes Association (2020), alerta os profissionais a se atentarem aos sinais, como o aumento inexplicado dos níveis de HbA1c; episódios repetidos de cetoacidose diabética; preocupação exagerada a forma física; exercícios em excesso relacionados a hipoglicemia; ausência de menstruação e refeições de baixíssima caloria. Em 2017, a National Institute for Health and Care Excellence adicionou em sua lista de orientações aos profissionais da saúde, os transtornos alimentares associados ao diabetes, recomendações como explicar a importância do uso de insulina, ensinar e tirar dúvidas sobre a terapia e incluir familiares e cuidadores no tratamento foram inclusas na lista.

Em relação ao tratamento, a American Dietetic Association (2001) afirma que a intervenção em distúrbios alimentares é dependente da expertise e dedicação de uma equipe multidisciplinar, visto que é uma desordem psiquiátrica com complicações médicas. É de responsabilidade do médico da equipe fazer exames físicos e o acompanhamento do estado de saúde do paciente. A terapia psicológica fica por conta do psicoterapeuta, como psicólogo, psiquiatra ou assistente social. Já a dietoterapia é incumbência do profissional da nutrição, devendo manter contato com o paciente durante todo o tratamento. As terapias nutricional e psicológica são tidas como partes integrais da intervenção terapêutica.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Transtornos alimentares são considerados mais comuns em pacientes com DM1 do que no geral, apresentando prevalência superior em jovens mulheres, devido a maior insatisfação com o próprio corpo nesse grupo. Embora publicações sobre o assunto ainda serem escassas, é possível observar que transtornos como a diabulimia, ocorrem principalmente devido a uma preocupação excessiva com a imagem corporal e dificuldades em lidar com o tratamento do diabetes.

O diagnóstico é fundamental para a saúde do paciente, pois o tratamento é para o resto da vida e requer uma equipe multidisciplinar, com pelo menos, um médico especialista, um profissional da nutrição e um psicoterapeuta para auxiliar na aceitação e estímulo da aderência ao

manejo da doença.

O presente trabalho investigou extensivamente sobre a temática, apontando a necessidade de um maior investimento em novas publicações e coletas de dados sobre o assunto. É preciso que publicações mais atualizadas sejam realizadas para evidenciar o tema, além de disseminar a importância da identificação e acompanhamento dos indivíduos que apresentam os transtornos apresentados.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2001. Position of the American Dietetic Association: Nutrition intervention in the treatment of anorexia nervosa, bulimia nervosa, and eating disorders not otherwise specified (EDNOS). *Journal of the American Dietetic Association*, 101(7), 810-819. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11478482/>> Acesso em: 20 out. 2020.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2020. Types of eating disorders. Disponível em: < <https://www.diabetes.org/diabetes/mental-health/eating-disorders> > Acesso em: 20 out. 2020.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2011. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3006051/>> Acesso em: 22 out. 2020.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 1994. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Disponível em: < [https://www.scirp.org/\(S\(oyulxb452alnt1aej1nfow45\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1925164](https://www.scirp.org/(S(oyulxb452alnt1aej1nfow45))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1925164)> Acesso em: 05 nov. 2020.

BARROS, D. D. Imagem corporal: a descoberta de si mesmo. Rio de Janeiro, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v12n2/19.pdf>>. Acesso em 22 set. 2020.

BALFE M. *et al.* Dealing with the devil: weight loss concerns in young adult women with type 1 diabetes. *Journal of Clinical Nursing* v.22, Irlanda, 2012. Pag 2030–2038. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23745648/>> Acesso em: 12 nov. 2020.

BRUNCH, H. (1962). Perceptual and Conceptual Disturbances in Anorexia Nervosa. *Psychosomatic Medicine*, 24, 187-94. Disponível em: < <https://insights.ovid.com/psychosomatic-medicine/psme/1962/03/000/perceptualconceptual-disturbances-anorexia/9/00006842>> Acesso em: 07 nov. 2020.

CARDOSO, Milena. Comportamentos de risco para transtornos alimentares em adolescentes e adultos portadores de diabetes tipo 1. USP, São Paulo, 2009. Disponível em: <[https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6138/tde-24082009145209/publico/dissertacao\\_milena\\_pdf.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6138/tde-24082009145209/publico/dissertacao_milena_pdf.pdf)> Acesso em: 22 set. 2020.

COLEMAN, Sophie; CASWELL, Noreen. Diabetes and eating disorders: an exploration of 'Diabulimia'. *BMC Psychology*, v. 8, n 101, 2020. Disponível em: <<https://bmcp psychology.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40359-020-00468-4>> Acesso em: 02 dez. 2020.

COLTON, Patricia, *et al.* Eating Disorders and Diabetes: Introduction and Overview. *Diabetes Spectrum* Volume 22, Numero 3, 2009. Disponível em: <<https://spectrum.diabetesjournals.org/content/diaspect/22/3/138.full.pdf>> Acesso em: 02 nov. 2020.

FAIRBURN, Christopher; Harrison, Paul (2003). Eating disorders. *The Lancet*, 361, 407-416. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12573387/>> Acesso em: 28 out. 2020.

FAIRBURN, Christopher; BROWNELL, D. Kelly (2002). Eating disorders and obesity: a comprehensive handbook. The Guilford Press, New York, NY, 2002. 2nd ed, c. 30, p. 171-173. Disponível em: <[https://books.google.com.br/books?hl=en&lr=eid=rNbdAGVNIh0Ceoi=fnd&pg=PA171&edq=Fairburn+CG+Walsh+BT+Atypical+eating+disorders+\(eating+disorder+not+other+wise+specified\).in:+Fairburn+CG+Brownell+KD+Eating+disorders+and+obesity:+a+comprehensive+handbook.+2nd+edn.+Guilford+Press,%0A+New+York2002:+171177&ots=IG4A2ifmP1&sig=5ieUC1yawXaWMLrqTEfnVcYctnAeredir\\_esc=y#v=onepage&eqef=false](https://books.google.com.br/books?hl=en&lr=eid=rNbdAGVNIh0Ceoi=fnd&pg=PA171&edq=Fairburn+CG+Walsh+BT+Atypical+eating+disorders+(eating+disorder+not+other+wise+specified).in:+Fairburn+CG+Brownell+KD+Eating+disorders+and+obesity:+a+comprehensive+handbook.+2nd+edn.+Guilford+Press,%0A+New+York2002:+171177&ots=IG4A2ifmP1&sig=5ieUC1yawXaWMLrqTEfnVcYctnAeredir_esc=y#v=onepage&eqef=false)> Acesso em: 17 nov. 2020.

GROSS, Jorge *et al.* Diabetes Mellito: Diagnóstico, Classificação e Avaliação do Controle Glicêmico. Serviço de Endocrinologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS. 2001. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S000427302002000100004&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S000427302002000100004&script=sci_arttext)> Acesso em: 20 set. 2020.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2020. Diabetes facts e figures. Disponível em: <<https://www.idf.org/aboutdiabetes/what-is-diabetes/factsfigures.html#:~:text=Diabetes%20facts%20%26%20figures,-Last%20update%3A%2012&text=The%20IDF%20Diabetes%20Atlas%20Ninth,will%20rise%20to%20700%20million>> Acesso em: 30 out. 2020.

JONES, Jennifer, *et al.*, 2000. Eating disorders in adolescent females with and without type 1 diabetes: cross sectional study. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC27398/>> Acesso em: 21 out. 2020

KELLY, S. D. *et al.* Disordered eating behaviours in youth with type 1 diabetes. *The Diabetes Educator*, Chicago, v.34, n.4, p. 572-583, Jul. 2005. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0145721705279049>> Acesso em: 20 out. 2020.

KINIK *et al.*, 2017. Diabulimia, a type I diabetes mellitus-specific eating disorder. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5396822/>> Acesso em: 02 dez. 2020.

LEDÓN, Loraine, 2012. Impacto psicosocial de la diabetes mellitus, experiencias, significados y respuestas a la enfermedad. Disponível em: <<https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubend/rce-2012/rce121g.pdf>> Acesso em: 18 out. 2020.

NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE, 2017. Eating disorders: recognition and treatment. Disponível em: <<https://www.nice.org.uk/guidance/ng69/chapter/Recommendations#physical-and-mental-health-comorbidities>> Acesso em: 02 dez. 2020.

NEUMARK-SZTAINER, D. *et al.* Weight control practices and disordered eating behaviors among adolescent females and males with type 1 diabetes: associations with sociodemographics, weight concerns, familial factors and metabolic outcomes. *Diabetes Care*, New York, v.25, n. 8, p.1289-1296, Ago. 2002. PRUZINSKY, T. *et al.*, 2002. Understanding body images: Historical and contemporary perspectives. Disponível em: <<https://www.scirp.org/reference/referencespapers.aspx?referenceid=2314089>> Acesso em: 01 nov. 2020.

PEVELER, R. C. *et al.* The relationship of disordered eating habits and attitudes to clinical outcomes in young adult females with type 1 diabetes. *Diabetes Care*, New York, v.28, n.1, p. 84-88, Jan. 2005. Disponível em: <<https://care.diabetesjournals.org/content/28/1/84>> Acesso em: 10 nov. 2020.

PROBST, M, 1997. Body experience in eating disorder patients. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18446834/>> Acesso em: 18 out. 2020.

RICHARD, Will, 2019. King's researchers awarded £1.25 million to design healthcare for potentially fatal eating disorder. Kings College London. Disponível em: <<https://www.kcl.ac.uk/news/kings-researchers-awarded-125-million-to-designhealthcare-for-potentially-fatal-eating-disorder-1>> Acesso em: 02 dez. 2020.

ROTHER, ET, 2007. Revisão sistemática X revisão narrativa; Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/ape/v20n2/a01v20n2.pdf>> Acesso em: 04 nov. 2020.

RUSSELL, C.J.; KEEL, P.K., 2002– Homosexuality as a Specific Risk Factor for Eating Disorders in Men. Disponível em: < <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/eat.10036>> Acesso em: 15 out. 2020.

RYDALL, Anne *et al.* 1997. Disordered Eating Behavior and Microvascular Complications in Young Women with Insulin-Dependent Diabetes Mellitus. The New England Journal of Medicine. Disponível em: <<https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJM199706263362601>> Acesso: 20 out. 2020.

SBD- SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: tratamento e acompanhamento do diabetes mellitus. Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: < <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/docs/DIRETRIZES-SBD-20152016.pdf>> Acesso em: 08 nov. 2020.

SBD- SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019. Transtornos alimentares. Disponível em:<<https://www.diabetes.org.br/publico/vivendo-comdiabetes/transtornosalimentares>> Acesso em 20 out 2020.

STRIEGEL-MOORE, R. H. *et al*, 2007. Risk factors for eating disorders. American Psychologist. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/6359966\\_Risk\\_Factors\\_for\\_Eating\\_Disorders](https://www.researchgate.net/publication/6359966_Risk_Factors_for_Eating_Disorders)> Acesso em: 02 nov. 2020.

STRIEGEL-MOORE, R. H. *et al.* Body image issues among girls and women. The Guilford Press, Pag 183-191, New York, NY, 2002. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/313187375\\_Body\\_image\\_issues\\_among\\_girls\\_and\\_women](https://www.researchgate.net/publication/313187375_Body_image_issues_among_girls_and_women)> Acesso em: 30 out. 2020.

TREASURE, J. *et al.* Developing a theoretical maintenance model for disordered eating in type 1 diabetes. Diabetic Medicine, n. 32, p. 1541-1545. England, UK, 2015. Disponível em: <Developing a theoretical maintenance model for disordered eating in Type 1 diabetes - Treasure - 2015 - Diabetic Medicine - Wiley Online Library> Acesso em: 01 dez. 2020

WISTING, Line *et al.* 2018. Prevalence of disturbed eating behavior and associated symptoms of anxiety and depression among adult males and females with type 1 diabetes. Journal of Eating Disorders. Disponível em: <Prevalence of disturbed eating behavior and associated symptoms of anxiety and depression among adult males and females with type 1 diabetes | Journal of Eating Disorders | Full Text (biomedcentral.com)> Acesso em: 02 dez. 2020.



## **Atendimento fisioterapêutico em paciente com COVID-19 via teleconsulta: relato de experiência**

## **Physiotherapeutic care in a patient with COVID-19 via teleconsultation: experience report**

---

**Mikael Karlison Rodrigues da Silva**

*Pós-graduando em fisioterapia em terapia intensiva, Faculdade Vanguarda*

**Paloma Pereira Campos**

*Bacharel em fisioterapia, Centro Universitário do norte*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.8

## RESUMO

Descrever a experiência e o enfrentamento, assim como apresentar os resultados obtidos no atendimento por teleconsulta de forma sincrônica em pacientes com COVID-19, manifestando sintomas respiratórios leves. Descrição do caso: As teleconsultas procederam entre os dias 19 de janeiro de 2021 à 07 de fevereiro de 2021, três vezes na semana (segunda/ quarta/ sexta), totalizando 9 atendimentos sincrônicos, nos horários de 10:10hrs às 11:00hrs, via televideo do aplicativo whatsapp. Finalizando as 9 sessões foi encaminhado a paciente alguns exercícios em vídeo amador feito pelos terapeutas para continuidade de tratamento, com exercícios respiratórios mais simples para o dia a dia. Comentário: De acordo com os relatos da paciente, e os resultados obtidos podemos concluir que obtivemos ganhos significativos para melhora do quadro da paciente, é que mesmo apresentando certas limitações a teleconsulta é válida e efetiva como método alternativo de atendimento.

**Palavras-chave:** fisioterapia. teleconsulta. Covid-19

## ABSTRACT

To describe the experience and the confrontation, as well as to present the results obtained in the teleconsultation in a synchronous way in patients with COVID-19, manifesting mild respiratory symptoms. Case description: The teleconsultations took place between January 19, 2021 and February 7, 2021, three times a week (Monday/Wednesday/Friday), totaling 9 synchronous consultations, from 10:10 am to 11:00 am, via televideo from the whatsapp application. At the end of the 9 sessions, the patient was sent some exercises in amateur video made by the therapists for continuity of treatment, with simpler breathing exercises for everyday life. Comment: According to the patient's reports, and the results obtained, we can conclude that we obtained significant gains to improve the patient's condition, is that even with certain limitations, teleconsultation is valid and effective as an alternative method of care.

**Keywords:** physiotherapy. teleconsultation. Covid-19

## INTRODUÇÃO

O novo coronavírus foi detectado em Wuhan, na China, no final de 2019. A infecção pelo vírus causa a Covid-19, onde os sintomas principais são febre, fadiga e tosse seca, podendo evoluir para dispneia ou, em casos mais graves, síndrome respiratória aguda grave e óbito. A doença se espalhou, sendo caracterizada como pandemia pela Organização Mundial da Saúde em 31 de janeiro de 2020.[1]

Apesar do novo coronavírus COVID-19 apresentar alta transmissibilidade e ser capaz de provocar casos de insuficiência respiratória grave, o maior número de ocorrências são de forma leve (cerca de 80%), não havendo necessidade de hospitalização. Nesse caso, devem receber atenção especial dos serviços de atenção primária à saúde (APS), buscando estratégias de suporte e bem-estar, isolamento domiciliar e monitoramento. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), os casos leves da COVID-19 podem ser classificados como uma infecção não complicada envolvendo o trato respiratório superior, manifestado por sintomas inespecíficos

como febre, fadiga, tosse (com produção ou não de secreções), inapetência, mal-estar, miastenia, congestão nasal, anosmia, dor na garganta e cefaléia. Mais raramente, podem surgir sintomas como náuseas, vômitos e diarreia.[2]

O fisioterapeuta encontra-se na linha de frente dos cuidados respiratórios avançados. No entanto, a infecção causada pelo SARS-CoV-2 trata-se de algo nunca visto antes, causando um novo desafio para todos os pesquisadores e profissionais de saúde. As recomendações para o tratamento são elaboradas com base na experiência de países que já enfrentaram ou enfrentam um grande número de casos de COVID-19, e nas publicações sobre o tratamento de outras coronavíroses. [3]

No geral, os objetivos da fisioterapia relacionado ao COVID-19, independentemente da forma, inclui à melhora da sensação de dispneia, manutenção da função pulmonar, prevenção de complicações osteomioarticulares, vasculares e respiratórias, prevenção e melhora de disfunções/incapacidades, visando reduzir os efeitos deletérios do imobilismo, assim como a manutenção ou melhora da qualidade de vida e redução dos níveis de ansiedade e depressão.[4]

Devido ao alto risco de contaminação da COVID-19, verificou-se a grande necessidade na criação de estratégias para continuar o acesso em saúde, por isso o Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO) por meio da resolução Nº 516, de 20 de março de 2020 permitiu o atendimento não presencial apenas nas modalidades, teleconsulta, teleconsultoria e telemonitoramento, de forma síncrona ou assíncrona. A Teleconsulta consiste na consulta clínica registrada e realizada pelo Fisioterapeuta ou Terapeuta Ocupacional à distância.[5]

Levando em consideração a busca por referências relacionadas a COVID-19 e a necessidade de novos estudos sobre o assunto, esse relato tem como objetivo descrever a experiência e enfrentamento, assim como apresentar os resultados obtidos no atendimento por teleconsulta de forma sincrônica em pacientes com COVID-19, manifestando sintomas respiratórios leves.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma relato de caso descritivo de fisioterapia respiratória realizado através de teleconsulta com a paciente R.P.L de 54 anos, sem comorbidade que apresentou diagnóstico de covid-19. O objetivo principal das condutas realizadas foi a manutenção das condições respiratórias da paciente e a prevenção contra possíveis complicações respiratórias.

Inicialmente a paciente entrou em contato com um dos terapeutas queixando-se de desconforto respiratório. Sua queixa principal foi: “Sinto dores no peito quando puxo o ar” (SIC), a mesma encaminhou via Whatsapp os anexos da confirmação do diagnóstico de covid-19 e as imagens da ressonância magnética (anexo.1 e 2) e relatou que de acordo com os exames médicos encontrava-se com 25% do pulmão comprometido.

Após foi acertado os dias que seriam realizadas as teleconsultas, vestimenta adequada e materiais a serem providenciados para realização dos exercícios. Devido ao modelo de atendimento não foi possível realização de avaliação, portanto foram feitas perguntas direcionadas ao estado sintomático e possíveis limitações. De acordo com seus relatos, os primeiros sintomas começaram no dia 11/01/2021 sendo eles, dor nas costas, perda de olfato, paladar, fadiga e cansaço, Os sintomas se intensificaram a partir do dia 15/01/2021 com falta de ar ao realizar

atividades domésticas, e tosse não produtiva.

As teleconsultas procederam entre os dias 19 de janeiro de 2021 à 07 de fevereiro de 2021, três vezes na semana (segunda/ quarta/ sexta), totalizando 9 atendimentos sincrônicos, nos horários de 10:10hrs às 11:00hrs, via televideo do aplicativo whatsapp.

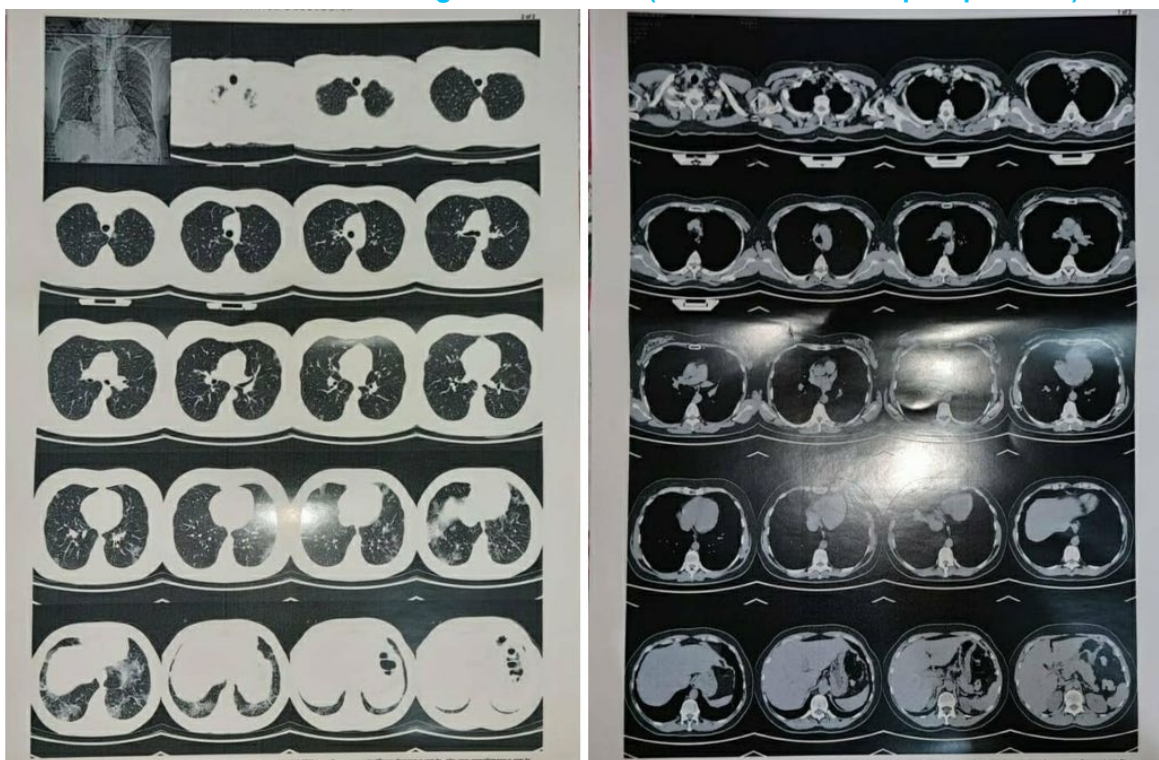
Todos os exercícios foram previamente demonstrados para a paciente e explicados em linguagem clara e objetiva para sua compreensão, as aplicações foram feitas sempre respeitando seus limites, nos intervalos entre as mudanças das condutas, era solicitado a medição da saturação como medida de segurança.

Como a paciente se mostrou extremamente colaborativa e não possuía sintomas limitantes, todos os exercícios respiratórios foram associados a fisioterapia motora. Inicialmente era solicitado para paciente realizar mensuração de saturação e batimentos cardíacos com auxílio do oxímetro, seus parâmetros iniciais oscilaram em média, saturação: 94/95%, batimentos cardíacos: 74/89 bpm. Após era realizado alongamento ativo dos músculos da região do pescoço, permanecendo 30 segundos em cada posição. As condutas foram realizadas como descritas na tabela.1. Ao término das condutas eram feitos novamente os alongamentos para relaxamento dos músculos da região do pescoço, e a partir da 2 semana também era realizado em membros superiores e inferiores, preparando-a para caminhada que era feita após a teleconsulta na área externa da sua residência por 10 minutos.

O exercício 4 não foi realizado durante a primeira semana, pois paciente apresentou dificuldade ao executá-lo devido tosse frequente, no contar da 5° sessão o exercício foi incluso e executado sem presença de queixas. Nos dias livres (segunda/quarta) foi solicitado à paciente para realizar pelo menos 2 exercícios e a caminhada de 10 minutos para otimizar sua terapia.

Finalizando as 9 sessões foi encaminhado a paciente alguns exercícios em vídeo amador feito pelos terapeutas para continuidade de tratamento, com exercícios respiratórios mais simples para o dia a dia.

**Anexo 1 e 2 - ressonância magnética de tórax (\* fotos autorizadas pela paciente)**



**Tabela 1- Nome, intensidade e descrição dos exercícios.**

<b>EXERCÍCIO</b>	<b>INTENSIDADE</b>	<b>DESCRIÇÃO DO EXERCÍCIO</b>
1- Exercício respiratório em tempo, associado a rotação de tronco.	1º sem: 3 séries / 8 repetições 2º e 3º sem: 3 séries / 12 repetições	Foi instruída a realizar uma inspiração em contagem de 3 tempos seguida expiração lenta associado a rotação de tronco com as duas mãos segurando uma bola de leite na linha média.
2- Exercício de respiração máxima sustentada associado a flexão de ombro bilateral.	1º sem: 3 séries / 8 repetições 2º e 3º sem: 3 séries / 12 repetições	Realizado com um bastão adaptado (cabo de vassoura), no qual era solicitado para paciente realizar uma inspiração profunda a mesmo tempo que fazia uma flexão de ombro a 180º elevando o bastão, no final da amplitude realizar apneias durante 3 segundos e em seguida retornar à posição inicial realizando uma expiração oral lenta.
3- Exercício respiratório diafragmático em sedestação	1º sem: 3 séries / 8 repetições 2º e 3º sem: 3 séries / 12 repetições	Feito em sedestação foi solicitado à paciente colocasse uma das mãos sobre o peito e a outra sobre o abdômen e que durante os períodos inspiratórios expandisse o abdome sem realizar o movimento torácico
4- Exercício expiração máxima com balão	1º sem: *não realizou 2º e 3º semana: 5 repetições	Foi instruído para paciente realizar expiração máxima ao encher o balão
5- Caminhada. (não presencial)	1º sem: *não realizou 2º e 3º sem: 20 min	Era realizado na área externa da sua residência.

## ANÁLISE DOS RESULTADOS

A reabilitação da paciente com COVID-19 por meio de teleconsulta apresentou resultados positivos, levando em consideração sua queixa principal, uma vez que nossos objetivos estavam diretamente relacionados à função respiratória. Durante todo período de reabilitação antes e após a realização das condutas era perguntado à paciente sobre seu estado, e em cada atendimento ela apresentou algum ganho, como observado na sua evolução no exercício 4.

Passados alguns meses do término da reabilitação entramos em contato com a paciente para saber a respeito de sua condição atual e nos foi relatado o seguinte:

“Quando comecei a fazer os exercícios respiratórios com vocês, senti uma melhora “considerada”, mas os primeiros exercícios foram difíceis, senti muita dificuldade pra respirar e sentia muito cansaço, mesmo assim não desisti, além dos exercícios, fiz caminhada de 10 minutos e isso me ajudou muito.” (relato da paciente \*autorizado)

Entre os ganhos constava-se a melhora da saturação da paciente que inicialmente oscilava em torno de 94/ 95% e no último dia de atendimento, atingimos os 99% de saturação, assim como ausência do cansaço na realização das suas AVD's marcado com pelo retorno às suas atividades laborais. Mesmo apresentando pequenos marcos como resultado pela ausência de avaliação, consideramos satisfatórios os ganhos obtidos e relevantes para a fundação deste relato.

## DISCUSSÃO

A pandemia de COVID-19 causada pelo vírus da síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2 (SARS-CoV-2) tornou-se um grande problema social e de saúde no âmbito mundial. Sendo um grande desafio para os profissionais de saúde. Nesse cenário, a fisioterapia respiratória assume papel ideal para responder às necessidades gradativas de saúde desta população.

A teleconsulta é um recurso de telecomunicação para oferecer reabilitação remotamen-

te, em tempo real ou não, na tentativa de facilitar o processo de reabilitação dos pacientes COVID-19 e diminuir possíveis riscos de contaminação. Mesmo com a alternativa de utilizar meios virtuais para facilitar o acesso à reabilitação, há divergências de opiniões entre autores sobre sua eficácia, devido às limitações que pode apresentar (7). De Moura Carvalho *et al.* (2020) em seu estudo aponta a importância da teleconsulta pois evitar descontinuação do acompanhamento, dando sequência por meio da internet, reduz o trânsito para o hospital e afins, como também o risco de contaminação, favorecendo a funcionalidade do paciente.

Na visão de Turolla *et al.* (2020) há vários desafios presentes na teleconsulta, dentre eles a dificuldade de uma boa comunicação verbal com instruções claras, expressões de apoio e na comunicação não-verbal que abrange, aceno da cabeça, postura corporal e contato visual.

A reabilitação auxilia no recondicionamento do sistema cardiorrespiratório, nas limitações músculo esqueléticas, recuperação da ventilação mecânica e capacidade funcional e principalmente na realização das AVDs, melhorando a fraqueza e fadiga.(8)

O estudo realizado por Saraiva *et al.* (2020) relacionado a pacientes com COVID-19 apresentando sintomas leves, destaca que durante a fase de isolamento, estes pacientes naturalmente aumentam o tempo em que ficam na posição sentada ou deitada, o que poderia colaborar de forma significativa para maior intolerância ao exercício, diminuição de força muscular, prejuízo de tosse e expectoração, como risco de adquirir trombose venosa profunda (TVP), especialmente aos que fazem parte do grupo de risco. Sendo assim, a fisioterapia deve ser baseada em uma ampla análise das condições de saúde do paciente. Além dos exercícios aeróbios de baixa intensidade, deve-se incluir no tratamento fisioterapêutico destes pacientes exercícios de força muscular, equilíbrio, alongamentos e treino de AVDs. E enfatiza que essas condutas somente deverão ser realizadas quando a condição clínica do paciente permitir.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os relatos da paciente, e os resultados obtidos podemos concluir que obtivemos ganhos significativos para melhora do quadro da paciente, mesmo com as obstáculos na realização do atendimento por teleconsulta, devido falhas na rede, dificuldade de comunicação, a ausência de avaliação física também foi fator limitante para elaboração do protocolo estando atado aos relatos, com risco de informações importantes passarem despercebidas. Salientamos ainda a importância de novos estudos relacionados a covid-19 com manifestação de sintomas respiratórios leves, considerando que a grande maioria dos estudos atuais estão sendo voltados para paciente em terapia intensiva e pós-covid-19.

Dito isso, concluímos que a fisioterapia respiratória mostrou-se eficaz no tratamento da paciente com covid-19 manifestando sintomas respiratórios leves, é que mesmo apresentando certas limitações a teleconsulta é válida e efetiva como método alternativo de atendimento.

## REFERÊNCIAS

PIRES, C. A. C; TELLES, S. C. L. Fisioterapia respiratória na pandemia de Covid-19 Ed. Fisioter.Pesqui. Apr-Jun 2020 <https://doi.org/10.1590/1809-2950/00000027022020>

ARBILLAGA A. *et al.* Fisioterapia respiratoria en el manejo del paciente con COVID-19: recomendaciones generales. Sociedad Española de Neumología e Cirugía Torácica. Março, 2020. [acesso em 14 abr 2020]

GUIMARÃES, F. Atuação do fisioterapeuta em unidades de terapia intensiva no contexto da pandemia de COVID-19 . Fisioter. Mov. Curitiba, v. 33 2020 DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5918.033.ED01>

SARAIVA, Ana Carolina Lustosa ; BOMFIM, Ivo Saturno; ALCANFOR, Thiago Alexandre da Fonseca; FURLANETTO, Karina Couto. Recursos terapêuticos para pacientes com sintomas leves da COVID-19\* em nome do Comitê COVID-19 da ASSOBRAFIR. ASSOBRAFIR Ciência. 2020 Ago;11(Supl 1):65-71.

CONSELHO FEDERAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL (COFFITO). Resolução nº 516, 20 de março de 2020 – Teleconsulta, telemonitoramento e teleconsultoria. [acesso em 22 abr 2020]. Disponível em: <<https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=15825>>.

DE MOURA CARVALHO, R. B., FERREIRA, K. R., e MODESTO, F. C. (2020). A fisioterapia digital em oncoginecologia durante a pandemia de Covid-19. Revista Brasileira de Cancerologia, 66(TemaAtual). <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2020v66nTemaAtual.1082>

TUROLLA, A., ROSSETTINI, G., VICECONTI, A., PALESE, A., e GERI, T. (2020). Musculoskeletal physical therapy during the COVID-19 pandemic: is telerehabilitation the answer? Physical therapy, 100(8), 1260-1264. <https://doi.org/10.1093/ptj/pzaa093>

GAVA, M. V; PICANÇO e PATRICIA S. A.(2006). Fisioterapia Pneumológica. São Paulo:Manole, 2007.

## **Violência contra mulher: um panorama de sexismo, misogenia e machismo – revisão integrativa**

## **Violence against women: an overview of sexism, misogeny and machism – integrative review**

---

**Angelo Aparecido Ninditi**

*Bacharel em Enfermagem, pela Universidade Salgado de Oliveira  
Belo Horizonte – MG*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.9



## RESUMO

**Introdução:** A violência contra a mulher é definida como “qualquer ato de violência de gênero que resulte ou possa resultar em danos ou sofrimentos físicos, sexuais ou mentais para as mulheres, inclusive ameaças de tais atos, coação ou privação arbitrária de liberdade, seja em vida pública ou privada”. **Revisão Integrativa:** A violência doméstica constitui-se em problema de escala mundial e atinge as mulheres com formas e intensidades específicas ao considerar os marcadores sociais de cor, etnia, credo, gênero, orientação, identidade ou idade. **Método:** O presente artigo trata-se de uma revisão integrativa baseada na pesquisa bibliográfica formulada através de artigos publicados sobre o conhecimento e atuação dos profissionais da área de concentração “saúde” sobre o assunto Violência Doméstica. **Resultados:** A violência por parceiro íntimo, também denominada violência conjugal, configura-se como um problema mundial de saúde pública, tendo em vista a sua alta incidência na sociedade e suas repercussões para a vida e saúde de mulheres. **Discussão:** A Violência Doméstica Contra a Mulher consiste em manifestações desiguais de exercício de poder entre homens e mulheres, podendo ser fruto da educação que a sociedade patriarcal perpetua ao longo dos séculos. **Considerações Finais:** Entre as diferentes formas de violência, tem-se qualquer ação ou conduta baseada no gênero e que provoca a morte, dano ou sofrimento físico, sexual ou psicológico à mulher, no âmbito público ou privado. Apesar de difícil averiguação por profissionais de saúde, violência contra a mulher é praticada em sua maioria em ambiente doméstico.

**Palavras-chave:** enfermagem. agressão física. coação moral. privação da liberdade.

## ABSTRACT

**Introduction:** Violence against women is defined as “any act of gender-based violence that results in or is likely to result in physical, sexual or mental harm or suffering to women, including threats of such acts, coercion or arbitrary deprivation of liberty, whether in public life or private. **Integrative Review:** Domestic violence is a worldwide problem and affects women with specific forms and intensities when considering the social markers of color, ethnicity, creed, gender, orientation, identity or age. **Method:** This article is an integrative review based on bibliographic research formulated through published articles on the knowledge and performance of professionals in the field of “health” on the subject of Domestic Violence. **Results:** Intimate partner violence, also called marital violence, is a global public health problem, given its high incidence in society and its repercussions for women's lives and health. **Discussion:** Domestic Violence Against Women consists of unequal manifestations of the exercise of power between men and women, and may be the result of the education that patriarchal society perpetuates over the centuries. **Final Considerations:** Among the different forms of violence, there is any action or conduct based on gender and that causes death, damage or physical, sexual or psychological suffering to women, in the public or private sphere. Despite difficult investigation by health professionals, violence against women is mostly practiced in the domestic environment.

**Keywords:** nursing. physical aggression. moral coercion. deprivation of liberty.

## INTRODUÇÃO

A violência contra a mulher é um problema enfrentado mundialmente. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, a violência contra a mulher é definida como “qualquer ato de violência de gênero que resulte ou possa resultar em danos ou sofrimentos físicos, sexuais ou mentais para as mulheres, inclusive ameaças de tais atos, coação ou privação arbitrária de liberdade, seja em vida pública ou privada”. No Brasil, no ano de 2016, 4,4 milhões de mulheres foram vítimas de agressão e, no ano de 2017, 4.936 mulheres foram assassinadas, maior número registrado desde o ano de 2007. Muitos desses crimes são feminicídios, termo utilizado para denominar as mortes violentas de mulheres em razão do gênero, e, nesse quesito, o Brasil ocupa o 5º lugar no ranking mundial. Dados da Organização das Nações Unidas (ONU) apontam que a cada 10 feminicídios registrados em 23 países da América Latina em 2017, quatro ocorreram no Brasil (FRANCO, J. M. e RAFAELA Franco, G. L; 2022).

Ainda conforme Franco, J. M. e Rafaela Franco, G. L; (2022) sistema de Informação de Mortalidade do Ministério da Saúde não permite identificar a motivação do homicídio feminino, impossibilitando a classificação da morte como feminicídio. Porém, a literatura aponta que, normalmente, antes de uma mulher ser vítima de uma violência fatal, ela possivelmente sofreu outros tipos de violência de gênero, sobretudo a violência entre parceiros íntimos (VPI). Essa constatação leva a reflexão sobre quantas mortes de mulheres poderiam ser evitadas se a violência fosse identificada com antecedência.

A Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violência (PNR-MAV) foi lançada em 2001 pelo Ministério da Saúde, oficializando violência como tema a ser trabalhado no setor da saúde no Brasil. Dentre tantos problemas de saúde pública existentes em nosso país, existe o problema da violência, que pela sua magnitude ganha destaque a cada dia, sendo responsável por provocar lesões, traumas físicos e mentais, responsável por diminuir a qualidade de vida das pessoas, podendo até, de forma precoce, levar à morte.

O relatório da Organização Mundial da Saúde (2018) revela que aproximadamente 35% das mulheres sofreram violência física ou sexual por parceiro íntimo ou não entre 2012 e 2016, mantendo a incidência com relação ao relatório de 2002. (DAVYDSON, G *et al.*, 2022) A violência sexual contra as mulheres pode acarretar danos em sua saúde física, mental, sexual e reprodutiva. Em estudo realizado na Tailândia, a taxa média de violência sexual por parceiro íntimo era de 25,4%. Isto revela que este é um problema mundial e que o Brasil precisa avançar em suas políticas para redução e controle da incidência nacional (DAVYDSON, G *et al.*, 2022).

## REVISÃO INTEGRATIVA

A violência doméstica constitui-se em problema de escala mundial e atinge as mulheres com formas e intensidades específicas ao considerar os marcadores sociais de cor, etnia, credo, gênero, orientação, identidade ou idade. Tem sido pauta de diversas discussões desde a última década do século XIX, apesar de ser uma questão social muito mais antiga. A violência doméstica é fruto das históricas e sociais desigualdades de gênero e pode ser entendida como uma relação de poder de dominação do homem e de submissão da mulher (SOUZA, T. M. C. H. e MARTINS, T. F. Fractal; 2021).

O gênero é uma categoria analítica e política que auxilia na compreensão dos papéis sociais desempenhados a partir do sexo biológico determinado no momento do nascimento. Partindo dessa perspectiva, historicamente o homem tem sido colocado como ser dominante, racional, destinado à esfera pública, ao trabalho remunerado, à tomada de decisões em relação à família. Já a mulher tem sido vista como submissa, emocional, destinada à esfera privada, ao cuidado da família e aos afazeres domésticos. Logo, os papéis socialmente construídos pela cultura e religião carregam a ideia de que o homem mantém o poder sobre a mulher, com o direito de dominá-la e oprimi-la, violentando-a de diversas maneiras. As questões de gênero são estruturantes da condição subjetiva dos indivíduos e da organização das relações sociais, que se estabelecem com desigualdades de poder e viabilizam a violência doméstica (SOUZA, T. M. C. H. e MARTINS, T. F. Fractal; 2021).

Os motivos que levam muitas mulheres a permanecerem em situações de violência e não denunciarem as agressões são os mais variados. Nem sempre é por dependência econômica e/ou emocional. Há também o fato de se acharem merecedoras de punição e infelicidade por não terem cumprido devidamente tarefas que acreditam ser de sua exclusiva responsabilidade. Deste modo, acabam por se culpar pela violência que sofrem e mantêm-se nessas relações com a ideia de que as merecem. Reiterando a cultura de culpabilização das mulheres, em pesquisa com grupos reflexivos junto a homens autores de violência doméstica, verificaram que eles, ao explicarem as agressões, conferem à violência um caráter de punição ao comportamento “inadequado” das mulheres que, em suas opiniões, estavam descumprindo seus papéis, rompendo com os costumes historicamente (SOUZA, T. M. C. H. e MARTINS, T. F. Fractal; 2021).

No Brasil, a violência contra mulheres é pautada em um histórico cultural patriarcal e androcêntrico, que se constitui nessa desigualdade manifestada com a tendência a diminuir a mulher em relação ao homem, o que gera sua vulnerabilização. E ao entender que seu enfrentamento não é somente um plano vinculado à prática profissional diária, mas à gestão desse processo, é imprescindível a utilização de diferentes estratégias, dentre elas, a criação de instituições que trabalhem de forma articulada voltadas às questões sociais e de forma intersetorial. A intersetorialidade promove a articulação entre os diversos serviços e favorece o atendimento a fenômenos complexo e no caso desta pesquisa, volvido às mulheres em situação de violência (SOUZA, M. A. R. *et al.*, 2021).

Com base nesse enfoque, o trabalho em rede ao ser realizado de forma integrada e coletiva e não somente nos contatos mais próximos, facilita a comunicação no atendimento às necessidades dessas mulheres. Tendo em vista que quando estas mulheres buscam por atendimento, o profissional não deve se limitar somente ao que está vendo, mas voltar seu olhar à integralidade na realização de um processo de articulação em rede, por ser a violência um fenômeno complexo e no qual um único serviço não a comporta (SOUZA, M. A. R. *et al.*, 2021).

Deste modo, o preparo desses profissionais deve ocorrer de maneira a integrar em sua atuação diária, formas de enfrentamento e combate à violência ligados à articulação em rede e à resolutividade. Sendo que muitos serviços que compõem a rede de apoio social formal não conseguem aplicar em seu contexto de atuação meios que apoiem estas mulheres, o que fragmenta seu atendimento. Vinculada à insegurança do profissional e ao tema de como realizar o atendimento, incluindo a identificação da violência, já que muitas não apresentam lesões aparentes (SOUZA, M. A. R. *et al.*, 2021).

Durante as últimas décadas, a partir das diversas mobilizações feministas, a realidade das mulheres no Brasil vem sendo modificada, o que pode ser confirmado com a criação de Lei 11.340 (BRASIL, 2006), conhecida como Lei Maria da Penha. A referida lei criou mecanismos para evitar, prevenir e enfrentar a violência doméstica, estabelecendo punições para os agressores e medidas protetivas e assistenciais para as mulheres em situação de violência. Também propõe políticas de prevenção voltadas para a sociedade, a fim de erradicar práticas violentas, que podem ser físicas, psicológicas, sexuais, patrimoniais ou morais (DAVYDSON, G. *et al.*, 2021).

A Lei Maria da Penha também promoveu avanços ao definir a violência doméstica pelo uso de força física, psicológica ou intelectual para obrigar ou induzir uma pessoa a fazer algo que não queira; trata-se de qualquer ação ou conduta no sentido constrangê-la, restringi-la incomodá-la, oprimi-la, coagi-la, violá-la, ameaçá-la, submetê-la ao seu domínio (BRASIL, 2006). Nesse sentido, a violência física se caracteriza por ofender a integridade física da vítima; a psicológica, por danos emocionais, diminuição da autoestima, ridicularização, chantagem, controle sobre a mulher e humilhação; a sexual, por condutas que obriguem a mulher a estabelecer, presenciar, comercializar relações sexuais sem seu consentimento, ou que limitem ou anulem o exercício de seus direitos sexuais e reprodutivos, a patrimonial, por danos a bens materiais pertencentes à vítima; e a moral, por condutas que caluniem, difamem ou injuriem a vítima (SOUZA, T. M. C. H. e MARTINS, T. F; 2021).

## MÉTODO

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa baseada na pesquisa bibliográfica formulada através de artigos publicados sobre o conhecimento e atuação dos profissionais da área de concentração “saúde” sobre o assunto Violência Doméstica. Foram utilizados artigos de plataformas conceituadas como “Bireme, Lilacs, Scielo, Pubmed”.

Em virtude da quantidade crescente e da complexidade de informações na área da saúde, tornou-se imprescindível o desenvolvimento de artifícios, no contexto da pesquisa cientificamente embasada, capazes de delimitar etapas metodológicas mais concisas e de propiciar, aos profissionais, melhor utilização das evidências elucidadas em inúmeros estudos. Nesse cenário, a revisão integrativa emerge como uma metodologia que proporciona a síntese do conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática (SOUZA, M. T; SILVA, M. D. e CARVALHO, R. 2010).

O método em xeque constitui basicamente um instrumento da Prática Baseada em Evidências (PBE). (SOUZA, M. T; SILVA, M. D. e CARVALHO, R. 2010) A PBE, cuja origem atrelou-se ao trabalho do epidemiologista Archie Cochrane, caracteriza-se por uma abordagem voltada ao cuidado clínico e ao ensino fundamentado no conhecimento e na qualidade da evidência. Envolve, pois, a definição do problema clínico, a identificação das informações necessárias, a condução da busca de estudos na literatura e sua avaliação crítica, a identificação da aplicabilidade dos dados oriundos das publicações e a determinação de sua utilização para o paciente. (SOUZA, M. T; SILVA, M. D. e CARVALHO, R. 2010). A revisão integrativa, nesse âmbito, em virtude de sua abordagem metodológica, permite a inclusão de métodos diversos, que têm o potencial de desempenhar um importante papel na PBE em enfermagem. Dessa forma, é fundamental

diferenciá-la das linhas de estudos existentes.

A probabilidade da ocorrência da SC depende do estágio da contaminação materna e da duração da exposição fetal. Embora haja medidas preventivas de diagnóstico, acompanhamento e tratamento, essa doença vem sendo considerada a segunda causa de óbito fetal em todo o mundo (RAIMUNDO D. M.L. *et al.*, 2021).

A violência é uma questão social que se materializa de diferentes formas. De acordo com a OMS, ela se caracteriza como “o uso de força física ou poder, em ameaça ou na prática, contra si próprio, outra pessoa ou contra um grupo ou comunidade que resulte ou possa resultar em sofrimento, morte, dano psicológico, desenvolvimento prejudicado ou privação”. Atualmente, existem várias tipificações desse ato, que podem estar ligadas ao gênero, sexo e raça. A violência racial surge por meio do racismo e da desigualdade social existentes no país, sendo consequência das relações históricoculturais hostis, criadas a partir de uma visão eurocêntrica (ALVES, K.A. *et al.*, 2021).

Neste sentido, sendo a violência sexual um problema de saúde pública que se mantém incidente, permeando algumas décadas no Brasil, o setor saúde cada vez mais especializado e o avanço científico da enfermagem, faz-se necessário a ampliação dos estudos para o avanço científico teórico e prático sobre a temática. Diante da importância e atual necessidade de um olhar sensível dos profissionais para o atendimento às mulheres em situação de violência sexual, considera-se que a produção do conhecimento científico em enfermagem acerca desse tipo de violência subsidiará o processo de formação profissional, auxiliando na discussão da problemática. (DAVYDSON, G. *et al.*, 2021)

## DISCUSSÃO

A Violência Doméstica Contra a Mulher consiste em manifestações desiguais de exercício de poder entre homens e mulheres, podendo ser fruto da educação que a sociedade patriarcal perpetua ao longo dos séculos. A distinção social entre os sexos é responsável pela aparente necessidade de obediência feminina ao homem e pelo exercício de poder masculino sobre o feminino. No âmbito privado tal desigualdade, baseada no gênero, legitima os padrões de relacionamento e de poder, fazendo com que o lar, local que deveria ser considerado referência de refúgio, segurança e proteção, passe a ser visto como espaço de ocorrência e ocultação da violência (AMARIJO, C. L. *et al.*, 2021).

O poder não representa algo que se possui ou não, tampouco está fisicamente em um locus específico do corpo social. Não é um bem material pertencente a alguém, é um constructo sociohistórico que só se exerce e só existe em ação, perpetuando as relações de poder. Exercer o poder significa agir sobre a ação dos outros sem necessitar de consentimento, sem renunciar à liberdade ou transferir direitos. É um modo de influenciar os outros a agirem da forma que se deseja, tendo-se uma intenção final (AMARIJO, C. L. *et al.*, 2021).

Assim, o poder funciona em uma cadeia contínua, em que todos os indivíduos são passíveis de exercitá-lo ou sofrer os seus efeitos. Alguns dos objetivos daqueles que o exercem consistem em manter privilégios adquiridos, conservar a autoridade e o exercício de uma função. Ao pensar a violência doméstica contra a mulher sob o prisma das relações de poder, percebe-se

que as formas de subordinação a que as mulheres são submetidas são dispositivos de manutenção de poder pelo parceiro focados nos atos agressivos e na contínua condução de condutas (AMARIJO, C. L. *et al.*, 2021).

A violência é um fenômeno recorrente na história da humanidade. É produzida em meio aos arranjos sociais e altera a realidade desses. Saffioti (2004) define violência como a ruptura de qualquer forma de integridade de uma pessoa: física, psíquica, sexual e/ou moral. Ela pode se dar de forma explícita ou velada e estar, inclusive, de acordo com as normas sociais de determinada cultura.

No Brasil a violência apresenta traços estruturais. O processo de colonização do país foi construído com base na escravização de índios e africanos e na violência sexual contra mulheres. No caso desta o Estado concedeu a seus cidadãos o direito de ferir, castigar ou executar suas cônjuges. É somente após as lutas coletivas de mulheres contra a opressão, durante o século XX, que esse tipo de violência passou a ser combatida e denunciada como violação dos direitos humanos. Ainda assim, sua prática persiste tanto nas relações pessoais, quanto institucionais, denotando uma “violência estrutural” (CORRÊA. M. D. *et al.*, 2021).

A violência estrutural é um tipo de violência “embutida” na estrutura política, econômica e simbólica da sociedade e manifesta-se, geralmente, por meio da dominação e da exploração, suas faces mais visíveis, mas também mediante o fomento da desigualdade e das práticas de marginalização, abandono e descaso. Seus efeitos podem ser múltiplos, a depender da articulação entre sistemas de opressões como o racismo, o sexismo e a pobreza. É comum que afete a disponibilidade de cuidados de saúde e educação, o acesso a bens básicos e a liberdade de indivíduos e grupos. Ela está na base de outros tipos de violência, sendo a violência visível e direta (envolvendo atos e comportamentos violentos) apenas uma parte de um sistema (cultural e estrutural) que a legitima. A violência estrutural é, por vezes, difícil de ser detectada ou corretamente associada às formas de violência direta que vemos nas comunidades e lares (CORRÊA. M. D. *et al.*, 2021).

No Brasil, estudos sobre temas correlatos a mulheres, álcool e drogas mostram importantes processos de discriminação social que dão origem a diferentes formas de violências. Essas violências se ligam ao gênero, mas também à raça, à etnia e à sexualidade como processos sociais conectados a estruturas mais amplas de poder e dominação, que repercutem nas diversas situações de vulnerabilidade no que se refere à saúde (VERNAGLIA, T. V. C. *et al.*, 2021).

## RESULTADOS

A violência por parceiro íntimo, também denominada violência conjugal, configura-se como um problema mundial de saúde pública, tendo em vista a sua alta incidência na sociedade e suas repercussões para a vida e saúde de mulheres. Apesar dos consideráveis avanços nas políticas públicas de enfrentamento a esse agravo, nota-se que as estatísticas permanecem alarmantes, o que sinaliza para a fragilidade do cuidado ofertado à mulher, sobretudo, na Rede de Enfrentamento à Violência Contra a Mulher, onde se insere a Atenção Primária à Saúde (APS) (CARNEIRO, J. B. *et al.*, 2021).

No Brasil, levantamento de abrangência nacional também aponta para dados preocu-

pantes ao elucidar a ocorrência de 263.067 casos de violência doméstica somente no ano de 2018. Observa-se que os dados desse agravo no País permanecem alarmantes, visto que, apenas durante os cinco primeiros meses de 2021, já foram registradas, através das centrais telefônicas Disque 100 e/ou Ligue 180, 25.331 denúncias de violência por mulheres contra seus parceiros ou ex-parceiros íntimos, sendo uma média de aproximadamente 169 ligações por dia (CARNEIRO, J. B. *et al.*, 2021).

Esse contexto tem suscetibilizado as mulheres ao adoecimento físico e psicológico, além de causar graves comprometimentos nas interações sociais. Dentre as manifestações clínicas destacam-se as escoriações, fraturas, queimaduras, lacerações vaginais, infecções sexualmente transmissíveis (IST's), gravidezes indesejadas, processos de abortamento, além do acometimento psíquico evidenciado, entre outras formas, pelas doenças psicossomáticas, depressão e comportamento suicida. Todo esse processo pode fazer com que as mulheres tendam a se afastar do convívio social, o que dificulta a ruptura do ciclo da violência (CARNEIRO, J. B. *et al.*, 2021).

Com o crescimento acentuado do envelhecimento populacional, torna-se fundamental assegurar que pessoas idosas possam vivenciar essa fase enquanto experiência positiva e com qualidade de vida. Para isso, é essencial que estejam livres de quaisquer formas de violência, em condições seguras e dignas de vida. A violência por parceiro íntimo define-se por qualquer ato de violência, física, sexual, psicológica ou abuso econômico (WARMLING, D. *et al.*, 2021).

A exposição à violência pode resultar em sofrimento desnecessário, lesão ou dor, perda ou violação dos direitos humanos, transtorno de estresse pós-traumático e somatização, tendendo a afetar severamente a saúde física e mental das vítimas, fatores que influenciam em menores níveis de qualidade de vida. Para pessoas idosas, a qualidade de vida é definida pela satisfação em quatro domínios: controle, relativo à capacidade de intervir ativamente em seu ambiente; autonomia, relacionada ao direito de estar livre da interferência indesejada dos outros; prazer, que se refere à busca por atividades agradáveis; e por fim, a realização pessoal que descreve o desenvolvimento pleno de si mesmo (WARMLING, D. *et al.*, 2021).

A violência doméstica contra a mulher pode ser praticada por familiares, parentes e conhecidos que convivem no mesmo domicílio. A violência por parceiro íntimo é entendida como qualquer forma de ameaça ou uso de violência, seja ela física, sexual, psicológica, emocional. Considera ainda as formas de controle, dominação, intimidação e humilhação utilizadas pelo companheiro atual ou anterior, no casamento, em uniões estáveis ou namoro (MIRANDA, A. P. C. *et al.*, 2021).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entre as diferentes formas de violência, tem-se qualquer ação ou conduta baseada no gênero e que provoca a morte, dano ou sofrimento físico, sexual ou psicológico à mulher, no âmbito público ou privado. Apesar de difícil averiguação por profissionais de saúde, violência contra a mulher é praticada em sua maioria em ambiente doméstico.

Os profissionais apresentam diferentes sentimentos e percepções em relação às mulheres atendidas e sobre a temática da violência contra a mulher. As distintas formas de manifes-

tação da violência constituem um desafio para profissionais de serviços não especializado em saúde. Esse conhecimento é fundamental para compreender o fenômeno da violência contra a mulher e oferecer uma assistência que vá ao encontro de suas necessidades e direitos. A humanização do cuidado com práticas de escuta e acolhimento é tida como um caminho para o cuidado da mulher em situação de violência.

A categoria enfermagem tem “necessidade de treinamento para o enfrentamento da violência” abarca artigos que identificaram, por exemplo, lacunas de conhecimento na equipe de enfermagem a respeito dos procedimentos e encaminhamentos a serem oferecidos a mulher em situação de violência durante sua estadia e após a alta hospitalar, apontando para a ocorrência dessa problemática no contexto internacional.

De acordo com os artigos revisados, é necessário incluir a temática nos cursos de graduação em enfermagem, além do cuidado clínico dos sinais físicos deixados pela violência, é importante que os futuros enfermeiros reflitam sobre as questões que determinam a ocorrência da violência contra mulher, pautada na subalternidade de gênero.

## REFERÊNCIAS

ALVES, K.A; MIOTTO, A. B. M; GONÇALVES; F. A; GUIMARÃES, M. P. O; SILVA, W. N. T e OLIVEIRA, S. V. Violência contra a população negra na região sudeste do Brasil: uma análise epidemiológica. *Journal Health NPEPS*. 2021 jul-dez; 6(2):235-251. DOI: <http://dx.doi.org/10.30681/252610105463>

AMARIJO, C. L; SILVA, C. D; ACOSTA, D. F. CRUZ, V. D; BARLEM, J. G. T. BARLEM, E. L. D. Dispositivos De Poder Utilizados Por Enfermeiros Para O Enfrentamento Da Violência Doméstica Contra A Mulher. *Texto e Contexto Enfermagem*. 2021, v. 30: e20190389. DOI <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0389>

CARNEIRO, J. B; GOMES, N. P; ALMEIDA, L. C. G; ROMANO, C. M. C; SILVA, A. F; WEBLER, N. e MAURICIO, M. D. A. L. L. D. Condições que interferem no cuidado às mulheres em situação de violência conjugal. *Escola Anna Nery*. 2021; 25(5):e20210020. DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0020>

CORRÊA. M. D; MOURA; L; ALMEIDA, L. P. e ZIRBELC, I. As vivências interseccionais da violência em um território vulnerável e periférico. *Saúde Soc. São Paulo*, v.30, n.2, e210001, 2021. DOI <https://doi.org/10.1590/S0104-12902021210001>

DAVYDSON, G; SANTOS, E. K. A; BACKES, M. T. S; GIACOMOZZI, A. I; GOMES; e MENEZES, M. K. M. K. Assistência de enfermagem às mulheres em situação de violência sexual: revisão integrativa. *Revista enfermagem UERJ*. Rio de Janeiro, 2021; 29:e51107 DOI: <http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2021.51107>

FRANCO, J. M. e RAFAELA Franco, G. L. Assistência de enfermagem prestada às mulheres em situação de violência em serviços de emergência. *Revista Eletrônica Enfermagem*: 2022; 24:68266, 1-15. DOI: <https://doi.org/10.5216/ree.v23.68266>

MIRANDA, A. P. C; GONZÁLEZ, A. M. S. R; FRAGA, E. e DITZ, E. S. Violência contra a mulher: percepções de profissionais da saúde de uma maternidade. *Revista Mineira de Enfermagem*. 2021; 25:e-1390. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/1415.2762.20210038>.



SOUZA, M. A. R; PERES, A. M; PERES ,L, L; LOPES ,V. J. L. P; MERCÊS, N. N. A. e WALL, M. L. Percepção das mulheres em situação de violência sobre o apoio formal: Scoping review. Escola Anna Nery 25(2)2021 Esc Anna Nery 2021;25(2):e20200087. DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0087>

SOUZA, T. M. C. H. e MARTINS, T. F. Fractal. Vivências de policiais de uma DEAM no Sudoeste Goiano Revista de Psicologia., v. 33 – n. 1, p. 21-30, 2021. DOI: <https://doi.org/10.22409/1984-0292/v33i1/5776>

VERNAGLIA, T. V. C; cruz, s. c; e PERES, O. S. Limites e falência do corpo: o acesso ao tratamento de mulheres usuárias de crack em um CAPSad do Rio de Janeiro. Saúde Soc. São Paulo, v.30, n.3, e190834, 2021. DOI <https://doi.org/10.1590/S0104-12902021190834>

WARMLING, D; ARAÚJO, C. A. H; LINDNER, S. R. e COELHO, E. B. S. Qualidade de vida de mulheres e homens idosos em situação de violência por parceiro íntimo. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol. 2021; 24(6):e200268. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562020024.200268>

## **Estupro – uma zona fronteiriça entre a loucura e a realidade: revisão integrativa**

## **Rape – a border zone between madness and reality: integrative review**

---

**Angelo Aparecido Ninditi**

*Bacharel em Enfermagem pela Universidade Salgado de Oliveira  
Belo Horizonte – MG*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.10

## RESUMO

**Introdução:** A violência sexual (VS) é um dos tipos de violência praticada contra as mulheres, sendo considerada uma das mais cruéis e persistentes ao longo da história. **Revisão Integrativa:** A violência sexual é um crime de grande proporção no Brasil, porém é pouco evidenciada nas estatísticas oficiais: segundo a última pesquisa nacional de vitimização, apenas 10% das vítimas comunicam a agressão às autoridades policiais. **Método:** O presente artigo trata-se de uma revisão integrativa baseada na pesquisa bibliográfica formulada através de artigos publicados sobre o conhecimento e atuação dos profissionais da área de concentração “saúde” sobre o assunto Estupro. **Discussão:** A palavra estupro advém do latim stuprum que significa forçar outrem a relações sexuais contra sua vontade, fazendo-se uso de violência ou de ameaças físicas e psicológicas. Para isso, a violência sexual constitui-se dentro de um diálogo entre aspectos sociais, numa relação de dominação entre os gêneros. **Resultados:** A violência por parceiro íntimo, também denominada violência conjugal, configura-se como um problema mundial de saúde pública, tendo em vista a sua alta incidência na sociedade e suas repercussões para a vida e saúde de mulheres. Entre as nuances da violência de gênero, encontra-se uma de suas formas mais perversas de atuação: a violência sexual. **Considerações Finais:** Apesar do avanço científico, observa-se que mulheres com diferentes características permanecem sendo alvo de variados danos decorrentes da condição de ser mulher.

**Palavras-chave:** enfermagem. estupro. coação moral. violência sexual.

## ABSTRACT

**Introduction:** Sexual violence (SV) is one of the types of violence practiced against women, being considered one of the most cruel and persistent throughout history. **Integrative Review:** Sexual violence is a crime of great proportion in Brazil, however it is little evidenced in the official statistics: according to the last national survey of victimization, only 10% of the victims report the aggression to the police authorities. **Method** This article is an integrative review based on bibliographic research formulated through published articles on the knowledge and performance of professionals in the field of "health" on the subject of Rape. **Discussion:** The word rape comes from the Latin stuprum which means to force someone to have sexual relations against their will, using violence or physical and psychological threats. For this, sexual violence is constituted within a dialogue between social aspects, in a relationship of domination between genders. **Results:** Among the nuances of gender violence, there is one of its most perverse forms of action: sexual violence. **Final Considerations:** Despite scientific advances, it is observed that women with different characteristics remain the target of various damages resulting from the condition of being a woman.

**Keywords:** nursing. rape. moral coercion. sexual violence.

## INTRODUÇÃO

A violência sexual é um dos tipos de violência praticada contra as mulheres, sendo considerada uma das mais cruéis e persistentes ao longo da história. Definida como todo ato sexual ou tentativa de obtê-lo por meio da violência e contra a vontade da pessoa, independentemente do tipo de relacionamento interpessoal existente. Inclui, em sua definição, a agressão verbal, a

obtenção de vantagem econômica, o casamento forçado, o assédio sexual e o estupro (CARGNIN, J. S. S. *et al.*, 2021)

O crescimento do número de estupros divulgados e a repercussão de casos notórios como o estupro coletivo do Rio de Janeiro, em 2016, somados aos dados sobre como a sociedade brasileira interpreta casos como esse – a destacar a pesquisa realizada pelo Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP) que afirma que uma em cada três pessoas no Brasil ainda acha que o estupro é culpa da vítima – apontam para a necessidade de se debater a chamada cultura do estupro. O termo, que surgiu durante a segunda onda feminista nos Estados Unidos na década de 1970, é usado para denunciar naturalizações e comportamentos que relativizam ou silenciam a violência sexual contra a mulher (CAVALCANTI e FERREIRA, 2021).

A cultura do estupro é produzida por um complexo dispositivo discursivo nutrido pelas mais diversas instituições e seus atores sociais, tais como o Estado, o sistema judiciário, o jornalismo, as instituições religiosas, os conglomerados televisivos, a indústria do cinema, a indústria pornográfica etc. (CAVALCANTI e FERREIRA, 2021).

A mídia, principalmente a televisiva, é a substituta moderna das grandes narrativas míticas que organizam a percepção do mundo. O imaginário passa a ser articulado por leituras da realidade que vemos, assistimos, pelas telas. As imagens estereotipadas e ampliadas pela mídia transformam discursos em verdades e, assim, legitimam as políticas públicas e de subjetividade. Dessa forma, a comunicação midiática, ao mobilizar o debate e produzir o vínculo social, indica as possibilidades de apreensão e ação da/na realidade. Isto é importante porque, na área da saúde, por exemplo, a comunicação atravessa os processos de elaboração, implementação e gestão de políticas de saúde coletiva (CAVALCANTI e FERREIRA, 2021).

As pesquisas abarcam fontes documentais variadas para análise do delito e das personagens nos casos envolvidas, como legislação, informes e doutrina jurídicos, biografias, registros notariais, literatura, cinema, teatro, procedimentos judiciais advindos de jurisdição eclesiásticas, régia e privada. Apresentam uma série de importantes análises acerca do pensamento jurídico; das mudanças legislativas; das cotidianidades; da cultura; das relações comunitárias; sociais; familiares; políticas e institucionais a respeito não somente do delito de estupro, mas também da complexidade englobada pela lógica do matrimônio – tanto pela perspectiva religiosa (configurando-se em uma tônica em várias das relações analisadas em determinadas pesquisas) quanto pelo manejo das questões morais e de honra (MASSUCHETTO, 2021).

Neste sentido, na apresentação da obra, Margarita Torremocha expõe, especificamente em referência aos processos judiciais, a dimensão que podem oferecer para a visualização dessa complexidade: são eles que deixam entrever em que medida a religião, a honra e a linhagem interferem na ponderação de um magistrado ao mesmo tempo que carregam elementos que discorrem sobre os feitos, os sentimentos, as relações sociais e as cotidianidades (MASSUCHETTO, 2021).

Ainda em sede destas fontes, explica a autora que o estupro usualmente fora tratado em conjunto (ou confusão) com violação, mancebia, tratos ilícitos e rapto. Assim, clarifica que o delito, segundo a concepção jurídica do Antigo Regime, era delimitado por duas características principais: o engano e a condição de honrada ou de “donzela honesta” da mulher. Ou seja, para a configuração do estupro perante as instituições não era suficiente à violação contra a mulher,

mas sim contra a sua virgindade ou a sua honra. Pode-se afirmar, inclusive, que antes de configurar-se um crime contra a integridade física era, principalmente, um crime contra a honestidade. Consequentemente, a discussão processual tocava nomeadamente à perda da virgindade, ao descumprimento à castidade e ao ferimento da honra, situação que disseminava a mácula à família da vítima e até mesmo à comunidade em que vivia (MASSUCHETTO, 2021).

A violência por parceiro íntimo é definida como a violência praticada por uma pessoa com relação íntima de afeto, atual ou antigo, sendo este cônjuge ou não. Ela é reconhecida como qualquer violência que lhe cause morte, lesão, sofrimento físico, sexual ou psicológico e dano moral ou patrimonial. A violência por parceiro íntimo é um dos fatores que afetam a vida de muitas mulheres. Pesquisadoras citam que a violência por parceiro íntimo deve ser amplamente discutida e identificada precocemente por profissionais de saúde, pois pode provocar danos irreparáveis, além de intensificar a desigualdade entre os gêneros (SILVA; GOLDMAN e FERNANDES, 2021).

A violência cometida em qualquer fase da vida da mulher é reconhecida como problema de saúde pública que requer atenção. No Brasil, com a Lei Federal n. 11.340/2006, conhecida como Lei Maria da Penha, a violência contra a mulher passou a ter maior visibilidade, sendo evidenciada como um dos maiores problemas a serem combatidos pela saúde pública e pelos organismos de defesa dos direitos humanos (SILVA; GOLDMAN e FERNANDES, 2021).

## REVISÃO INTEGRATIVA

A violência sexual é um crime de grande proporção no Brasil, porém é pouco evidenciada nas estatísticas oficiais: segundo a última pesquisa nacional de vitimização, apenas 10% das vítimas comunicam a agressão às autoridades policiais e estima-se que a notificação ao SINAN seja três vezes menor. Meninas menores de 14 anos são as vítimas mais frequentes de ofensas sexuais, do total de casos notificados em 2017 e 2018, mais da metade (53,6%) foram cometidos contra menores de 14 anos, a maioria (81,8%) do sexo feminino, principalmente com idade entre 10 e 13 anos. A situação se agravou em 2019, quando foram registrados 66.348 boletins de ocorrência de estupro e 57,9% das vítimas tinham até 13 anos. Dentre estas, 85,7% eram do sexo feminino<sup>3</sup>, revelando um crescimento de 8% em relação aos dados anteriores e demonstrando que quatro meninas (até 13 anos) são estupradas por hora no Brasil (TAQUETTEI *et al.*, 2021).

A legislação penal brasileira desde 2009 tipifica como crime de estupro de vulnerável ter conjunção carnal ou outro ato libidinoso praticado com menor de 14 anos<sup>11</sup> e, mesmo a violência sexual sendo um agravo de notificação compulsória, é importante ressaltar que as notificações dessas ofensas sexuais são baixas. A violência sexual muitas vezes não é sequer percebida, muito menos informada, pois acontece com mais frequência dentro do próprio lar, mediante sedução, coerção e/ou ameaças, cometida por familiar ou pessoa conhecida, o que ajuda a compreender a subnotificação e a constatar que os índices oficiais de casos notificados não retratam a realidade da violência sexual contra adolescentes nessa faixa etária. Outras violências podem ainda ser menos visibilizadas pela ausência de notificações, como, por exemplo, a violência sexual conjugal (TAQUETTEI *et al.*, 2021).

A violência contra a mulher é definida como “qualquer ato baseado no gênero que cause morte, dano ou sofrimento físico, sexual ou psicológico à mulher, seja na esfera pública ou pri-

vada”, ou como “qualquer ato sexual, tentativa de obter um ato sexual, comentários ou avanços sexuais indesejados, ou atos de tráfico, ou dirigidos de outra forma, contra a sexualidade de uma pessoa usando coerção, por qualquer pessoa, independentemente de seu relacionamento com a vítima, em qualquer ambiente, incluindo, mas não se limitando a casa e trabalho”. Esse tipo de violência tem sido um problema de saúde pública. A violência sexual pode expor as vítimas a infecções sexualmente transmissíveis, gravidez indesejada e problemas emocionais a curto ou longo prazo, como suicídio e depressão. Vinte a 60% das vítimas não contam a ninguém ou não procuram ajuda institucional para denunciar a violência praticada pelo parceiro íntimo. A falta de dados oficiais e o problema da subnotificação são desafios para os pesquisadores da área. Dados de centros especializados para o atendimento de mulheres vítimas de abuso sexual são escassos (SANTAREM, ; VIEIRA e SAVARIS, 2020).

No Brasil, existem três permissivos legais para a realização do aborto: em casos de risco à vida da gestante, estupro e gravidez de feto anencéfalo. Para garantir esse direito, os serviços de saúde, especialmente maternidades do Sistema Único de Saúde (SUS), precisam estar preparados para atender às mulheres no tempo oportuno, com acolhimento e resolutividade (MUDJALIEB, 2020).

Embora a Lei no 12.845/2013 e a Norma Técnica do Ministério da Saúde, de 2012, estabeleçam as responsabilidades dos serviços no atendimento às vítimas de violência sexual e nos casos de aborto legal, ainda hoje existem obstáculos no acesso a este direito. Nos casos de aborto legal por violência sexual, as barreiras incluem: falta de informação dos profissionais sobre a legislação e as políticas públicas; solicitação inadequada do boletim de ocorrência policial; e dificuldade de identificação de profissionais que se disponibilizem para assistir o aborto previsto em lei (MUDJALIEB, 2020).

A alegação da objeção de consciência, quando há recusa do profissional em realizar o procedimento, apresenta-se como grande dificultador. No entanto, esse não é um direito absoluto e a instituição não pode alegá-lo para se furtar a prestar assistência, tendo o dever de informar à mulher sobre seus direitos e garantir a atenção ao abortamento por outro profissional ou serviço (MUDJALIEB, 2020).

Os dados de estupro do Estado e Município do Rio de Janeiro indicam a alta ocorrência deste tipo de violência. O Dossiê Mulher, do Instituto de Segurança Pública do Rio de Janeiro, aponta que em 2018 ocorreram no Estado do Rio de Janeiro 4.543 casos de estupro contra mulheres, sendo 1.400 casos registrados na capital. Os registros feitos pelo poder público não documentam a totalidade das ocorrências, já que evidências indicam subnotificação dada a natureza do delito e o tabu envolvido (MUDJALIEB, 2020).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a adolescência é a fase da vida situada entre 10 e 19 anos. Nesse período, ocorrem profundas transformações biológicas, cognitivas, emocionais e sociais. É uma etapa marcada pela conquista de maior autonomia e independência em relação à família e de experimentação de novos comportamentos, sendo comum a ocorrência das primeiras relações amorosas e a iniciação sexual com envolvimento genital (COSTA *et al.*, 2020).

A prática sexual transcende o biológico, visto que envolve aspectos psicológicos, sociais e questões éticas e legais. O adolescente é reconhecido como um sujeito de direitos, incluindo o

sexual, desde a promulgação do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) em 1989. Contudo, desde 2009, a legislação penal brasileira tipifica como crime de estupro de vulnerável a conjunção carnal ou outro ato libidinoso praticados com menor de 14 anos. Ou seja, esse dispositivo legal conduz ao entendimento de que antes dos 14 anos o indivíduo não tem maturidade, autonomia plena, ou seja, direito a consentir uma relação sexual (COSTA *et al.*, 2020).

A relação assimétrica entre os homens e as mulheres, na dominação patriarcal, dá origem ao que se conceitua de violência de gênero, que é parte de um universo no qual prevalece a desigualdade e a opressão. A violência de gênero tem como principal vítima as mulheres e meninas, conforme mencionado acima, além de se constituir uma questão de saúde pública e uma violação aos direitos humanos. A violência ocasiona a morte, em sua maioria, de mulheres na faixa etária entre 15 e 44 anos, sendo este percentual mais significativo do que os óbitos por malária, câncer, acidentes e guerras (ARRAIS *et al.*, 2020).

A violência sexual é um ato que irrompe na vida de uma criança ou de uma mulher e perpassa e macula todos os seus ideais de vida. Por mais que se tenha consciência de que a violência sexual é algo que de fato existe, no Brasil, de modo geral, nenhuma mulher acredita realmente que isso poderá acontecer consigo. Nenhuma mulher, e muito menos uma criança, se prepara para viver uma experiência como essa, ou pensa que ela possa acontecer consigo. Mas, ainda que isso não faça parte do mundo teórico e fático da quase totalidade das mulheres, infelizmente, os dados do Mapa da Violência mostram que ela acontece sim e com cada vez mais frequência do que se possa supor (ARRAIS *et al.*, 2020).

As dificuldades encontradas no contexto brasileiro, segundo a literatura, não diferem da realidade mundial. São fatores que dificultam os profissionais de identificar situações dessa natureza: o silêncio apresentado pelas mulheres e crianças, a falta de capacitação dos próprios profissionais, o desconhecimento dos recursos comunitários e dos procedimentos adequados para o andamento do caso, a falta de interesse dos profissionais, o tema ser de difícil abordagem, o medo de envolvimento, o sentimento de impotência frente à situação, as barreiras institucionais, dentre outros. No cotidiano profissional, tais barreiras são perceptíveis e dificulta a adoção de ações efetivas no enfrentamento a violência (ARRAIS *et al.*, 2020).

## MÉTODOS

O presente artigo trata-se de uma revisão integrativa baseada na pesquisa bibliográfica formulada através de artigos publicados sobre o conhecimento e atuação dos profissionais da área de concentração “saúde” sobre o assunto “Estupro”. Foram utilizados artigos de plataformas conceituadas como “Bireme, Lilacs, Scielo, Pubmed”; publicados entre 2019 e 2021.

Em virtude da quantidade crescente e da complexidade de informações na área da saúde e, tornou-se imprescindível o desenvolvimento de artifícios, no contexto da pesquisa científica delimitar etapas metodológicas mais concisas e de propiciar, aos profissionais, melhor utilização das evidências elucidadas em inúmeros estudos. Nesse cenário, a revisão integrativa emerge como uma metodologia que proporciona a síntese do conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática (SOUZA; SILVA e CARVALHO, 2010).

O método em xeque constitui basicamente um instrumento da Prática Baseada em evi-

dencia (PBE). (SOUZA; SILVA e CARVALHO, 2010) A PBE, cuja origem atrelou-se ao trabalho do epidemiologista Archie Cochrane, caracteriza-se por uma abordagem voltada ao cuidado clínico e ao ensino fundamentado no conhecimento e na qualidade da evidência. Envolve, pois, a definição do problema clínico, a identificação das informações necessárias, a condução da busca de estudos na literatura e sua avaliação crítica, a identificação da aplicabilidade dos dados oriundos das publicações e a determinação de sua utilização para o paciente. (SOUZA; SILVA, e CARVALHO, 2010) A revisão integrativa, nesse âmbito, em virtude de sua abordagem metodológica, permite a inclusão de métodos diversos, que têm o potencial de desempenhar um importante papel na PBE em enfermagem. Dessa forma, é fundamental diferenciá-la das linhas de estudos existentes.

## DISCUSSÃO

O Brasil configura-se como um dos países mais violentos para as mulheres. Isso pode ser observado em uma pesquisa de 2018 divulgada pelo Escritório de Nações Unidas para Crime e Drogas (UNODC), no qual revelou que a taxa de homicídio global contra as mulheres foi de 2,3 mortes para cada 100 mil mulheres em 2017, enquanto no Brasil esse número subiu para quatro mulheres mortas a cada 100 mil em 2018, isto é, 74% superior à média mundial. Nessa direção, o Fórum Brasileiro de Segurança Pública (2015) mostrou que no Brasil a cada 11 minutos uma mulher é estuprada, além disso, recentemente foi divulgado que em 2018 houve o maior índice de registros de estupros, sendo 66.041 registro, 180 ocorrências por dia (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2019). De acordo com esses dados o estupro se configura como uma das violências contra as mulheres com maior índice de crescimento (LOPES *et al.*, 2021).

A palavra estupro advém do latim *stuprum* que significa forçar outrem a relações sexuais contra sua vontade, fazendo-se uso de violência ou de ameaças físicas e psicológicas. Para isso, a violência sexual constitui-se dentro de um diálogo entre aspectos sociais, numa relação de dominação entre os gêneros, em que esta se manifesta por meio da cultura machista, que reforça e endossa a virilidade masculina, sendo a violência, neste panorama, admissível e não raras vezes estimulada. Em contrapartida, a sexualidade da mulher, por sua vez, sempre esteve regrada e em constante análise, percepção que se estende ao poder judiciário que compromete a visão dos julgamentos de casos de estupro, majoritariamente envolvendo como ator ou perpetrador o homem. A figura da mulher enquanto perversa e, conseqüentemente, sedutora e responsável por esse tipo de violência está implícita em diversos contextos, sendo reforçado por um discurso bíblico que coloca o homem como um ser descontrolado diante dessa sedução, justificado por presumível excesso de testosterona ou uma condição instintual (LOPES *et al.*, 2021).

Diante desse cenário, nota-se que o estupro não é uma realidade que se restringe à modernidade e o mundo ocidental, mas uma violência que acompanha toda a história da civilização. Desde a pré-história, o estupro exercia a “Lei do Mais Forte”, o que tornava essa ação uma prática corriqueira. Em Hamurabi, por exemplo, já se previa o delito de estupro e em seu art. 130 penalizava com morte casos de violência sexual contra mulheres comprometidas e virgens; já os povos romanos compreendiam o estupro apenas contra mulheres virgens e solteiras, bem como “honestas”, o que excluía as prostitutas e os casos de violência sexual interconjugal, em que era necessário que as vítimas de estupro apresentassem evidências de violência física, a fim de provar a resistência à agressão. À vista disso, o estupro, por vezes, era tido como um “direito”



do homem sobre as mulheres de sua propriedade (esposa, irmã, filhas e sobrinhas), como também a exibição de um “troféu” já que esta violência era tida como uma expressão de seu poder (LOPES. *et al.*, 2021).

A violência de gênero tem, em suas origens, as desigualdades nas relações de poder que se exacerbam e manifestam em relações de dominação que violam direitos humanos e reprimem possibilidades de exercício da cidadania. Assim, a iniquidade de gênero constitui pano de fundo sobre o qual significativa parte dessas relações sociais se estabelecem, determinado por uma cultura patriarcal que legitima a subordinação feminina e forja condições para que ocorra violência e opressão, distanciando mulheres e meninas de condições de vida dignas e justas (SILVA *et al.*, 2021).

A Convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência Contra a Mulher definiu violência contra mulher como “todo ato de violência ou conduta, baseada no gênero, que resulte, ou possa resultar em danos ou sofrimento físico, sexual ou psicológico da mulher, incluindo ameaça de tais atos, a coerção ou privação arbitrária da liberdade, tanto na vida pública como na vida privada”. Em uma perspectiva teórica mais ampla, a violência de gênero também é definida como fenômeno que vítimas mulheres, crianças e adolescentes de ambos os sexos, tendo em vista a lógica patriarcal vigente, em que os homens determinam padrões, normas e condutas dos outros grupos sociais com legitimidade social (SILVA *et al.*, 2021).

Embora constitua um fenômeno relacional determinado pelo gênero e que pode vitimar qualquer ser humano, é um problema que incide, principalmente, sobre mulheres, ou pelo menos é sobre elas que são praticadas suas formas mais deletérias de manifestação. Definida como uma ação de discriminação ou agressão, que é estimulada de acordo com o gênero do indivíduo, a violência de gênero pode ocasionar danos, morte, constrangimento ou sofrimento de qualquer origem podendo ocorrer em ambientes variados, desde no domicílio até em empresas ou instituições normais. Desse modo, a construção patriarcal, que ainda permeia a cultura hegemônica, produz relações sociais que permanecem centradas no ideário do poder masculino. Não são raros índices elevados de violência contra mulheres, motivadas por sexismo ou formas semelhantes de discriminação (SILVA *et al.*, 2021).

O estupro marital é uma ação de intimidar, manipular mediante violência ou ameaça para que um dos parceiros permita, presencie ou realize o ato libidinoso, tendo como peculiaridade a história de vínculo ou afetividade das mulheres com o autor da violência, nesse caso o cônjuge, sendo, portanto, uma das formas da violência sexual expressas nos relacionamentos. Classificada como crime hediondo pela Lei nº 12.015 e violência sexual pela Lei Maria da Penha, podendo o autor sofrer medidas punitivas, essa violação do direito sexual se apresenta enquanto um problema de saúde pública recorrente na sociedade, visto que tem causado danos físicos, psicológicos, Infecções Sexualmente Transmissíveis, gravidezes decorrentes da violência, dentre outros, e pode estar potencializada em tempos de pandemia da COVID-19 (GOMES *et al.*, 2021).

Apesar dessas evidências de crescimento do número de situações de violência contra as mulheres no âmbito doméstico durante o contexto atual, dimensionar esse problema ainda é um desafio, tendo em vista as subnotificações do crime por vergonha, medo, descrença no sistema judiciário pelas mulheres ou despreparo profissional para atender e notificar o estupro marital. Essa escassez de informações suscita a pouca expressividade em denúncias desse tipo de vio-

lência, conforme constata estudo brasileiro, no qual, dentre 610 casos notificados, o estupro marital representou apenas 12,9% deles. Vale salientar que essa realidade impacta negativamente na notoriedade do problema, uma vez que os dados epidemiológicos são fundamentais para reconhecimento do fenômeno e para que sejam pensadas estratégias de prevenção e enfrentamento (GOMES *et al.*, 2021).

## RESULTADOS

Entre as nuances da violência de gênero, encontra-se uma de suas formas mais perversas de atuação: a violência sexual. A violência sexual figura-se como um fenômeno universal e uma prática eminentemente contra mulheres, provocando nelas danos físicos, psíquicos e morais. Estudos sugerem ser possível identificar características sociodemográficas de vulnerabilidade entre as mulheres agredidas sexualmente, porém estas análises não são conclusivas, uma vez que se limitam a locais específicos. Por outro lado, sabe-se que em torno de 40% das mulheres que sofrem violência sexual são meninas abaixo de 14 anos de idade (MUSSE *et al.*, 2020).

O atendimento integral e multidisciplinar às mulheres em situação de violência torna-se uma tentativa de minimizar o sofrimento destas e de seus familiares, através de um atendimento sistemático a curto e a longo prazo, desde o acolhimento, o atendimento agudo à mulher, a coleta de exames e a realização de profilaxias, até o acompanhamento ambulatorial posterior. No Brasil, o Ministério da Saúde recomenda cada elemento do atendimento às mulheres em situação de violência por meio da “Norma Técnica de Prevenção e tratamento dos agravos resultantes da violência sexual contra mulheres e adolescentes (MUSSE *et al.*, 2020).

O consentimento é uma categoria sujeita a contradições, muito embora sua definição e sua tradução em leis sejam delimitadas. Remetendo à filosofia do Iluminismo do final do século XVIII, o pensamento liberal define o consentimento como um ato de livre vontade, vinculando-o à capacidade dos sujeitos de atuar de modo autônomo e racional no governo de si. Nesse sentido, aquele que pode consentir é, antes e tudo, um sujeito que no pleno uso de sua capacidade de agência e discernimento faz escolhas na ausência de constrangimento ou de qualquer coação de sua vontade (FERNANDES *et al.*, 2020).

O consentimento tornou-se modelo de regulação jurídica da sexualidade e principal critério de definição da licitude de um ato sexual. O impasse da aplicação do conceito em termos legais está ligado justamente à nebulosidade da autonomia quando pensada a partir de experiências pontuais, bem como a partir dos desafios da definição sobre quem é sujeito, especialmente sujeito de direitos. A respeito deste último, só para recapitular e oferecer um exemplo local, vale lembrar que, no Código Penal Brasileiro de 1890, as ofensas sexuais estavam enquadradas como “crimes contra a segurança da honra e honestidade das famílias e do ultraje público ao pudor”, não sendo consideradas ofensa contra a pessoa (mulher) violentada em si. A luta empreendida pelos movimentos feministas da década de 1980 se deu em direção à “inclusão dos crimes sexuais no capítulo ‘dos crimes contra a pessoa’, demarcando, assim, um espaço discursivo em defesa dos direitos individuais das mulheres”, e á não mais da honra familiar (FERNANDES *et al.*, 2020).

No ordenamento jurídico nacional, a noção de consentimento se vincula à definição dos

direitos de crianças e adolescentes no que diz respeito ao exercício de sua sexualidade. Tendo como principal marco a aprovação da Convenção sobre os Direitos da Criança pela Organização das Nações Unidas (ONU), em 1989, as crianças passaram a ser entendidas como sujeitos de direitos especiais, isto é, sujeitos que devem ser tutelados e protegidos pela sociedade, a família e o Estado (FERNANDES *et al.*, 2020).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mesmo com a tomada de consciência das desigualdades de gênero, conjuntamente com o advento do movimento feminista no século XIX e o maior interesse em investigar mais atentamente a violência de gênero no Brasil, esse flagelo permanece. A busca por métodos de prevenção e cuidado as vítimas ainda não é realidade para grande parte da população, gerando um baixo número de denúncias às instituições protetoras, além de ineficazes implementações de políticas públicas para o enfrentamento do agravo. Apesar do avanço científico, observa-se que mulheres com diferentes características permanecem sendo alvo de variados danos decorrentes da condição de ser mulher. Embora mulheres universitárias façam parte de um grupo pequeno da sociedade, a violência de gênero também pode ser encontrada nos ambientes acadêmicos, repercutindo negativamente na vida desses estudantes e afetando, de algum modo, sua qualidade de vida e rendimento acadêmico. Isso pode se estender também para o ambiente de trabalho, inclusive na enfermagem, em que atitudes hostis contra enfermeiras, por parte de usuários, acompanhantes ou membros da equipe são mais frequentes do que em outras profissões da saúde.

## REFERÊNCIAS

ARRAIS, A; ZERBINI, E. C; JOTA, F. S. S. V. B. O; ALMEIDA, R. R. M; COSTA, A. R. C. e SILVA, K. T. Desafios para implantação da cadeia de custódia para as vítimas de estupro no Distrito Federal. *Escola Anna Nery* 24(1) 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2019-0101>

CARGNIN, J. S. S; LUNA, J. S; AGUIAR, D. M; RODRIGUES, B. T. C; AZEVEDO FILHO, A. A. e SILVEIRA, R. P. Violência sexual em mulheres na Amazônia Ocidental. *Revista Saúde Pública*. 2021;55:92. DOI: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055003069>

CAVALCANTI, G. e FERREIRA, V. A cultura do estupro na ficção seriada: os mitos representacionais no seriado Justiça. *Reciis – Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 614-635, jul.-set. 2021. DOI: <https://doi.org/10.29397/reciis.v15i3.2337>

COSTA, S. F; TAQUETTE, S; MORAES, C. L; SOUZA, L. M. B. M. e MOURA, M. P. Contradições acerca da violência sexual na percepção de adolescentes e sua desconexão da lei que tipifica o “estupro de vulnerável” *Cad. Saúde Pública* 2020; 36(11):e00218019. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00218019>

FERNANDES, C; RANGEL, E; DÍAZ-BENÍTEZ, M. E. e ZAMPIROLI, O. As porosidades do consentimento. Pensando afetos e relações de intimidade. *Revista Latino-americana*. n. 35 - ago. / ago. / aug. 2020 - pp.165-193. DOI: <http://doi.org/10.1590/1984-6487.sess.2020.35.09.a>

GOMES, N. P; ALMEIDA, L. C. G; CAMPOS, L. M; SANTANA, J. D; JESUS, R. B; SANTOS, J. M. S. e

MASCARENHAS, R. N. S. Vulnerabilidade de mulheres ao estupro marital: reflexões a partir do contexto da pandemia da COVID-19. *Cienc Cuid Saude*. 2021; 20:e57373. DOI: <http://dx.doi.org/10.4025/ciencuidsaude.v20i0.57373>

LOPES, F; CUNHA, H. B; LOURETO, G. D. L; REZENDE, A. T. GOUVEIA, V. V. Escala de Percepção de Causas do Estupro (EPCE): adaptação ao contexto brasileiro. *Psico*, Porto Alegre, v. 52, n. 2, p. 1-14, abr.-jun. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.15448/19808623.2021.2.36079>

MASSUCHETTO, V. C. História, delito e relações de gênero: um panorama sobre o delito de estupro na Europa. *Cadernos pagu* (61), 2021:e216120. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/18094449202100610020>

MUDJALIEB, A. A. Relato de experiência sobre ampliação do acesso ao aborto legal por violência sexual no Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2020; 36 Sup 1:e00181219. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00181219>

MUSSE, C. C; FAÚNDES, A; ANDRADE, R. P; SOUZA, J. M. M; ROCHA-BRISCHILIARI, S. C; PELLOSO, S. M. e CARVALHO, M. D. B. Violência sexual contra a mulher: adesão de hospitais de referência e os Perfis sociodemográficos. *Saúde e Pesqui*. 2020 jul./set.; 13(3): 653-66. DOI: <http://dx.doi.org/10.17765/2176-9206.2020v13n3p653-663>

SANTAREM, M. D; VIEIRA, L. B. e SAVARIS, R. F. Perfil epidemiológico das vítimas de violência sexual atendidas em um centro de referência no sul do Brasil. *Rev Bras Ginecol Obstet* Voo. 42 Não. 9/2020. DOI: <https://doi.org/10.1055/s-0040-1715577>

SILVA, L. C. P; HINO, P; OLIVEIRA, R. N. G. e FERNANDES, H. Violência de gênero sofrida por mulheres estudantes de enfermagem: estudo transversal. *Revista Brasileira Enfermagem*. 2021; 74(5): e20200539. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0539>

SILVA, N. B; GOLDMAN, R. E. e FERNANDES, H. Violência por parceiro íntimo à gestante: perfil sociodemográfico e características das agressões. *Revista Gaúcha Enfermagem*. 2021; 42:e20200394 DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200394>

SOUZA, M. T; SILVA, M. D. e CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein* (São Paulo) 8 (1). Jan-Mar 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>

SOUZA, M. T; SILVA, M. D. e CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein* (São Paulo) 8 (1). Jan-Mar 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>

TAQUETTEI, S. R; MONTEIRO, D. L. M; RODRIGUES, N. C. P. e RAMOS, J. A. S. A invisibilidade da magnitude do estupro de meninas no Brasil. *Revista Saúde Publica*. 2021; 55:103. DOI: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055003439>

SOUZA, M. T; SILVA, M. D. e CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein* (São Paulo) 8 (1). Jan-Mar 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>

## **Em meio a calamidade: é possível ser feliz?**

---

**Cátia Perdigão Santos**  
*Especialização em psicanálise*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.11

## RESUMO

O presente estudo versa sobre a viabilidade de manter, conquistar ou aperfeiçoar o sentimento denominado felicidade, considerando-o dentro de um conceito voltado para a simplicidade da vida, nos diversos contextos situacionais. A importância em relação ao tema se dá pelo fato da sociedade está enfrentando uma pandemia, popularmente conhecida como COVID-19, na qual restringe a liberdade de ir e vir, fora os diversos sentimentos ocasionados pelo medo, pela perda e as consequências físicas e emocionais propícias à doença. Relembrando que em outros contextos semelhantes, houve uma mudança emocional na saúde da população em geral, a saber, a primeira guerra mundial e a pandemia Febre Espanhola que impulsionou a estender o campo do estudo da psicanálise para os traumas pós-guerra ou ocasionados pós-pandemia. O trabalho apresenta conceito de felicidade possível de ser sustentada, considerando obras de profissionais da saúde mental conhecidos, bem como, aponta meios que podem auxiliar na gestão da emoção a fim de permanecer firme e mentalmente saudável, mesmo em ou após uma situação de calamidade social ou pessoal. No decorrer do trabalho foi utilizado para fins de ilustração versículos bíblicos, oração de São Francisco e outros de conhecimento geral citando o autor do referido fragmento.

**Palavras-chave:** felicidade. superação. gestão da emoção.

## INTRODUÇÃO

A população mundial está assustada devido ao momento vivido em razão de uma pandemia, popularmente denominada COVID-19, tamanha a extensão territorial atingida. Considerando que o índice de transtornos psíquicos como ansiedade, stress, fobias diversas, e ainda, a temida depressão, conhecida como o mal do século, tem crescido consideravelmente, inclusive no Brasil, necessário se faz repensar vários valores sociais, permitindo que as pessoas tenham a chance de se livrar de “fantasmas”, “lixos tóxico” e mazelas, alimentados pelas circunstâncias que a tem adoecido. Toma-se por base escritores consagrados, a saber: Dr. Augusto Cury, psiquiatra, professor, autor da inteligência multifocal, revela o segredo da felicidade contido no sermão da Montanha ministrado por Jesus; Dr. Roberto Shinyashiki, psiquiatra, conferencista, empresário descreve as pontes a serem atravessadas a fim de superar sentimentos que impedem que se alimentem das necessidades vitais do ser humano: fé, energia vital e amor; Steven K. Scott, produtor, diretor e empresário de marketing e um dos fundadores da American Telecast Corporation, que apresenta os aspectos que levam a felicidade descritos por “Salomão, o homem mais rico que já existiu”, título que recebeu sua obra; entre outros.

Este texto tende a contribuir na medida que redireciona os diversos conceitos de felicidade para a prática de atitudes simples e de conhecimento do senso comum; apresentando como alternativa trabalhos sociais, ferramentas e ações propícias voltadas para a gestão da própria emoção.

## EM MEIO A CALAMIDADE: É POSSÍVEL SER FELIZ?

A busca da felicidade é uma meta que todo ser humano tem. Sonha-se em ser feliz ou que outras pessoas sejam felizes ou em alcançar diversas coisas ou situações que proporciona

uma sensação que acredita-se ser felicidade. “Há quase 3.000 anos, Salomão escreveu o que pesquisadores só foram descobrir recentemente: ser feliz traz maravilhosos benefícios à saúde.” (Scott, 2008, p.76). Mas, o que é felicidade? O conceito de felicidade muda de acordo com vários fatores, dentre eles, a época, o local, a cultura, a convicção social e religiosa, a perspectiva coletiva e individual. Deve-se considerar no último fator citado, outros aspectos que alteram este conceito no decorrer da vida, como idade, convívio familiar e amizades. No quesito idade, Roberto Shinyashiki descreve três fases de aprendizagem:

- Primeira fase na Infância: a criança concerne a princípio a felicidade, como um prazer eterno, que está presente em todos os momentos da vida. Quando as frustrações começam a surgir, transferem a expectativa da felicidade para o futuro.
- Segunda fase o autor define como pobreza existencial onde a pessoa restringe a felicidade a momentos.
- Terceira fase, esta consiste na fase da sabedoria, onde se percebe que deve ser aproveitado ao máximo cada momento da existência, os que geram satisfação e as que geram dor, pois estas servem para os aprimorar.

A felicidade depende de até que fase se consegue chegar. Nem todos saem da primeira ou segunda fase. Os conceitos diversos de felicidade, são ligados a sensações de satisfação plena, de contentamento, ou senso comum como é ter saúde, amor, dinheiro suficiente, amigos, emprego, bem-estar, etc. Para Shinyashiki felicidade está ligado à sabedoria, alcançada somente para aqueles que conseguem chegar na terceira fase.

No mundo atual, onde vislumbra uma era digital bastante acessível, um vasto progresso científico, um amplo discurso religioso, político e social de solidariedade, de proteção que se garante inclusive mediante leis que protegem os desfavorecidos, o meio ambiente, animais, algumas com abrangência mundial, avança também vários aspectos, programados ou não, para o qual a ciência, os templos, as escolas, as famílias, o ser humano não se preparou ou foi preparado. Apesar do grande avanço da medicina, da psiquiatria e da psicologia, a sociedade tem adoecido emocionalmente. Nas palavras do Dr Augusto Cury citada pelo mesmo (2021) “Educação mundial está doente, formando pessoas doentes, para uma sociedade doente!”: A acessibilidade digital, permite número imenso de amigos virtuais, mas cada vez mais se perde o conceito de amizade. O discurso religioso gera atritos até entre os que professam a mesma fé. O discurso político tem promovido guerras e discussões partidárias e pessoais, que não beneficiam de forma alguma ao povo. Grande número de ONGs, fundações e até leis de proteção não são suficientes para acabar com as mazelas, misérias e intolerâncias sociais. O vasto progresso científico não foi suficiente para se preparar para a prevenção de novas doenças ou caos. A exemplificar, nos anos de 2020 e o corrente, 2021, o mundo tem sido afetado por uma doença popularmente conhecida por Corona, provocada por um vírus denominado COVID-19, que tem afetado hábitos das pessoas, tais como, limitação na liberdade de trânsito, imposição do uso de máscaras, lavagem de mãos ou uso de álcool em gel frequente, restrição em contatos físicos, isolamento, como medidas de impedimento de proliferação da doença. Estas mudanças nos hábitos exigem mudanças emocionais, que nem todos estão preparados para gerir. Repentinamente, o mundo gira em torno da morte, uns achando que vão morrer, outros com medo intenso de morrer. Fora os conflitos emocionais próprios do estado de orfandade, viuvez. Por mais que saibamos que todos morrem, ninguém se prepara para isto tão rapidamente como tem acontecido nas mortes

provocadas pela Covid-19. Retornando a história, pode-se observar que já houve situações semelhantes.

Os primórdios da psicanálise surgiram, por volta de 1882, para fins de tratar desequilíbrios psíquicos oriundos de traumas ocasionados por relações mentais mal resolvidas ligadas a libido, mas, esta se tornou um instrumento importante para a análise e compreensão de fenômenos sociais relevantes, tais como guerras e pandemias. Especialmente após a primeira guerra mundial (1914-1918), seguida de uma pandemia conhecida como febre espanhola (1918-1920) percebeu-se um índice crescente nos casos de transtornos psíquicos, ocasionados devido às mudanças repentinas impostas na rotina e expansão de sentimentos perturbadores, tais como medo, abandono, angústia, ansiedade, stress, etc.

Hoje a felicidade, ou sucesso pessoal nos diversos âmbitos da vida, que deveria ser uma busca nata do ser humano e desenvolvida no decorrer de sua trajetória, tem sido oferecida, buscada e conquistada, por meio de projetos elaborados por especialistas em diversas áreas, com diferentes nomes, alguns com repercussão internacional como o Psiquiatra Dr. Augusto Cury com a AGE, ou o Master Coach Paulo Vieira com o método CIS, dentre outros. Diferentes métodos mas com um conceito comum: o segredo de uma vida abundante está numa gestão da emoção de uma forma adequada, levando em consideração conceitos que teoricamente a mente sabe que são adequados, pois fazem parte do senso comum, tais como: tratar bem as pessoas, colocar-se no lugar do outro, não comprar briga, perdoar as ofensas, etc.

Com base nas informações acima, pode-se pensar que ser feliz não se trata de uma constância linear, nem de algo inatingível, mas que possível de se alcançar por meio de cultivo de bons sentimentos, resolução adequada dos conflitos internos, controle e livramento dos nossos cárceres mentais. Pode-se conceituar então que felicidade se quer alcançar e se esta é possível de ser alcançada. Diria o poeta Vicente de Carvalho:

Essa felicidade que supomos, Árvore milagrosa que sonhamos  
Toda arreada de dourados pomos, Existe, sim: mas nós não a alcançamos  
Porque está sempre apenas onde a pomos  
E nunca a pomos onde nós estamos.

O rei Salomão no livro de Provérbios descreve o que é preciso fazer para conquistar, manter e fazer crescer esta tal felicidade, bem como os obstáculos que nos impede e obtê-la. Ele mesmo de acordo com que foi engrandecendo, abandonou a sabedoria e os valores que entendia por correto e no final da vida reconheceu que tudo foi vaidade. Dentre os aspectos que impede aos homens de ser felizes este aponta colocar a felicidade nos lugares errados. “Quem amar o dinheiro jamais dele se fartará; e quem amar a abundância nunca se fartará da renda; também isto é vaidade.”(Eclesiastes 5:10); e deixar dominar-se por sentimentos como ingratidão, inveja, injustiça e insensatez.

Felicidade é utopia? Não se basear em algo concreto, possível de ser construído, conceituado, aprendido, almejado, contínuo e sustentável a ser vivido no momento presente. “Ser feliz é algo que você precisa aprender em um processo educativo, lembre-se disso. Você precisa encontrar a felicidade nas coisas que já possui.” (Pereira, 2019, p. 92). Vamos nos ater a análises que abrangem caminhos para esta sonhada, cantada, declamada felicidade.

1. Na concepção, do Dr. Augusto Cury, ser feliz não é ter uma vida perfeita, isenta de problemas, e sim, ter o prazer de reinventar e decifrar os códigos da felicidade. Com base no sermão da montanha proferido por Jesus, identifica alguns códigos que possibilitam a felicidade



e previnem transtornos emocionais e sociais. Estes códigos envolvem virtudes conhecidas como esvaziar de si mesmo, a empatia, a compaixão, a sede de justiça, a transparência, propagação da paz e paciência.

### **Primeiro Código “Felizes os que esvaziam seu ego, porque deles é o reino da sabedoria”**

Necessário se faz identificar o que é o ego. Este consiste na parte consciente da nossa psique, responsável por interpretar, julgar, analisar e formar conceitos, preconceitos e aceitações. É basicamente o “Eu” ou personalidade do indivíduo. Esvaziar o ego, consiste em reciclar os próprios preconceitos, revisar os próprios dogmas e crenças limitantes, livrar de sentimentos que formam o “lixo emocional”. Lixo este formado por sentimentos inúteis que se alimentados se transformam em cárceres mentais.

Pode-se identificar um “obeso emocional” por atitudes como cobrança demasiada, punição frequente, sofrimento pelo futuro, preocupação excessiva, vaidade imposta pela “tirania” da beleza.

Um “ego inflado” de ideologias radicais e sentimentos negativos pode gerar autocobrança, autopunição, soberba, preconceito, vitimização, timidez dentre outros que podem levar a atitudes concretas em relação ao outro como crise de ciúmes, violência física ou mental, bullying, atrocidades, bem como propiciar o aparecimento de doenças, transtornos e síndromes psicológicas, dentre elas podemos enfatizar a síndrome da era, “predador-vítima”, que está na base da violência, da discriminação, das guerras, dos suicídios e dos homicídios

Jesus apresenta uma técnica eficaz para combater a síndrome “predador-vítima” consiste em “amar ao próximo como a si mesmo”. Pessoas que não mapeiam “os próprios vampiros emocionais, como o ciúme, a inveja, o pessimismo, a autopunição, a dificuldade de perdoar e de se autoperdoar será sangrado por eles a vida toda”, (Cury, 2017, p. 36). Quanto ao aspecto resultante deste código, a sabedoria, envolve muito mais que entendimento profundo, envolve ética, prática do bem, senso de justiça, saber ouvir, aceitar conselhos, respeitar regras e tomar as decisões mais acertadas para o bem de todos.

### **Segundo código: “Felizes os empáticos, porque serão confortados”.**

Empatia entendida como “a capacidade de se importar com a humanidade, de levar em alta conta os sentimentos e as necessidades dos outros.”, (Cury, 2017, p. 97), a ponto de chorar ou sentir não só por si mesmo, mas pelas demais pessoas. Este código é eficiente para superar o problema da solidão doentia seja a social ou o autoabandono. No primeiro a pessoa é abandonada, no segundo, e a pessoa desiste dela mesmo. No entanto, ambas podem gerar depressão, angustia, baixa auto-estima, cansaço mental, e levar a posições mais drásticas como tentar dar fim a própria vida. Segundo o Dr. Augusto Cury o objetivo do suicida não é dar fim a vida, e sim à dor. Chorar faz parte da natureza humana. O chorar aqui implica dilatar as emoções, demonstrar sensibilidade, reconhecer a humanidade, reconhecer a própria fragilidade e a capacidade de se colocar no lugar do outro. Chorar a dor seja a própria ou a alheia.

### **Terceiro código “Felizes os pacientes porque herdarão a terra da emoção”**

“A saúde emocional sustentável pertence aos calmos, não aos agitados, que querem

tudo rápido e são intolerantes às frustrações.”(Cury, 2017, p. 139). Um dos males mais acentuados na geração atual é a ansiedade. A ansiedade é normal, se eventual. No entanto, uma grande parte da população mundial vive a base de remédios para controle desta. Viver ansioso pode gerar um aumento no índice GEEI (Gasto de Energia Emocional inútil), Cury enfatiza que há diferença entre programar o futuro e sofrer por causa dele. Sofrer por ansiedade nos leva a desgaste e cansaço mental ocasionando dores de cabeça, hipertensão arterial, dores abdominais entre outros sintomas. Ele apresenta uma das técnicas, consideradas eficientes, para enriquecer as emoções: o contemplar o belo, ver a beleza nas pequenas coisas, nos pequenos gestos, na natureza, na convivência.

#### **Quarto código “Felizes os que tem sede de justiça, porque serão fartos.”**

Ter sede de justiça, não é simplesmente ter senso de justiça ou injustiça. Quando se tem sede tem desejo de saciar, de suprir esta necessidade. Se torna inconformado com a injustiça e busca formas de combatê-la.

Os que tem sede de justiça são inconformados! Com quê? Com a corrupção nas empresas e nos governos, com a violência social, com a fome mundial, com o terrorismo e o autoritarismo. São inconformados também com o bullying nas escolas, com o assassinato da infância das crianças, com a violência contra as mulheres. Os que têm sede de justiça são, ainda, inconformados com a desigualdade de oportunidades e com o desemprego! Eles pensam como humanidade, lutam pelos direitos humanos, abraçam os desassistidos, defendem as minorias. (Cury, 2017, p.167).

Cabe aqui um conselho de uma mãe:

Não é próprio dos reis, ó Lemuel, não é próprio dos reis beber vinho, nem dos príncipes o desejar bebida forte; Para que bebendo, se esqueçam da lei, e pervertam o direito de todos os aflitos. Dai bebida forte ao que está prestes a perecer, e o vinho aos amargurados de espírito. Que beba, e esqueça da sua pobreza, e da sua miséria não se lembre mais. Abre a tua boca a favor do mudo, pela causa de todos que são designados à destruição. Abre a tua boca; julga retamente; e faze justiça aos pobres e aos necessitados. (Provérbios 31.4-9)

#### **Quinto Código: “Felizes os que têm compaixão, porque serão abraçados”.**

Compaixão consiste em sentimento de piedade para com a tragédia ou problema de outra pessoa, suscitando um impulso altruísta de ternura para com o sofredor e o desejo de abrandá-lo. A felicidade abrange aos que tem satisfação em doar-se, ser generosos, solidários, altruístas, que abraçam mais, amam mais e julgam menos. Ou literalmente seguir um dos princípios bíblicos: levar ou ajudar “a carregar os fardos pesados uns dos outros e, assim, cumprir a lei de Cristo.” (Gálatas, 6:2)

#### **Sexto Código: “Felizes os transparentes, porque verão o invisível.”**

Ser transparente ou sincero consigo mesmo e com os outros é de suma importância para a felicidade. Só quem é transparente é capaz de reconhecer e expor as “dores ou feridas” para tratá-las. Um dos erros constante que as pessoas cometem é esconder as dores da própria história, demonstrando apenas o que é conveniente, uma personalidade hipócrita capaz de discursar diferente do que vive. O medo de se expor, de ser julgado, de não ser compreendido impõe a pessoa um cárcere mental e a não transparência pode levar a sentimentos perturbadores que acarretar sentimentos de isolamento, conseqüentemente, a transtornos psicossomáticos. Dissi-

mular os sentimentos que a princípio parece poupar as pessoas a nossa volta, ou nos poupar constrangimento, só esconde o nosso ego doente. Jesus, o autor do sermão original, chorou, irou se, mostrou indignação, não escondeu suas emoções.

### Sétimo Código: “Felizes os pacificadores, porque serão chamados de filhos do autor da existência.”

Pacificar seria controlar o instinto e adotar o sentimento de solidariedade, amenizar o erro exaltando os acertos,

“Um pacificador é um ser humano que enxerga além dos próprios olhos. Ele vê o essencial, enxerga as dores cálidas dos seus íntimos, os fantasmas que assombram seus filhos, o lixo mental que entulha o cérebro de seu parceiro ou parceira. Quem enxerga o essencial consegue pacificar a mente das pessoas que o cercam. Felizes são os pacificadores.” (Cury, 2017, p. 227)

A meta de um pacificador é aliviar a dor humana e resolver conflitos. Algumas necessidades neuróticas podem ser controladas pelo exercício de pacificação de um Eu sadio: a de exercer poder, a de estar sempre certo e a de ser o centro das atenções. Movidos por estes sentidos egocêntricos as pessoas se tornam estressantes ou invés de pacificadores da mente daqueles que deviam proteger.

Cabe aqui caracterizar um estressor da mente. Este é mestre em elevar a voz, cobrar demais, pressionar, apontar falhas. Um pacificador pode se distinguir por habilidades de auto-controle, há os que pacificam os próprios fantasmas, para isto Augusto Cury apresenta duas técnicas a mesa redonda do Eu e a DCD (duvidar, criticar, decidir) a fim de proteger a própria mente. No entanto, a pacificação ultrapassa, abrange a mente dos outros e os conflitos gerados mediante determinadas situações.

### Oitavo código “Felizes os que são perseguidos, injuriados e a quem mentem dizendo-lhes todo o mal ”

No livro “ O homem mais feliz da história” Dr. Augusto Cury não decifra o código, transpondo para um novo livro, analisando Jesus como líder, mas dá fragmentos do assunto, aborda que Cristo de treinava os apóstolos para serem felizes mesmo quando feridos, perseguidos ou traumatizados.

O mestre dos mestres da emoção queria formar líderes mais que resilientes, que aplaudissem a vida, mesmo quando tudo conspirassem contra eles. Porém não há heróis entre os humanos. Cedo ou tarde beijamos a lona de nossa fragilidade. (Cury, 2017, p. 261)

Aborda ainda, da necessidade de um líder não comprar o que não lhe pertence, pois só podemos ser feridos emocionalmente se nosso Eu concordar. Um Eu saudável, gere a emoção deixando as calúnias, difamações, fofocas pra quem as cria, seus donos originais. No entanto, a realidade é outra. Augusto Cury (2017, p. 320, 321) cita que o Instituto Emotion Health declara a fragmentação da saúde emocional de líderes cristãos

Padres, pastores e outros líderes religiosos desenvolvia uma série de transtornos emocionais, mas raramente eram compreendidos, cuidados e protegidos. Solitários, não falavam para ninguém sobre seus cálidos sofrimentos. Eram tratados como heróis, sobre-humanos, como se não se deprimissem, não tivessem crises de ansiedade, nem esgotassem o próprio cérebro. (...) Está aumentando o índice de suicídios entre líderes protestantes, católicos e de outras religiões. (...) Sem gestão da emoção, ser um líder espiritual é uma

atividade com altíssimo risco de adoecimento emocional. Assim como magistrados, médicos, executivos, eles lidam com muitos problemas, mas frequentemente são solitários, tem poucos amigos, interações, trocas.

## Da infelicidade para a felicidade segundo Roberto Shinyashiki.

Para uma maior compreensão cabe aqui definir os dois conceitos.

Infelicidade foi descrita como um “estilo de vida. Uma forma de olhar o mundo pelo lado contrário. Em vez de você tirar proveito do momento atual, lamenta-se do que poderia ter acontecido.” (Shinyashiki, 1997, p. 44). O autor enumera diversas características do que seria infelicidade:

- Infelicidade é viver para impressionar os outros: o Eu muitas vezes para ser aplaudido pelos outros, abre-se mão de si mesmo. Precisa-se crer que se é melhor do que o julgamento alheio.
- Infelicidade é desperdiçar a vida: acumula-se desperdícios, quando não se sabe definir o que é essencial. “Alguém com falta de visão que não percebe o que realmente é importante na vida, perde amores, empregos, amigos, o que é pior, a própria vida.”(Shinyashiki, 1997, p. 47).
- Infelicidade é colecionar quinquilharias: ficar vivendo do passado, sendo que o tempo presente é o que importa.
- Infelicidade é um vício: o vício é uma forma de escape para os que não querem se dar conta do próprio vazio. Quando as pessoas se viciam no sofrimento, não conseguem comemorar suas vitórias.
- Infelicidade é viver longe de si mesmo: é abandonar-se, não observar-se, não dá atenção aos socorros que a alma ou o corpo pede.

Na concepção de Shinyashiki (1997) felicidade é algo do conhecimento comum. Comparada a uma dieta, onde todo mundo sabe o que se deve fazer, mas não coloca em prática. Define felicidade como algo possível, lucrativo, e o mais compensador de todos os sucessos que alguém pode ter. Vivemos pressionados pela sociedade, seja pela competitividade, pelas mazelas sociais, pelas descrenças em nossos próprios sonhos. Só se pode ser feliz, se acreditar na felicidade. “O ser humano tem vocação natural para a felicidade, mas vive correndo atrás de miragens, ilusões, que não preenchem sua existência. As vitórias só tem sentido quando levam à felicidade.” (Shinyashiki, 1997, p. 26). É preciso lutar para atingir as metas da alma, ter a sensação que a vida vale a pena, viver a plenitude da experiência ao fazer coisas simples, como brincar com uma criança, comer uma fruta, andar descalço na praia, sentar a mesa com a família. Conseguir se relacionar com sinceridade com as pessoas que amam, ser amigo deles e de si próprio.

Existe forma de transpor da infelicidade para a felicidade? Segundo Shinyashiki sim. Basta passar por pela ponte da sabedoria. E para falar de sabedoria, vale a pena analisar a conceito de felicidade baseado no homem considerado o mais sábio do mundo.

**Felicidade segundo o Rei Salomão:** qual seria o conceito de felicidade aplicado pelo homem considerado o mais sábio do mundo? Mais sábio, mais rico, autor ou transmissor de

provérbios que se aplicados levam o homem à sabedoria, que segundo Shinyashiki é a ponte de transição da infelicidade para a felicidade.

Segundo Scott (2008, p. 86), “a característica comum a todos os seres humanos é o desejo de gratificação instantânea. Queremos o máximo possível, o mais rápido possível. Todos temos uma inclinação para natural a seguir o caminho que oferece menos resistência.” A gratificação instantânea vem rápido, mas pode passar rápido, o que não se aplica nos conceitos de felicidade acima descritos. O sucesso tem que ser duradouro, construído, só assim será uma gratificação plena, duradoura que poderíamos definir como felicidade. “Todos possuímos características que fazem da condição humana e que produzem nossos impulsos naturais, inclinações, forças e fraquezas”, mas podemos adquirir ou trabalhar outras que podem controlá-las. Portanto podemos superar estes impulsos, seguindo os conselhos do rei Salomão: desenvolvendo um coração grato, eliminando a sensação de injustiça e inveja e vivendo com sabedoria, definida por Scott (2008, p. 81) como “a aplicação eficaz da verdade no seu cotidiano”. Dentro das qualidades a desenvolver Scotty, cita: diligência, bondade, integridade, generosidade e graciosidade.

**Diligência:** no dicionário diligência consiste em meticulosidade, zelo, dedicação, devoção, conceitos que não transmitiriam plenamente o conceito de Salomão. Para atender o conceito de Salomão, tem que se acrescentar no mínimo mais duas palavras a estes sinônimos, pureza (eliminação das impurezas) e correção (honestidade). Então diligência pode ser assim definida:

“é uma habilidade adquirida que combina persistência criativa, esforço inteligente, planejado e executado de forma honesta e sem atrasos, com competência e eficácia, de modo a alcançar um resultado puro e dentro do mais alto nível de excelência.” (Scotty, 2008, p. 18).

Como recompensa desta habilidade o autor cita:

- a garantia de que a pessoa estará em vantagem. ‘Quem planeja com cuidado tem fartura, mas o apressado acaba passando necessidade.’(Provérbios 21:5)
- o controle da situação. “Quem se esforça ao máximo no trabalho chegará a ser chefe; quem é relaxado e preguiçoso nunca passará de um empregado.”(Provérbios 12:24)
- satisfação genuína. O preguiçoso deseja e nada consegue, mas os desejos do diligente são amplamente satisfeitos. (Provérbios: 13.4)
- o respeito e a admiração dos poderosos. Viste o homem diligente na sua obra? Perante reis será posto; não permanecerá entre os de posição inferior. (Provérbios: 22.29)
- suas necessidades satisfeitas. “Quem lava sua terra terá comida com fartura, mas quem persegue fantasias se fartará de miséria.”(Provérbios: 28.19)
- sucesso. “A riqueza adquirida às pressas diminuirá; mas quem a ajunta pouco a pouco terá aumento.”(Provérbios: 13.11)
- lucro. “Em todo trabalho há proveito, mas ficar só em palavras leva à pobreza.”(Provérbios:14.23)

Em contra partida percebe-se as consequências da não diligência: estar sempre em desvantagem, ter a vida controlada por outras pessoas, pouca satisfação na realização dos seus anseios, falta de sabedoria, pobreza, insegurança, etc.

**Bondade e Integridade:** deveriam ser os atributos mais evidentes nas pessoas, enfatizadas em diversos dos seus provérbios, promovem diversos benefícios, entre eles, conquistam a estima dos homens e de Deus, geram e fortalecem relacionamentos, aumentam o compromisso e a lealdade, servem como exemplo de encorajamento e motivação.

**Generosidade:** “Há quem dê generosamente, e vê aumentar suas riquezas; outros re-têm o que deveriam dar, e caem na pobreza. 25 O generoso prosperará; quem dá alívio aos outros, alívio receberá. (Provérbios.11:24-25). Ser generoso é ser atencioso com a necessidade do outro de forma ativa, não se trata só de financeiro, mas de oferecer consolo, alívio. E sua prosperidade é muito mais valiosa que dinheiro, é enriquecimento emocional.

**Graciosidade:** pode ser reconhecida como gratuidade e esta intimamente ligada à gratidão. Engloba bondade, paciência, delicadeza, integridade de caráter, diligência, presteza, capacidade de economizar, criatividade, organização e habilidade. Nada exige em troca, mas segundo Salomão uma “mulher graciosa alcança a honra.”(Provérbios 11.16)

## Traumas, mazelas ou lixos tóxicos que aprisionam a alma

Assim como o corpo, a alma precisa ser alimentada. Escolhemos o que comer para alimentar o corpo, e podemos escolher como alimentar a alma, movida pelos pensamentos, sentidos e vontades. Shinyashiki (1997, pag.56) descreve:

“Todo indivíduo necessita de três alimentos vitais para sua alma: fé, força interior e amor. Na falta de um deles, as pessoas estruturam na infância alguns modelos para ser infelizes.

A falta de amor na infância costuma gerar adultos hiperresponsáveis, profissionalmente competentes mas solitários, que continuam a viver sem amor.

A falta de fé leva ao medo. São aquelas pessoas que, independentemente de qualquer coisa que lhes aconteça de bom ou ruim, estão assustadas. Por melhor que estejam suas vidas, têm a sensação de que estão prestes a sofrer uma desgraça.

A criança cujo poder de transformação é anulado torna-se um adulto sem força para lutar. Perde oportunidades e coleciona fracassos. Passa a vida sentindo-se vítima do destino.”

Muito além dos três alimentos citados acima, os pratos de sentimentos e sensações disponíveis são diversos e variados, e se não bem escolhidos, podem trazer no lugar de energia vital, lixos emocionais que adoecem a alma, já citamos alguns na concepção de Salomão: ingratidão, inveja, injustiça e insensatez; como também na concepção do Dr. Cury, ciúme, a inveja, o pessimismo, a autopunição, a dificuldade de perdoar e de se autoperdoar, entre outros. O pastor Gilmar Vieira Chaves (2016) enuncia 13 sentimentos que aprisionam a alma: o orgulho, a ira, estresse, depressão, angústia, autoestima(fora do foco), ansiedade(demasiada), culpa, luxúria, cobiça, medo, e os já mencionados ciúme e inveja.

## Vencendo os traumas, os vícios, as mazelas da vida

Não se pode negar que temos traumas, problemas, preocupações, situações conflituosas ou perturbadoras, mas apesar disto, pode-se concluir que felicidade nos termos acima, é possível. Então como alcançá-la? Um dos pontos principais é saber reconhecer a situação, os traumas, os erros, pois é mais difícil lidar com o desconhecido. É preciso parar de adiar, anular, fingir, esconder e começar a enfrentar os medos, os traumas, os “vampiros” emocionais para a felicidade fluir. Pode-se se dispor de ferramentas e conselhos propícios e passíveis de serem

aplicados conforme estes especialistas. Shinyashiki utiliza três personagens da mitologia grega para comparar as pessoas que travam sua felicidade, alimentando estes “vampiros”, a saber: Dâmocles, Sísifo e o rei Midas, movidos respectivamente pela falta de fé, pela falta de força e pela falta de amor. Scotty indica a leitura em alta escala de provérbios de Salomão para apontar o caminho para o sucesso com base na sabedoria.

## Vencer o medo e a falta de fé

Segundo Shinyashiki, (1997, p. 72) os Dâmocles são pessoas que vivem com medo. E pessoas com medo fogem ou atacam, e os surtos de irritação quase sempre são decorrentes de insegurança.” Sua infância foi marcada por crises, como morte de alguém da família, acidente, ameaças, relacionamentos agressivos em casa, castigos sem explicações e absoluta falta de diálogo. Desenvolvem desde cedo a intuição de se proteger para evitar problemas. Com o passar dos anos desenvolve o mecanismo de enxergar ameaça em tudo e evitar a qualquer custo situações que lhe causam embaraços. Seu sofrimento básico é a preocupação.

O autor apresenta quatro pontes para vencê-lo:

Primeira ponte: a observação. A pessoa deve observar, antes de reagir. Questionar: O que está acontecendo? Será que existe mesmo uma ameaça? Observe a própria respiração, o próprio pensamento. Analise se o pensamento é seu, pois captamos as emoções de outras pessoas que estão próximas, ouvimos muitas informações sobre o mesmo assunto ao mesmo tempo.

“Observe suas ações. A maioria das pessoas age sem consciência, como se fosse sonâmbulas. Somente adquire consciência de seus atos depois que não restou outra saída senão o arrependimento. Arrepende-se e desculpa-se são atos de generosidade, mas o melhor mesmo é evitar que sua impulsividade provoque estragos.”(Shinyashinki, (1997, p. 74)

Segunda ponte: a entrega. Entregar é assumir a vida, apesar dos riscos, desfazer a visão assustadora do perigo que nos cerca. Por falta de crer que as coisas vão finalizar bem, as pessoas limitam suas ações e deixam suas metas só na base do sonho.

“Muitas pessoas sofrem por antecipação. E por causa desse medo, fazem um seguro anti-sofrimento que as mantém permanentemente afastadas de fatos novos. Não sofrem, mas também não vivem” (Shinyashinki, (1997, p. 76)

Terceira ponte: o alto-astral. As pessoas em nome de uma seriedade com os fatos, acabam se transformando em um pessimista. Não consegue brincar com as nuances da vida.

Deixa que um problema em determinada área contamine as outras. Os problemas que surgem tem que ser encarados como temporários e plausíveis de soluções. As dificuldades devem ser encaradas como algo a ser superado e não eternizadas.

“O auto astral é uma forma de ver a vida. Portanto, é diferente do prazer. Quando falamos de prazer, inevitavelmente pensamos em sexo, comida, lazer. O alto-astral é bem mais do que isso. É um gesto de generosidade com vida, com os erros, com as dificuldades. A seriedade leva ao julgamento; o alto astral, à compreensão.”

Quarta ponte: fluidez. Existem diversos pontos de vista para as mesmas questões e as pessoas devem estar abertas para ouvi-los. A imaginação cria problemas que nem existem ou fazem surgir novos. Trabalhe a capacidade de ser espontâneo e levar a vida com mais facilidade.

Distinguir o que é realidade e o que é imaginação. Sem está análise, a mente faz um problema reproduzir outros, assim sofrer além do necessário.

“Quando estiver vivendo uma dificuldade, pergunte-se qual é, de fato, o problema. Procure delimitar a situação para não sofrer além do necessário.(...) Flua entre os problemas. Eles são apenas acontecimentos que ainda não compreendemos. Quando fluímos entre as dificuldades, somos como a água que envolve uma pedra: podemos ver todos os lados da situação, conhecê-la melhor e superá-la com mais facilidade.

## Vencendo a falta de força de vontade interior

Os Sisifos são pessoas sonham com o sucesso, depositam sua felicidade nele, mas não estão dispostas a sofrer algum sacrifício por ele, procurando soluções paliativas e não percebem que com isto acumulam problemas. Seu sofrimento básico é a frustração. Vivem recomeçando, por não encontrarem disposição de vencer as dificuldades do projeto em curso. “Não notam que o esforço para recomeçar é muitas vezes maior do que o necessário para concluir seus projetos.” (Shinyashiki, 1997, p. 96). E todos são culpados dos seus fracassos, pais, filhos, amigos, patrões, subalternos, todos, menos eles mesmos. A origem desta indisposição pode ser causada na infância por pais que inibem a força natural que existe na criança, seja por evitar que este passe por frustrações e sofrimentos necessários, seja por recriminar e apontar seus defeitos demasiadamente. Estas são “os reis do quase”, não concretizam seus sonhos por não enfrentar adequadamente os obstáculos que encontram no caminho. Por não passar do “quase que” para a realização completa, se sentem ou se colocam na posição de vítima da sociedade, então já conta que o resultado será sempre uma frustração, pois suas lutas já começam com dúvidas. Geralmente seu grupo de amigos, são pessoas semelhantes a elas. Que acabam isolando ou afastando do ciclo de amizade as pessoas que saem deste padrão. A transformação começa na paixão por algum projeto e descobrir o guerreiro que está dentro de si e aplicar quatro “D”

Primeiro “D” Determinação é a capacidade de estabelecer e buscar suas metas com tamanha força para que os obstáculos se tornem pequenos ou insignificantes. “Pessoas determinadas fixam sua atenção nos objetivos, enquanto os perdedores concentram-se nos obstáculos.” (Shinyashinki, (1997, p. 101)

Segundo “D”: Dedicção é a capacidade de se entregar, deixar de lado o orgulho e o comodismo. “Se você quiser atingir uma meta especial, terá de estudar em horário que os outros estão tomando chope, com batatas fritas. Terá de planejar, enquanto os outros permanecem á frente da televisão. Terá de trabalhar, enquanto os outros tomam sol à beira da piscina.” (Shinyashinki, (1997, p. 102)

Terceiro “D”: Disciplina é a capacidade de ser discípulo, de seguir um método, um modelo continuamente. “Para seguir um modelo temos de ser organizados e humildes. A humildade é fundamental para que não se perca tempo querendo reinventar a roda.” (Shinyashinki, (1997, p. 102)

Quarto “D” - “Desprendimento é a capacidade de abandonar o que não está funcionando para aprender o novo. É desapegar-se de certa maneira de fazer algo para conseguir um resultado melhor” Muito além de modelos, o desprendimento corresponde a sentimentos e comportamentos que impedem o crescimento pessoal, emocional, social e espiritual. Tem que se ter humildade para perdoar as dívidas do passado. Carregar aqueles que te fizeram mal, só será um peso que te impede de chegar onde se almeja. “Rasgue” as promissórias, os contratos, cancele



os juros, esqueça a dor. Vingança é uma pedra pesada de se empurrar para subir, a possibilidade dela voltar e te massacrar é imensa. Cabe aqui um provérbio de Salomão: “Quem cava uma armadilha, nela acabará caindo; quem rola uma pedra sobre os outros será atropelado pelo retorno da mesma pedra que havia empurrado.” (Pv. 26:27).

## Vencendo a falta de amor

“O mito do rei Midas é vivido por homens e mulheres que desejam ter o poder de transformar em outro tudo aquilo que tocam”. (shinyashiki, 1997, p. 108). Sua infância foi carente de afeto ou bem material. Não conseguiam atenção das pessoas quando necessitava. Aprendeu cedo o que era solidão e a buscar negar ou suprir esta carência. Seu sofrimento básico é a voracidade. O que tem nunca é o bastante. Acumula riquezas, títulos, conquistas em nome da vaidade e da necessidade de exercer poder e domínio sobre tudo e todos. Querem tudo na hora, são imediatistas, adoram serem bajulados e seguidos. Seus relacionamentos não costumam ser duradouros, pois considera perda de tempo os vínculos afetivos.

A admiração que as pessoas têm por um Midas incentiva-o a continuar mantendo o mesmo estilo de vida e a continuar infeliz. Geralmente, ele só enxerga a saída para sua angústia quando ocorre uma crise profunda em sua vida, como um infarto, uma separação indesejada ou um problema grave com um filho. Só assim ele decide fazer uma análise de sua vida e pensar em mudar. Acontece que na maioria das vezes, trata-se de uma reflexão superficial. Passado o susto, ele se recupera e volta a ter as mesmas atitudes de sempre.

A verdadeira transformação ocorre quando ele consegue, de fato, interromper este ciclo vicioso e mudar seu estilo de vida.(...) Para isto terá que aceitar o fim do superstar e passar a experimentar a totalidade de sua dimensão como ser humano. (Shinyashiki, 1997. p.119-120)

A transformação de um Midas ocorre na travessia de quatro pontes da sabedoria:

Primeira ponte é a do sentido da vida: encontrar mais prazer no ato de viver passando de colecionador de riquezas materiais para conquistas espirituais e afetivas. Passar a se movimentar por afetos no lugar de objetivos. Parar de procurar o caminho mais rápido e buscar o que traz maior realização.

Segunda ponte é a do silêncio: consiste em calar para ouvir a voz do interior e analisar o que precisa mudar.

Viver o silêncio de seu ser consiste em esvaziar seu coração de todos os desejos, pensamentos, fantasmas, tudo o que você guardou dentro de si e deixar um espaço para sua alma se expressar sutilmente.(...) Quando acontece o silêncio você não tem mais nada para provar. (Shinyashiki, 1997, p. 124)

Terceira ponte é a do sentimento: transformar vaidade em simplicidade, permitir que as pessoas conheçam sua fragilidade, falar de suas feridas, ter humildade para assumir seus sentimentos e receber o carinho e a ajuda que lhe foi negado na infância, praticar generosidade. “Generosidade não é apenas dar presentes. Seja generoso pedindo desculpas, elogiando, dando carinho, importando-se com as pessoas.” (Shinyashiki, 1997, p. 126)

Quarta ponte é a da simplicidade: a publicidade numa sociedade capitalista implica ter para ser. Incentiva a prática do consumismo, ter o melhor, o mais novo, o mais avançado e cada vez mais desvaloriza-se aquilo que importa, o apreciar, o desfrutar. A simplicidade consiste em desfrutar cada momento, valorizar os detalhes, apreciar o belo. Ter prazer em sentir um abraço,

em ver o pôr do sol ou o luar, em conceituar a vida como a uma criança, como cantava Gonzaguinha: “Fico com a pureza das respostas das crianças: É a vida! É bonita e é bonita!”

## Outros obstáculos a superar

Vencendo a preguiça: Salomão aponta raízes para a preguiça, a saber, o egoísmo, presunção (arrogância), insensatez (ignorância e irresponsabilidade). Em pormenores a preguiça se inicia com estas características em parte ou em todo. O preguiçoso, ou pensa só em si mesmo, ou se acha melhor que os outros, ou desconhece ou não se preocupa com as consequências futuras dos seus atos. Para vencer a preguiça, Scott (2008, p. 27) descreve os passos de Salomão com a finalidade de trazer a diligência.

- Acordar para a realidade: seja útil, tome posicionamento e pare de adiar seus planos. Assuma responsabilidades, as obrigações, as exigências e agarre as oportunidades. Assuma as rédeas da sua história e do seu tempo.
- Definir sua visão: só quem sabe onde quer chegar, consegue traçar planos e executá-los. Sem esta clareza, não sabemos onde se dirigir, sem direcionamento perde-se a criatividade, a motivação, a alegria.
- Buscar parcerias eficientes: contar, orientar-se e aconselhar-se com as pessoas certas, principalmente nas áreas que não temos domínio.
- Fazer da sabedoria seu alicerce: ouça, receba e põe em prática as boas instruções. Sabedoria é ligada a princípios éticos. Ao lermos provérbios concluímos que só há sabedoria onde há prática do bem.

**Vencendo a autodepreciação:** Segundo Talitha Pereira (2019) há manias que devemos nos livrar entre elas está da perfeição, da comparação e do papel de coajuvante. Cada pessoa tem uma autoimagem, que nem sempre corresponde a imagem que as outras pessoas veem. A imagem que cada pessoa faz dela mesma é muito importante para a autoestima. Pode ver a si mesmo, pior que os outros, melhor que os outros, igual aos outros, ou simplesmente aceitarmos que todo mundo é diferente. Isto se chama comparação. “Quando estamos presas ao vício da comparação, não conseguimos ter contentamento da vida.” (Pereira, 2019, p. 44) Segundo a autora, entre objetos pode haver comparação, entre pessoas não. Temos várias coisas que nos faz diferente um do outro: o DNA, a criação, a convivência, as inteligências múltiplas, o caráter, etc. O mundo que impõe uma ditadura de beleza “magra e esbelta”, numa sociedade onde o índice de obesidade tem crescido independente da faixa de idade analisada segundo o IBGE, for cicatrizes e manchas de pele que nem as modelos mais famosas estão isentas. Tem que se ter a consciência que comparação entre pessoas pode despertar sentimentos nocivos como inveja, complexos de inferioridade ou superioridade, uma competitividade desnecessária que vai levar ou stress, ansiedade, obsessão e incentivar um caminho sofrível, pois se o resultado almejado não for atingido gerará frustrações, sentimento de incapacidade, depressão. Se é necessário comparar, que seja consigo mesmo. Assim, pode-se decidir se quer ser melhor do que foi antes.

**Vencendo a autopiedade:** ter pena de si mesmo é um hábito que impede de crescer. A pessoa vive seu presente em prol de situações do passado. Sai da situação de vítima da situação para vítima da vida.

Não importa o que aconteceu no seu passado, ele não pode determinar o seu futuro. Toda pessoa tem um passado. Todo mundo passa por problemas na vida. (...) A verdade é que ninguém quer experimentar a dor. Mas uma coisa que aprendi com as tempestades da vida e que elas não duram para sempre. Um dia a tempestade passa. Sempre amanhece um novo dia! O que não podemos fazer é deixar que as aflições sufoquem a nossa vida! Quando isso acontece, a nossa alma fica fragilizada. Toda perda não tratada fragiliza nossa alma. (Pereira, 2019, p. 92,93)

O passado se torna a maior barreira para um futuro promissor. Não podemos mudar as circunstâncias passadas, mas podemos mudar o olhar sobre elas. Conforme menciona o Dr. Augusto Cury a dor me destrói ou me constrói. A dor passa, o aprendizado fica, não se deve perpetuar a dor.

### Vencendo os pensamentos destrutivos:

O que você guarda na sua mente, tenderá a acontecer na sua vida. Se continuar a acreditar no que sempre acreditou, continuará a agir como sempre agiu. Se continuar a agir como sempre agiu, continuará a alcançar o que sempre alcançou. (Pereira, 2019, p. 96)

Renove sua mente. Esvazie-se de si mesmo, acrescente pensamentos positivos a seu próprio respeito, assim vai substituindo os destrutivos. Foque nas suas qualidades e lembrem que ninguém é perfeito. Seus pensamentos podem muito, seu “eu” pode dirigir suas emoções, pense positivo, pense saudável e aprenda o que ensina em Provérbios 23.7: “assim como você pensa na sua alma, assim você é!”

Duvide de seus pensamentos negativos. Acrescente pensamentos de fé e esperança e a palavra ainda, aos seus anseios não consumados. Há muita diferença, entre “eu não consigo” e “eu não consigo ainda.”

**Vencendo o orgulho:** primeiro vamos analisar o conceito da palavra orgulho: sentimento de prazer, de grande satisfação com o próprio valor, com a própria honra. No sentido geral orgulho não é uma coisa ruim, mas, diria Santo Agostinho: “O orgulho é a fonte de todas as fraquezas, porque é a fonte de todos os vícios.” Uma expressão que os antigos diziam é “o orgulho subiu para a cabeça” identifica perfeitamente o que se precisa vencer. Temos uma sensação agradável quando somos reconhecidos ou reconhecemos positivo o feito de alguém. Isto é ter orgulho. O “deixar subir pra cabeça” é ser orgulhoso ou soberbo.

Ser orgulhoso é ter um senso de superioridade exagerado, portanto se acha o “certo” e mais dignos que os outros, o que o torna intolerante em relação a opinião ou crítica vindas de outras pessoas.

Chaves (2016, p. 25) apresenta uma saída

Deste modo, o antídoto contra o mau orgulho – a humildade -, que se reflete na modéstia, na submissão, na simplicidade e na obediência, ensina-nos a:

não receber glórias de quem quer que seja (nem de nós mesmos) (...)

reconhecer nossos erros, arrepender-nos e, (...)

ter a coragem de voltar atrás em nossas presunções, (...)

perdoar

Aconselha Santo Agostinho: “Sê humilde para evitar o orgulho, mas voa alto para alcan-

çar a sabedoria.”

**Vencendo a ira e o ódio:** raiva é um sentimento normal que sentimos em determinadas situações que nos revoltam, mas se alimentada pode virar ira, que se não dissipada pode virar ansiedade de acordo com Chaves(2016, p. 39)

De todo modo, a ira que não se dissipa tende a transformar-se em ansiedade, causando problemas psicofísicos em seus portadores. Além disso, em casos mais agudos, pode desencadear processos suicidas, isto sem falar nas consequências morais e éticas deste mal.

Outro mal que estes vícios podem desencadear são o sentimento de vingança, de angústia e além de assumir o controle dos pensamentos e das emoções, influenciando assim nos demais âmbitos da vida, impedindo o crescimento pessoal, profissional, espiritual, etc.

Qual o remédio? Segundo Chaves (2016, p. 39) as escrituras apresenta o antídoto: perdão e amor. O primeiro é um processo racional, podemos optar por seguir este caminho e o amor, para quem acredita que a bíblia é a Palavra de Deus, é a cura para todo mal.

**O mal do século:** Transtorno Depressivo Maior (TDM) ou depressão é considerada para muitos o mal do século, acredita-se que atinge 4,4% da população mundial, sendo 5,8% dos brasileiro, menciona Cury com base nas informações da Organização Mundial da Saúde (OMS), a depressão, uma doença que e s, é um dos sinais de enfraquecimento emocional., venha a ser atingida por este mal. Muitas vezes confundida com tristeza ou melancolia, mas ultrapassa estas em muito, pois mesmo que a pessoa esteja muito triste ou melancólica, consegue prosseguir com as atividades rotineiras. Estas estão ligadas a uma pessoa ou situações específicas e a depressão apresenta-se como uma tristeza profunda, desenvolvida normalmente sem uma causa definida. Trata-se de uma doença perigosa e mortal, onde a pessoa perde o interesse em si mesmo e por um imenso vazio. Segundo Chaves (2016, p. 62-63):

Os quadros de depressão são diagnosticados na presença de, pelo menos de cinco sintomas impertinentes que são: tristeza e melancolia diária e não passageira; baixa autoestima; sentimento de culpa indissolúvel; desprazer e desinteresse na realização de quaisquer atividades (profissional, religiosa, recreacional etc); alteração no peso corporal (para mais ou para menos); alteração significativa no ritmo do sono (sono deficitário ou excessivo); perda de concentração e foco; agitação ou apatia na realização das tarefas; cansaço ou perda de energia; isolamento e ideação suicida.

No entanto, o autor alerta que o diagnóstico só pode ser dado por um especialista em saúde mental.

## Como será daqui pra frente?

Uma pergunta fica no ar. Sabe-se que a felicidade é possível; que nem sempre é conceituada adequadamente; que não deve ser eliminada pelos momentos de adversidade; que ela não é imediatista, precisa ser conquistada, construída, alimentada; que o mundo está vivendo um momento de calamidade social; que em situações semelhantes em outros momentos da história o índice de adoecimento mental da população em geral aumentou significadamente; que a sociedade em si já estava emocionalmente doente pois o progresso da gestão da emoção não evoluiu na mesma proporção que o eletrônico. É fato viável que o índice de adoecimento emocional da sociedade dará um salto considerável, e novas medidas deverão ser adotadas, não apenas para fins de se evitar a proliferação da COVID 19, mas de tratar dos eventuais distúrbios

ou transtornos mentais, decorrentes da doença ou das sensações que sociedade viveu em virtude desta. Como será daqui pra frente?

O discurso de gestão da emoção tem ganhado campo, mas é bem recente e de pouca abrangência. Pode-se obter por meio de coaching, livros de autoajuda, profissionais da saúde mental, e ocasionalmente no meio religioso, mas, com certeza não atingirá a maioria da população brasileira que vai precisar de uma forma eficaz. Mais do que nunca este assunto precisa ganhar campo nos diversos setores da sociedade, abrangendo, inclusive, o sistema educacional. Para muitos o recurso será o SUS e a relação com a fé, juntos ou isoladamente. Mas será que o SUS tem meios financeiros e número de profissionais suficientes para o público? Será que os líderes religiosos estão preparados para tal proporção?

Hoje vivemos uma situação desestruturante frente a pandemia. Insegurança em relação a doença e as consequências desta, seja real ou fictícia, tal como insegurança ou medo da perda, seja, pelo emprego, pelo familiar doente, pela própria vida; situações estas que despertam um quadro de estresse e ansiedade num âmbito social. Fica a pergunta: De onde virá o socorro? Alguém de fé diria: “O meu socorro vem do Senhor que fez o céu e a terra.” Salmos 121:2. Resposta razoável pra quem não sofreu um grande dano, como a morte de um filho, de uma esposa, ou que caso tenha contraído não pense que pode ter contaminado a pessoa que morreu, etc.

A terapia é uma ferramenta importante e pode ser aplicada agora, a fim de diminuir os impactos futuros, podem ser encontradas de forma gratuita ou a baixo custo, em sua grande maioria por meio virtual, mediante políticas públicas ou projetos sociais oferecidos por instituições educacionais ou religiosas ou neutras. As informações pertinentes a estes projetos foram retiradas de uma matéria do G1 Minas, posta por Mansur (2021), onde expõe alguns destes serviços instituídos ou adaptados para atender a necessidade deste momento.

## Políticas públicas

**Prefeitura de BH:** projeto “Cuidados Psicológicos no Contexto da Pandemia” voltado principalmente para crianças, adolescentes e suas famílias, oferece escuta qualificada e, se necessário, encaminhamento do paciente para acompanhamento nos serviços especializados ou para as equipes de Saúde da Família, para cuidado integral. Além deste, o SUS-BH conta com equipes do Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica (NASF-AB) que apoiam todos os centros de saúde da cidade, desde 2008. “Os atendimentos de saúde mental são realizados também nos Centros de Referência em Saúde Mental (Cersam), que atendem crises e urgências psiquiátricas, e nos centros de convivência, onde oficinas individuais estão sendo realizadas.”

**SES-MG:** A Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG) dispõe de um aplicativo denominado Saúde Digital MG Covid-19, oferecendo acolhimento psicológico a pessoas com suspeita ou confirmação de infecção pelo coronavírus. Os psicólogos que atendem pela plataforma, são todos voluntários.

“Os psicólogos fazem escuta, orientação e observação do estado emocional do paciente. Eles consideram o impacto na saúde mental causado pela pandemia e as consequências emocionais da Covid-19.”

## Instituições educacionais

As faculdades ou universidades podem ser procuradas para atendimento ao público por meio virtual, as inscrições dos interessados são feitas via internet, segue algumas delas:

**UniBH:** oferece atendimentos psicológicos conduzidos por estagiários de psicologia e supervisionados por professores do curso de forma gratuita ao público maior de 18 anos, abrangem a triagem e plantão psicológico para os casos de resolução imediata ou encaminhamento às psicoterapias disponíveis, sendo a psicoterapia breve com duração de 6 meses e psicoterapia tradicional com duração de um ano. Caso o caso apresente uma gravidade mais grave pode o paciente ser encaminhado para a rede de saúde mental do município.

A clínica funciona de segunda a sexta-feira, das 7h às 20h, e aos sábados, das 7h às 17h, e atende, em média, 500 pessoas por mês. Como todos os atendimentos estão sendo realizados de forma remota, por causa da pandemia, pessoas de todas as cidades podem buscar o serviço.

**Una:** da mesma feita, O Centro Universitário Una Betim oferece atendimentos de psicodiagnóstico e psicoterapia a adolescentes e adultos.

As consultas oferecem assistência psicológica gratuita e acolhimento para pessoas que sofrem de quadros de ansiedade e depressão e desamparo emocional, além de apoio para casos de perda de trabalho, violência doméstica e outras dificuldades.

A Clínica de Psicologia da Una Guajajaras, em Belo Horizonte, também disponibiliza atendimentos on-line gratuitos, conduzidos por estagiários de psicologia e supervisionados por professores do curso.

**UFMG:** oferece o Plantão Psicológico de forma gratuita, voltado para a comunidade acadêmica da instituição: estudantes, professores, técnicos e terceirizados. Mansur, 2021 expõe o objetivo do projeto por meio da transcrição da explicação dada pela professora Cláudia Lins Cardoso, subcoordenadora do projeto Plantão Psicológico: "A proposta não é resolver problema, é acolher, ajudar a pessoa expressar. É uma possibilidade de transformar o sofrimento vivido isoladamente em um diálogo acolhedor, que proporciona expressão da dor e ampliação da consciência de si",

**UEMG Divinópolis:** O curso de psicologia da Universidade Estadual de Minas Gerais (UEMG) oferece diversos projetos de atendimento gratuito. Em fevereiro iniciou um com a finalidade de abrir um espaço para que o público adolescente compartilhe as dificuldades, angústias e medos gerados durante a pandemia de Covid-19, em encontros semanais.

## Neutros

**Projeto Psicologia Solidária:** O projeto em questão iniciou Montes Claros, no Norte de Minas em foi criado pelo psicólogo Wallace Sousa de Montes Claros atende pessoas em todo o país e no exterior, com o intuito de ajudar as pessoas a enfrentar o isolamento social durante a pandemia. Os formulários no site são direcionadas para os mais de 7 mil profissionais, que se cadastraram como voluntários para atender os pacientes em consultas são on-line.

**Escuta Aqui:** desenvolvido pelo psicólogo Matheus Costa dos Santos, de Belo Horizonte, durante a pandemia, em cerca de um ano, foram realizados em torno de 3 mil, todos on-line. O público a se inscrever no site do projeto, onde pode obter maiores informações, segundo Man-

sur (2021):

“para os atendimentos voluntários, é preciso ser beneficiário de algum programa de transferência de renda, como o Bolsa Família, ou ser voluntário ou atendido por ONGs ligadas a temas como promoção à saúde, erradicação da fome, inclusão de pessoas LGBT, acolhimento a mulheres vítimas de violência doméstica, entre outros.”

**Instituição religiosa:** na Núcleo de Acolhida e Articulação da Paróquia Igreja Nossa Senhora da Boa Viagem, em Belo Horizonte, o padre e psicólogo Marcelo Silva, mantém um projeto com mais de 30 profissionais de saúde mental voluntários. Segundo o Paroco o serviço é procurado por famílias enlutadas e pessoas com depressão. Os agendamentos podem são feitos pelo WhatsApp (31) 98420-1204 e as consultas por videochamada. O trabalho é gratuito, mas aceita-se voluntariamente contribuição social.

**E a fé onde fica?** É admitido pela própria ciência e por diversos profissionais que a fé tem uma influência direta na saúde, física e mental. Pesquisas comprovam que a espiritualidade contribui para interpretar a doença dando um sentido e um significado a ela, apesar de ser uma abordagem recente.

“Durante muito tempo, os profissionais de saúde mental negavam os aspectos religiosos da vida humana, inclusive considerando patológico quando em se tratando de pacientes psiquiátricos. No entanto, estudos demonstram que a religiosidade é um aspecto de grande importância na vida humana e possui associação positiva com boa saúde mental.” (Thiengo e outros, 2019)

Diante de situações de adversidades as pessoas tendem a expressar suas necessidades espirituais nas formas mais sutis, uma assistência espiritual pode trazer benefícios ao doente e a sua família dependendo da abordagem. Conforme os autores acima “Estudos internacionais apontam que muitos profissionais de saúde refletem sobre a necessidade de abordar e atender as necessidades espirituais de seus pacientes, independentemente de suas próprias crenças religiosas ou espirituais.”, mesmo que não haja consenso se um profissional deve manter-se neutro ou defender e incentivar a vivência religiosa, pois por ser uma discussão recente, o assunto da fé não era abordado na formação acadêmica. No entanto, Thiengo e outros, (2019) constata-se que:

“as práticas religiosas são capazes de proporcionar aspectos positivos ou negativos na saúde física e mental dos seus praticantes.(...) Toda vivência espiritual transcende a religiosa com seu sistema de crenças, sendo necessário conhecê-la de modo a identificar sua interferência no tratamento, seja ele positivo ou negativo, para que se possa intervir, se necessário. É importante inclusive ouvir o que pensam a família e os líderes religiosos a respeito do tema, considerando-os como parceiros importantes na rede social de apoio ao paciente.”(Thiengo e outros, 2019)

É cediço, que a fé pode trazer benefícios ou malefícios para a saúde mental, mas além da espiritualidade pessoal o dogma adotado pela instituição pode interferir nestes. Nestes dias de pandemia, tanto os casos reais da doença, quanto as expectativas provocadas pelo excesso de informação, tem provocado sintomas físicos reais ou idealizados da doença em si e da situação como medo, angústia, tristeza, conseqüentemente stress, transtornos de ansiedade e estímulos depressivos. A falta de conhecimento ou recurso financeiro dará para muitas pessoas que se enquadram nestas estatísticas como única opção ou a mais viável uma instituição religiosa, onde possivelmente já é membro ou usuário. Sem um profissional adequado seria possível atender tal demanda com eficácia?

Segundo Chaves (2016, p. 65), os próprios líderes religiosos podem involuntariamente provocar tais transtornos em seu público:

é válido considerar o fato de que muitas comunidades cristãs têm criado estímulos depressivos em seus membros, sem se darem conta. Algumas pessoas, por motivos diversos, em não conseguindo acompanhar o padrão uniforme que os líderes exigem de seus membros, decepcionam-se, ficam desestimuladas ou sentem-se rejeitadas – emoções que contribuem para o desenvolvimento de algum tipo (ou estágio) de tristeza, melancolia, e, não raro depressão. Isso sem falar no fato de alguns crentes depressivos – principalmente líderes – não se sentirem à vontade para compartilhar seus sentimentos com os irmãos, devido aos contornos de pecado que essa doença\* assumiu em muitas comunidades.

Além disto, não se pode desconsiderar que grande parte dos líderes religiosos tem adoecido emocionalmente, conforme já mencionado no tópico "Como será daqui pra frente?". deste estudo. "Sem gestão da emoção, ser um líder espiritual é uma atividade com altíssimo risco de adoecimento emocional." (Cury, 2017, p. 321)

Conhece-te, aceita-te, supera-te.

Líderes feridos podem ocasionar feridas. Fiéis não compreendidos tende a abandonar a fé.

Necessário se faz, ensinar não só a fé, mas a gerir as próprias emoções. Mapear os próprios sentimentos e pensamentos e permitir-se renovar a mente como diria o apóstolo Paulo, dando um significado edificante, a toda experiência, seja ela boa ou ruim. Cabe salientar neste ponto a evolução no estudo de inteligências saindo do campo de Q.I. ao emocional, ou até com uma amplitude maior.

Augusto Cury, em 1999, oferece uma significativa contribuição ao entendimento sobre a inteligência, pois a define não somente como habilidades a serem trabalhadas, mas como a capacidade do Eu de ser o gestor da mente, estabelecendo um ambiente psíquico saudável e favorável para a ressignificação das experiências na memória, o gerenciamento dos pensamentos e da emoção, promovendo, assim, o desenvolvimento das demais inteligências/habilidades. (Cury, 2021)

A Teoria da Inteligência Multifocal desenvolvida, fornece técnicas e ferramentas para a gestão dos pensamentos perturbadores e emoções tóxicas, prevenindo assim, transtornos psíquicos. Pensar de forma multifocal é um trabalho árduo, perseverante, contínuo e exige dedicação para mudar nossa forma de pensar, sentir e agir. Desenvolver uma consciência crítica e dominar ambos os territórios da lógica e da emoção, leva a uma visão multifocal. Segundo o próprio autor:

"Se as pessoas de todas as idades e de todos os povos descobrissem essas técnicas e se soubessem do poder surpreendente que está dentro delas, deixariam de ser espectadores passivos das suas situações e passariam a ser roteiristas mais criativos de sua história.

Felicidade é possível. Pode-se dizer que depende do que se entende por felicidade. Considerando felicidade nos âmbitos defendidos ou expostos no decorrer deste trabalho, sim. Precisa ser construída a cada dia, cada qual gerindo a própria mente para superar as situações de conflito da melhor maneira possível. Conforme já mencionado, sendo preciso, pode se fazer terapia ou acompanhamento com profissional de saúde mental adequado a cada caso. Como opção pode-se usar de ferramentas e técnicas dispostas na internet, como roda da vida, silêncio proativo, mesa redonda do Eu, e ainda aplicar conduta de bons valores conhecidas pelo senso comum, tais como:



- colocar a felicidade no lugar certo, valorizar aquilo que se tem;
- não deixar-se dominar por sentimentos nocivos como ingratidão, inveja, injustiça e insensatez;
- ter prazer em se reinventar, fazer do pouco o muito;
- esvaziar-se de si mesmo, desenvolvendo a empatia, a compaixão, a sede de justiça, propagação da paz e a paciência;
- reciclar os próprios preconceitos, revisar os próprios dogmas e crenças limitantes, livrar de sentimentos que formam o “lixo emocional”
- exterminar os “vampiros emocionais” como o ciúme, a inveja, o pessimismo, a autopunição, a dificuldade de perdoar e de se perdoar;
- levar em alta conta os sentimentos e as necessidades dos outros;
- contemplar o belo, ver a beleza nas pequenas coisas, nos pequenos gestos, na natureza, na convivência;
- doar-se, ser generoso(a), solitários(as), altruístas, abraçar mais, amar mais e julgar menos;
- ser transparente e sincero consigo mesmo e com os outros;
- expor as próprias emoções;
- adotar o sentimento de solidariedade, amenizar o erro exaltando os acertos;
- definir o que é essencial e o que é supérfluo;
- viver a plenitude da existência ao fazer coisas simples, como andar descalço na praia, sentar a mesa com a família, brincar com o(a) filho(a), conversar com um(a) amigo(a), ouvir uma música;
- parar de adiar, anular, fingir, esconder e começar a enfrentar os medos, os traumas, os “vampiros emocionais” e deixar a felicidade fluir;
- atravessar a ponte dos 4 D: determinação, disciplina, desprendimento, dedicação;
- acreditar que é possível e ser feliz...

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A maior meta da vida é ser feliz. A felicidade depende de como é conceituada. Colocá-la no plano abstrato ou atingível, vale o conceito de cada um. Considerando toda biografia apresentada no decorrer deste artigo, pode-se crer que a felicidade é possível e viável, podendo ser construída com a programação da mente para gerir as próprias emoções.

Há sentimentos que dependem da decisão da pessoa como o perdão. Outros que virão sem permissão mas o posicionamento que se toma em relação a eles é o que é importante. A dor destrói ou constrói, esta é uma das ponderações do Dr. Augusto Cury. Nos tempos atuais, onde

sentimento como angústia, stress, anseio provocado pelo receio e medo da doença ou da morte por esta ocasionada, com certeza vai adoecer mais a sociedade. Onde procurar o recurso?

Vimos as opções dentre outras, terapias, consultas com profissionais de saúde mental, ferramentas de gestão da emoção, fé, etc. Uma população economicamente carente, não vai conseguir suprir suas carências emocionais em terapias ou consultas pagas com os próprios recursos. Será que o Sistema Único de Saúde – SUS conseguirá atender toda a demanda? Os recursos em grande parte serão buscados em outros âmbitos sociais: na educação, nos trabalhos sociais, na religião. Será que estes setores têm capacitação suficiente para atender esta necessidade social no Brasil? É algo a pensar e criar políticas públicas para amenizar estes efeitos. Num país leigo, na educação a capacitação poderá ser subsidiada pelo Governo. Os projetos sociais para esta finalidade contam com profissionais capacitados, mas, como suprir esta capacitação dentro das instituições religiosas? Vai aquém das políticas públicas, será uma questão de conscientização.

O índice de depressão já é grande. Dr. Augusto Cury a define como o último estágio da dor. O último, inicia-se com outros transtornos, distúrbios ou neuroses psicóticas. O que virá a acontecer se os sintomas psicossomáticos gerados em decorrência da situação atual do país não forem contornados agora. A religião poderia ser um grande recurso para que o Brasil não venha a ter uma população demasiadamente deprimida daqui alguns anos, mas vimos que o índice de depressão entre os líderes religiosos também é preocupante. Grande parte das atitudes necessárias para uma felicidade sustentável, em tese, são contidas na Bíblia e nos livros adotados para a prática de catecismo. Considerando as necessidades vitais citadas por Shinyashiki - fé, energia e amor – pode-se crer ou ter esperança que se a religião venha desempenhar bem o papel a qual esta defende: fé e amor seriam garantidos, o apóstolo Paulo até diria (1 Co 13.13) “Portanto, agora existem estas três coisas: a fé, a esperança e o amor. Porém a maior delas é o amor.” Mas pode-se encerrar enfatizando as atitudes de empatia e valores descritas no discorrer do artigo com São Francisco de Assis:

Senhor,

Fazei de mim um instrumento de vossa Paz. Onde houver Ódio, que eu leve o Amor, Onde houver Ofensa, que eu leve o Perdão. Onde houver Discórdia, que eu leve a União. Onde houver Dúvida, que eu leve a Fé.

Onde houver Erro, que eu leve a Verdade.

Onde houver Desespero, que eu leve a Esperança. Onde houver Tristeza, que eu leve a Alegria.

Onde houver Trevas, que eu leve a Luz!

Ó Mestre,

fazei que eu procure mais: consolar, que ser consolado;

compreender, que ser compreendido; amar, que ser amado.

Pois é dando, que se recebe.

Perdoando, que se é perdoado e  
é morrendo, que se vive para a vida eterna!  
Amém

## REFERÊNCIAS

- CHAVES, Gilmar. Sentimentos que aprisionam a alma: uma abordagem teológica/ Gilmar Chaves – Rio de Janeiro: Editora Central Gospel, 2016
- CURY, Augusto. O homem mais feliz da história/ Augusto Cury – Rio de Janeiro: Sextante, 2017
- CURY, Augusto. O melhor ano da sua história / Augusto Cury – Academia da Gestão da emoção: curso ministrado em 2021
- DA SILVA THIENGO, Priscila Cristina *et al.* Espiritualidade e religiosidade no cuidado em saúde: revisão integrativa. *Cogitare enferm.* [Internet]. 2019 [acesso em “10.06.2021”]; 24. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v24i0.58692>.
- PEREIRA, Talitha. Deixe-me apresentar você: descubra sua verdadeira identidade/ Talitha Pereira – São Paulo: Editora Vida, 2019
- SCOTT, Steven, 1948. Salomão o homem mais rico que já existiu/ Steven K Scott (tradução de Fabiano Morais) – Rio de Janeiro: Sextante, 2008
- SHINYASHIKI, Roberto T. 1952. O sucesso é ser feliz/ Roberto Sninyashiki – São Paulo: Editora Gente, 1997
- THIENGO PCS, Gomes AMT, Mercês MC, Couto PLS, França LCM, Silva AB.

## **Legislação do aborto e seus impactos na saúde pública**

## **Abortion legislation and its impacts on public health**

---

*Cintia Batista Alves*

*Elaine Leite Macedo*

*Leonardo Henrique Barboza Tavares*

*Maria Genilda Santana*

*Marlene Castor Rodrigues*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.12

## RESUMO

O aborto é definido como a interrupção do processo da gravidez em qualquer momento do período gestacional, o que ocasiona a morte do feto e impedimento da evolução da gravidez. Observa-se que tais práticas contribuem significativamente para o aumento das taxas de morbimortalidade materna, ocasionando um grave problema de saúde pública. Tem-se por objetivo descrever os principais pontos da legislação do aborto e seus impactos na saúde pública. Trata-se de uma revisão de literatura, com pesquisa de artigos através de ferramentas de bases de dados e bibliotecas online, como SciELO, LILACS e Biblioteca Virtual em Saúde. O aborto é um grave problema de saúde pública e, no Brasil, tem-se uma estimativa de que ocorram números expressivos de casos por ano sendo também uma das principais causas da mortalidade materna. Faz-se necessário que sejam estudadas novas formas de implementação de políticas públicas voltadas ao assunto, tendo em vista dados significativos de complicações que a prática do aborto provoca nas mulheres.

**Palavras-chave:** aborto. saúde pública. assistência à saúde.

## ABSTRACT

Abortion is defined as the termination of the pregnancy process at any time during the gestational period, which causes the death of the fetus and prevents the progression of the pregnancy. It is observed that such practices contribute significantly to the increase in maternal morbidity and mortality rates, causing a serious public health problem. The objective is to describe the main points of abortion legislation and its impacts on public health. This is a literature review, with article search through database tools and online libraries, such as SciELO, LILACS and Virtual Health Library. Abortion is a serious public health problem and, in Brazil, it is estimated that there are significant numbers of cases per year, being also one of the main causes of maternal mortality. It is necessary to study new ways of implementing public policies on the subject, in view of significant data on complications that the practice of abortion causes in women.

**Keywords:** abortion. public health. health care.

## INTRODUÇÃO

O aborto é definido como a interrupção do processo da gravidez em qualquer momento do período gestacional, o que ocasiona a morte do feto e impedindo que a gravidez continue. Essa prática, considerada ilegal aqui no Brasil, pode ser classificada levando-se em consideração como aconteceu tal fato, podendo ser de forma natural, acidental e provocado, de forma que o aborto natural e o acidental não constituem crime (COSTA, 2017).

O Código Penal brasileiro considera a prática de aborto como crime, de modo que a interrupção da gravidez é um dano que deve ser penalizado, salvo nos casos previstos na lei, que asseguram que a mulher seja submetida a esse procedimento em segurança. No entanto, apesar dessa proibição, muitas mulheres submetem-se a práticas clandestinas, ficando expostas a graves consequências na saúde (LOURENÇO, 2019).

Observa-se que tais práticas contribuem significativamente para o aumento das taxas de morbimortalidade materna, ocasionando um grave problema de saúde pública. Tal fato é observado, principalmente, em países em desenvolvimento, como exemplo aqui no Brasil que a prática é considerada crime (SILVA; FERREIRA; FREITAS, 2019).

Além disso, complicações advindas do procedimento abortivo são bem comuns nas mulheres, principalmente diante de exposição a ambientes irregulares quanto à higienização dos processos. É visto que se tem, por exemplo, hemorragias, infecções, com necessidade de internamento em UTI, hemotransfusão, dentre outras, que podem gerar graves sequelas para a mulher e, até mesmo, a morte (MENEZES *et al.*, 2020).

Assim, os profissionais devem ter conhecimentos técnico-científicos para lidar com tais sinais clínicos, promovendo uma escuta qualificada, sem julgamentos para com as pacientes. Isso faz com que a mulher se sinta mais segura, permitindo que se tenha uma rápida recuperação, sem maiores complicações.

Nesse sentido, torna-se relevante entender como a legislação do aborto está sendo empregada, além de observar os impactos que esse fato causa na saúde pública. Assim, é importante também identificar como os profissionais de saúde devem agir diante desses casos.

## REFERENCIAL TEÓRICO

### O aborto e suas repercussões clínicas

De acordo com Santos (2018), o aborto pode ser definido como a interrupção do processo natural da gravidez, acontecendo de forma natural ou provocada, de modo que o feto não se desenvolve mais. Outras definições sugerem que esse acontecimento é assim denominado quando se tem antes de 20-22 semanas, além de peso inferior a 500 gramas.

Além disso, o aborto pode ser classificado levando-se em consideração a sua origem, sendo natural, acidental ou de forma provocada, de modo que os dois primeiros não constituem crime. Entende-se que o que acontece de forma natural é decorrente de algo espontâneo, e o acidental por meio de algum trauma, em que não se teve a intenção, porém o de forma provocada é considerado crime, já que é um procedimento que tem como objetivo interromper a gestação, causando a morte do feto (COSTA, 2017).

Nesse sentido, a procura pela realização do aborto, mesmo em estabelecimentos inadequados, relaciona-se a vários fatores, desde a gravidez indesejada a problemas socioeconômicos. Vê-se também que tal prática é procurada tendo em vista a não utilização ou falha de métodos contraceptivos, relação sexual forçada, falta de planejamento, condições financeiras, falta de estrutura familiar, dentre outros aspectos (SANTOS, 2018).

Observa-se que tais práticas de aborto são prevalentes em mulheres com baixas condições econômicas, negras e com pouca escolaridade, sendo uma gravidez indesejada, além de não ter um suporte assistencial adequado. Consequentemente, esses fatores levam a prática clandestina, em locais que não oferecem condições sanitárias adequadas, podendo ocasionar nas mulheres sangramentos e infecções, por exemplo, além de situações mais graves (QUEIROZ; OLIVEIRA, 2019).

As clínicas clandestinas que são procuradas por mulheres que desejam realizar o aborto não expõem os riscos que as mesmas estão submetidas, conferindo um risco devido aos ambientes insalubres e sem fiscalização. Com isso, as complicações são muito comuns e, em casos mais extremos, o óbito, de forma que a consideração do aborto como crime tem como justificativa evitar que a morbimortalidade prevaleça entre as mulheres (SANTOS *et al.*, 2019).

Nessa perspectiva, nos casos de aborto, principalmente aqueles que são feitos clandestinamente, pode haver a ocorrência de complicações importantes para a mulher, o que configura sua gravidade. Na pesquisa de Menezes *et al.* (2020, p. 9), observou-se que há registros de “internação em UTI, hemotransfusão, eclâmpsia com ou sem convulsões, episódios de hemorragia e infecção puerperal”, sendo dados relevantes para que políticas públicas quanto a isso sejam estudadas.

## A abordagem da lei referente ao aborto

O Código Penal do Brasil considera o aborto como crime, tendo exceções quando a gravidez é resultado de estupro ou quando a mulher está em risco, e ainda a incompatibilidade com a vida de algumas condições do feto. Dessa forma, a lei brasileira considera o aborto como crime, existindo punição para tal, mas também se atenta aos casos em que as condições de saúde são levadas em consideração (FONTENELE, 2017).

Segundo Madeiro e Diniz (2016), o aborto foi regulamentado sendo previsto em lei no ano de 1999, através de uma norma técnica de Prevenção e Tratamento dos Agravos Resultantes da Violência Sexual contra Mulheres e Adolescentes, de forma a permitir a estruturação dos serviços para essas situações. A partir disso, a mulher que sofreu estupro, teria que consentir por escrito, autorizando a realização do aborto.

Dessa forma, o aborto considerado legal envolve toda uma assistência a saúde, de forma integral, humanizada, com as condições adequadas para garantir qualidade e eficiência. Além disso, a atuação da enfermagem no atendimento desses casos abortivos legais diz respeito a procedimentos técnicos, não se tendo um maior envolvimento, sendo importante algumas garantias de assistência a saúde com formas menos traumática para as mulheres (SILVA; FERREIRA; FREITAS, 2019).

A criminalização do aborto não só empurra inúmeras mulheres para as clínicas clandestinas, com risco de morte, como também impede que o Estado crie mecanismos de apoio e proteção às mulheres que, ao praticarem o aborto voluntário, precisem de acompanhamento médico para o restabelecimento da saúde, evitando, assim, que essas mulheres venham a óbito ou fiquem com sequelas irreversíveis. Desta forma, a descriminalização do aborto é à medida que se impõe para que o Estado possa criar políticas públicas de saúde que contemple o procedimento abortivo de forma segura às mulheres que necessitem desse procedimento, pois, enquanto o aborto voluntário for considerado crime no Brasil. Diferentemente do aborto espontâneo que ocorre de maneira involuntária pois a mulher não tem o controle da situação (SANTOS *et al.*, 2019, p. 9).

Além disso, observa-se que a realização do aborto legalmente autorizado deve ser assegurada a oferta de uma gama de serviços, bem como uma equipe capacitada para tal. Isso permite que se tenham bons índices de recuperação das mulheres pós-aborto, com monitoramento dos serviços que realizam o atendimento, garantindo que se cumpra, com facilidade de acesso (MADEIRO; DINIZ, 2016).

## O aborto como uma questão de saúde pública

A consideração da prática de aborto como crime, em grande parte, não impede que o mesmo ocorra de forma clandestina, já que continuamente casos acontecem. Dessa forma, tal situação se configura como uma questão de saúde pública, diante da gravidade da situação para a saúde das mulheres, pois muitas podem ficar com sequelas, além de morte, sendo de fundamental importância que se tenha um olhar voltado para tal problema (LOURENÇO, 2019).

Nesse sentido, o aborto como problema de saúde pública afeta os países em desenvolvimento, incluindo-se o Brasil, sendo umas das causas de morbimortalidade materna, além de abranger diversos contextos, como legais, religiosos, morais, sociais e culturais. A discussão acerca da legalidade do aborto é amplamente vista, em muitos já é considerado um ato legal, mas no Brasil, por exemplo, a prática é considerada crime, salvo as exceções como em risco de vida materna ou violência sexual (SILVA; FERREIRA; FREITAS, 2019).

Assim, percebe-se a necessidade dos profissionais de saúde acolher essas mulheres, promovendo uma escuta qualificada de suas emoções, com empatia e de forma ética. A qualidade dos serviços é algo de fundamental importância para que se tenha um sistema de saúde adequado, superando as lacunas existentes no processo de atenção a saúde, buscando evitar complicações e mortes por aborto e redobrar os cuidados para a investigação dos mesmos (MENEZES *et al.*, 2020).

No entanto, a subnotificação dos óbitos decorrentes do aborto ainda é muito presente, sendo importante que tal fato seja mais bem trabalhado, podendo contribuir para evitar maiores erros durante a assistência. Apesar disso, o perfil das mulheres vítimas pode ser analisado, sendo mais prevalentes as de “cor preta, indígenas, com baixa escolaridade, mais de 40 anos ou menos de 14, nas regiões Norte, Nordeste e Centro-oeste e vivendo sem união conjugal”. Tais dados podem ser usados para que esses grupos tenham uma atenção maior, no que se refere ao acesso e qualidade das ações de saúde, com o intuito de minimizar tais complicações (CARDOSO; VIEIRA; SARACENI, 2020, p. 11).

Sendo assim, no Brasil as mortes devido ao aborto são mais vistas em mulheres negras e com classes sociais baixas, que procuram meios para interromper a gestação, sem observar os danos que podem ser causados, além de não se ter uma assistência adequada. Isso demonstra que a criminalização do aborto obriga as mulheres a procurarem meios clandestinos e mais fáceis de realizar tal procedimento, tornando-se vulneráveis, sofrendo consequências drásticas (SILVEIRA; MCALLUM; MENEZES, 2016).

## METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão de literatura, com pesquisa de artigos através de ferramentas de bases de dados e bibliotecas online, como Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando as palavras-chave como: aborto, saúde pública 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.



## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados 30 artigos, com realização de leitura exploratória dos mesmos, sendo que destes 17 foram excluídos por caracterizarem fuga ao tema. Para a presente pesquisa serão usados 13 artigos conforme descritos no quadro abaixo:

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

AUTOR E ANO	TÍTULO	PRINCIPAIS RESULTADOS
Cardoso e Vieira (2020)	<b>Aborto no Brasil: o que dizem os dados oficiais?</b>	Diante da pesquisa, foi possível traçar um perfil de mulheres em maior risco de óbito por aborto, sendo as de cor preta e as indígenas, de baixa escolaridade, com menos de 14 e mais de 40 anos, vivendo nas regiões Norte, Nordeste e Centro-oeste, e sem companheiro.
Costa (2017)	<b>Tipos de aborto legal.</b>	Dos três tipos de aborto legal, dois estão previstos expressamente em nossa legislação: o aborto nos casos de estupro e nos casos de gravidez de risco, e um foi autorizado por uma ação proposta diretamente perante o STF, a ADPF 54, que acabou por permitir a interrupção terapêutica da gestação nos casos de anencefalia.
Fontenele (2017)	<b>Aborto previsto em Lei: opinião e conhecimento dos acadêmicos de enfermagem.</b>	Observou-se que as concepções religiosas e as moralidades socialmente construídas, mais do que o conhecimento científico adquirido, influenciam comportamentos e atitudes dos estudantes acerca de tais temas.
Lourenço (2019)	<b>Aborto: uma questão de saúde pública e sua necessária descriminalização.</b>	Há um número expressivo de mulheres que não se encontram nas situações que são permitidas o aborto, de forma que os realizam de forma insegura. Isso traz sérias complicações, sendo por isso, um grave problema de saúde pública.
Madeiro e Diniz (2016)	<b>Serviços de aborto legal no Brasil – um estudo nacional.</b>	Para os profissionais, as principais dificuldades no funcionamento dos serviços são a pequena disponibilidade de médicos para o aborto e a capacitação escassa da equipe. A implementação de novos serviços e o fortalecimento dos existentes são ações necessárias.
Mccallum, Menezes e Reis (2016)	<b>O dilema de uma prática: experiências de aborto em uma maternidade pública de Salvador, Bahia.</b>	Aponta-se que a discriminação contra as mulheres que abortam está integrada a estrutura, organização e cultura institucionais, e não apenas a ações individuais dos profissionais.
Menezes et al. (2020)	<b>Aborto e saúde no Brasil: desafios para a pesquisa sobre o tema em um contexto de ilegalidade.</b>	Fica claro que o aborto e suas complicações são eventos de difícil mensuração, que impõem inúmeros desafios metodológicos.
Queiroz e Oliveira (2019)	<b>Práticas de enfermagem frente a mulher que realiza aborto ilegal.</b>	A enfermagem tem papel fundamental no ato de acolher mulheres que cometeram o aborto ilegal, isto de forma ética, propiciando a paciente todo cuidado humanizado sem juízos de valores. O cuidado de enfermagem deve ser pautado pelos princípios da humanização e da legalidade.
Santos et al. (2019)	<b>A descriminalização do aborto como política pública de saúde.</b>	O Estado deve se responsabilizar por esse problema social e dar às assistências necessárias as mulheres, mediante a criação de políticas públicas visando obtenção de saúde de qualidade.

Santos (2018)	<b>A descriminalização do aborto, como uma visão mundial e visto como um problema de saúde pública.</b>	Conclui-se que as maiores prejudicadas nesse contexto são as mulheres consideradas com baixo poder aquisitivo, as mulheres jovens, bem como as mulheres negras e indígenas.
Sganzerla e Monica (2018)	<b>O caráter repressivo na legislação sobre aborto no Brasil.</b>	Os dados coletados no Congresso Nacional verificaram a possibilidade da legislação abortiva atual se caracterizar também como um instrumento afirmativo da autodeterminação sexual das mulheres, bem como um meio de proteção da sua liberdade sexual e da sua privacidade. Porém, há ainda um forte caráter repressivo dentro da sua temática e restrição da autonomia da mulher na sua tomada de decisão.
Silva, Ferreira e Freitas (2019)	<b>A enfermagem frente ao aborto legal.</b>	Observa-se que a atuação da enfermagem em situação de aborto legal, em sua maioria, é realizada de forma tecnicista, sem a criação de um vínculo afetivo com as mulheres que se encontram em abortamento, contradizendo, desta forma, as diretrizes do código de ética da profissão.
Silveira, Mccallum e Menezes (2016)	<b>Experiências de abortos provocados em clínicas privadas no Nordeste brasileiro.</b>	A ilegalidade da prática do aborto, no Brasil, permite que as clínicas funcionem sem qualquer tipo de regulação do Estado, não impedindo que as mulheres realizem abortos, mas as expõem a situações de total vulnerabilidade e de violação dos direitos humanos.

Fonte: Autores, 2022.

Diante da análise dos dados, observou-se que a temática do aborto se configura como um desafio a ser discutida no âmbito da assistência a saúde, pois faz com que se tenham opiniões divergentes acerca do assunto em vários campos, como no ético, moral, cultural e religioso, por exemplo. O aborto é um grave problema de saúde pública e, no Brasil, tem-se uma estimativa de que ocorram números expressivos de casos por ano sendo também uma das principais causas da mortalidade materna (FONTENELE, 2017).

Segundo Costa (2017), a ilegalidade de tal prática no país não impossibilita que o mesmo seja praticado em clínicas clandestinas, por exemplo. Assim, quando isso ocorre, as mulheres ficam vulneráveis a inúmeras situações de agravo a saúde, diante da situação precária que, muitas vezes, são submetidas durante o aborto, além de que não se tem a assistência nem profissionais qualificados para isso.

Na pesquisa de Silva, Ferreira e Freitas (2019), apontou-se que o aborto é considerado um problema de saúde pública em vários países em desenvolvimento, envolvendo aspectos legais, religiosos, morais, e culturais. A ocorrência desta prática faz com que se tenham graves casos, desde sequelas até mortes maternas, demonstrando que essa morbimortalidade materna reflete nas más condições em que são submetidos.

Percebe-se que muitas mulheres são submetidas ao procedimento de aborto em clínicas clandestinas e, na maioria das vezes, não possuem conhecimento dos riscos que estão sendo expostas. Tal prática em lugares inadequados, com procedimentos insalubres, sem nenhum tipo de garantia de boas práticas para evitar infecção, desencadeia complicações, muitas vezes graves, ocasionando mortes dessas mulheres (SANTOS *et al.*, 2019).

De acordo com McCallum, Menezes e Reis (2016), o aborto está entre as principais causas de morte materna no Brasil, com números expressivos, relacionando a dados internacionais, decorrentes tanto do procedimento, muitas vezes sem a assistência adequada, quanto por complicações advindas disso. Observou-se também que a curetagem após o aborto é muito realizado, implicando em altos gastos com internações e tratamento de complicações.

A procura pela realização de abortos têm números consideráveis em mulheres de todas as classes, no entanto, sua maioria está concentrada em mulheres negras e pobres. Como já mencionado, tal fato contribui para aumentar os casos desse problema de saúde pública, já que acarreta problemas biopsicossociais à mulher, com efeitos indesejáveis que podem ter graves resultados (QUEIROZ; OLIVEIRA, 2019).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, conclui-se que o aborto é considerado um ato criminoso no Brasil, diante de algumas circunstâncias que não garantem sua execução de forma legal. Porém, mesmo com essa punição, muitas mulheres ainda submetem-se a execução do aborto ilegalmente, sendo uma importante questão a ser levantada.

A prática do aborto é considerada um problema de saúde pública quando realizada de maneira ilegal, com condições insalubres que conferem risco à mulher, podendo ter sequelas irreversíveis. Isso é refletido nas altas taxas de morbimortalidade de mulheres que realizaram abortos clandestinos, devendo tais dados serem levados em consideração, com o intuito de traçar novas estratégias de assistência à saúde.

Faz-se necessário que sejam estudadas novas formas de implementação de políticas públicas voltadas ao assunto, tendo em vista dados significativos de complicações que a prática do aborto provoca nas mulheres.

## REFERÊNCIAS

CARDOSO, Bruno Baptista; VIEIRA, Fernanda Morena dos Santos Barbeiro; SARACENI, Valeria. Aborto no Brasil: o que dizem os dados oficiais?. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 36, 2020.

COSTA, Raphael Mendonça. Tipos de aborto legal. *Revista Eletrônica da Faculdade de Direito de Franca*, v. 12, n. 1, p. 243-264, 2017.

FONTENELE, Alessandra Lima. Aborto previsto em Lei: Opinião e Conhecimento dos Acadêmicos de Enfermagem. Trabalho de conclusão de curso. Universidade de Brasília – UnB. Brasília, 2017.

LOURENÇO, Regiane Vieira. Aborto: uma questão de saúde pública e sua necessária descriminalização. Trabalho de conclusão de curso. Faculdade Doctum de Caratinga. Caratinga – MG, 2019.

MADEIRO, Alberto Pereira; DINIZ, Debora. Serviços de aborto legal no Brasil – um estudo nacional. *Ciência e Saúde Coletiva*, v. 21, p. 563-572, 2016.

MCCALLUM, Cecilia; MENEZES, Greice; REIS, Ana Paula dos. O dilema de uma prática: experiências

de aborto em uma maternidade pública de Salvador, Bahia. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, v. 23, p. 37-56, 2016.

MENEZES, Greice *et al.* Aborto e saúde no Brasil: desafios para a pesquisa sobre o tema em um contexto de ilegalidade. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 36, p. e00197918, 2020.

QUEIROZ, Jéssyca Café de; OLIVEIRA, Gabriel Hudson de. Práticas de enfermagem frente a mulher que realiza aborto ilegal. Trabalho de conclusão de curso. Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac. Brasília, 2019.

SANTOS, Elisângela Campos dos *et al.* A Descriminalização do Aborto como Política Pública de Saúde. *Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação (EIGEDIN)*, v. 3, n. 1, 2019.

SANTOS, Hellen Rayanara Pereira dos. A descriminalização do aborto, como uma visão mundial e visto como um problema de saúde pública. Trabalho de conclusão de curso. Centro Universitário Toledo. Araçatuba, 2018.

SGANZERLA, Rogerio Barros; MONICA, Eder Fernandes. O caráter repressivo na legislação sobre aborto no Brasil. *Revista de Direito Brasileira*, v. 20, n. 8, p. 215-228, 2018.

SILVA, Lucivani Ferreira; FERREIRA, Crystopher Alves Lobo; FREITAS, Elisângela Antônio de Oliveira. A enfermagem frente ao aborto legal. *CONNECTION LINE-REVISTA ELETRÔNICA DO UNIVAG*, n. 21, 2019.

SILVEIRA, Paloma; MCCALLUM, Cecilia; MENEZES, Greice. Experiências de abortos provocados em clínicas privadas no Nordeste brasileiro. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 32, 2016.

SOUZA, Aurístia Chaves. Aborto: uma questão de saúde pública. II Simpósio de História do Direito. Universidade do Estado de Minas Gerais – Unidade Diamantina. Diamantina, 2015.

## **Vacinação uma solução científica versus fake news no Brasil: uma revisão integrativa**

## **Vaccination a scientific solution versus fake news in Brazil: an integrative review**

---

**Angelo Aparecido Ninditi**

*Bacharel em Enfermagem pela Universidade Salgado de Oliveira  
Belo Horizonte – MG*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.13

## RESUMO

**Introdução:** Embora ainda sejam amplamente utilizados para o armazenamento de imunobiológicos, os refrigeradores de uso doméstico não são mais recomendados para esse fim, pois não atendem aos critérios de segurança e qualidade quanto à manutenção da temperatura. **Revisão Integrativa:** As vacinas permitem a prevenção, o controle, a eliminação e a erradicação das doenças imunopreveníveis, assim como a redução da morbimortalidade por certos agravos, sendo a sua utilização bastante custo-efetiva. **Resultados:** Embora ainda sejam amplamente utilizados para o armazenamento de imunobiológicos, os refrigeradores de uso doméstico não são mais recomendados para esse fim, pois não atendem aos critérios de segurança e qualidade quanto à manutenção da temperatura. **Discussão:** Embora ainda sejam amplamente utilizados para o armazenamento de imunobiológicos, os refrigeradores de uso doméstico não são mais recomendados para este fim, pois não atendem aos critérios de segurança e qualidade no que se refere a manutenção da temperatura. **Método:** O presente artigo trata-se de uma revisão integrativa baseada na pesquisa bibliográfica formulada através de artigos publicados sobre o conhecimento e atuação dos profissionais da área de concentração “saúde” sobre o assunto “Vacinação no Brasil”. **Considerações Finais:** As estratégias para reverter a redução da cobertura vacinal devem considerar os diversos fatores que contribuem para essa situação. A comunicação social, principal estratégia do Movimento Vacina Brasil até o momento, é essencial para ampliar o acesso a informações baseadas em evidências, principalmente sobre os benefícios da vacinação.

**Palavras-chave:** enfermagem. vacinação. fake news. medo. movimento anti-vacina.

## ABSTRACT

**Introduction:** Vaccines allow the prevention, control, elimination and eradication of vaccine-preventable diseases, as well as the reduction of morbidity and mortality from certain diseases, and their use is quite cost-effective. **Integrative Review:** Vaccines allow the prevention, control, elimination and eradication of vaccine-preventable diseases, as well as the reduction of morbidity and mortality from certain diseases, and their use is quite cost-effective. **Method:** This article is an integrative review based on bibliographic research formulated through published articles on the knowledge and performance of professionals in the field of "health" on the subject of Domestic Violence. **Results:** Although they are still widely used for the storage of immunobiologicals, refrigerators for domestic use are no longer recommended for this purpose, as they do not meet the safety and quality criteria regarding maintaining the temperature. **Discussion:** Although they are still widely used for the storage of immunobiologicals, refrigerators for domestic use are no longer recommended for this purpose, as they do not meet the safety and quality criteria regarding maintaining the temperature. **Final Considerations:** Strategies to reverse the reduction in vaccination coverage must consider the various factors that contribute to this situation. Social communication, the main strategy of movement vaccine Brazil to date, is essential to expand access to evidence-based information, especially on the benefits of vaccination.

**Keywords:** nursing. vaccination. fake news. fear. anti-vaccine movement.

## INTRODUÇÃO

As vacinas permitem à prevenção, o controle, a eliminação e a erradicação das doenças imunopreveníveis, assim como a redução da morbimortalidade por certos agravos, sendo a sua utilização bastante custo-efetiva (BRASIL, 2014).

A administração de imunobiológico confere imunização ativa ou passiva ao indivíduo. Para que este processo se de em sua plenitude e com segurança, as atividades de imunização devem ser cercadas de cuidados, adotando-se procedimentos adequados antes, durante e após a administração dos imunobiológicos (BRASI, 2014).

A sala de vacinação é classificada como área semicrítica. Deve ser destinada exclusivamente a administração dos imunobiológicos, devendo-se considerar os diversos calendários de vacinação existentes (BRASIL, 2014).

Na sala de vacinação, é importante que todos os procedimentos desenvolvidos promovam a máxima segurança, reduzindo o risco de contaminação para os indivíduos vacinados e também para a equipe de vacinação. Para tanto, é necessário cumprir as seguintes especificidades e condições em relação ao ambiente e as instalações (BRASIL, 2014):

- Sala com área mínima de 6 m<sup>2</sup>. Contudo, recomenda-se uma área média a partir de 9 m<sup>2</sup> para a adequada disposição dos equipamentos e dos mobiliários e o fluxo de movimentação em condições ideais para a realização das atividades.
- Piso e paredes lisos, contínuos (sem frestas) e laváveis.
- Portas e janelas pintadas com tinta lavável.
- Portas de entrada e saída independentes, quando possível.
- Teto com acabamento resistente a lavagem.
- Bancada feita de material não poroso para o preparo dos insumos durante os procedimentos.
- Pia para a lavagem dos materiais.
- Pia específica para uso dos profissionais na higienização das mãos antes e depois do atendimento ao usuário.
- Nível de iluminação (natural e artificial), temperatura, umidade e ventilação natural em condições adequadas para o desempenho das atividades. Tomada exclusiva para cada equipamento elétrico.
- Equipamentos de refrigeração utilizados exclusivamente para conservação de vacinas, soros e imunoglobulinas, conforme as normas do PNI nas três esferas de gestão.
- Equipamentos de refrigeração protegidos da incidência de luz solar direta.
- Sala de vacinação mantida em condições de higiene e limpeza.

Os processos de limpeza de superfícies em serviços de saúde envolvem a limpeza concorrente (diária) e a limpeza terminal. A limpeza concorrente da sala de vacinação deve ser

realizada pelo menos duas vezes ao dia em horários preestabelecidos ou sempre que ela for necessária (BRASIL, 2014).

A limpeza terminal é mais completa e inclui todas as superfícies horizontais e verticais, internas e externas da sala e dos equipamentos. A limpeza terminal da sala de vacinação deve ser realizada a cada 15 dias, contemplando a limpeza de piso, teto, paredes, portas e janelas, mobiliário, luminárias, lâmpadas e filtros de condicionadores de ar. Quanto aos equipamentos de refrigeração, a equipe responsável pela sala deverá programar e executar o procedimento de limpeza conforme as orientações contidas no Manual de Rede de Frio (BRASIL, 2014).

## REVISÃO INTEGRATIVA

As vacinas permitem a prevenção, o controle, a eliminação e a erradicação das doenças imunopreveníveis, assim como a redução da morbimortalidade por certos agravos, sendo a sua utilização bastante custo-efetiva.

A administração de imunobiológico confere imunização ativa ou passiva ao indivíduo. Para que este processo se dê em sua plenitude e com segurança, as atividades de imunização devem ser cercadas de cuidados, adotando-se procedimentos adequados antes, durante e após a administração dos imunobiológicos.

### Vacinação: conceitos básicos

#### Fundamentos imunológicos

O processo imunológico pelo qual se desenvolve a proteção conferida pelas vacinas compreende o conjunto de mecanismos através dos quais o organismo humano reconhece uma substância como estranha, para, em seguida, metabolizá-la, neutralizá-la e/ou eliminá-la. A resposta imune do organismo às vacinas depende basicamente de dois tipos de fatores: os inerentes às vacinas e os relacionados com o próprio organismo (BRASIL, 2014).

#### Fatores próprios das vacinas

Os mecanismos de ação das vacinas são diferentes (Brasil, 2014), variando segundo seus componentes antigênicos, que se apresentam sob a forma de:

- Suspensão de bactérias vivas atenuadas (BCG, por exemplo);
- Suspensão de bactérias mortas ou avirulentas (vacinas contra a coqueluche e a febre tifoide, por exemplo);
- Componentes das bactérias (polissacarídeos da cápsula dos meningococos dos grupos A e C, por exemplo);
- Toxinas obtidas em cultura de bactérias, submetidas a modificações químicas ou pelo calor (toxóides diftérico e tetânico, por exemplo); vírus vivos atenuados (vacina oral contra a poliomielite e vacinas contra o sarampo e a febre amarela, por exemplo);
- Vírus inativados (vacina contra a raiva, por exemplo);



- Frações de vírus (vacina contra a hepatite B, constituída pelo antígeno de superfície do vírus, por exemplo).

## Mecanismos inespecíficos

Os fatores inespecíficos da resposta imune são constituídos por mecanismos superficiais e mecanismos profundos que dificultam a penetração, a implantação e/ou a multiplicação dos agentes infecciosos, tais como:

- Barreira mecânica constituída pela integridade da pele e das mucosas
- “flora” microbiana normal (microbiota) da pele e de mucosas, que se opõe à colonização de microrganismos (particularmente bactérias e fungos);
- Secreção cutânea (de glândulas sudoríparas e sebáceas), contendo ácidos graxos e ácido láctico;
- Secreção mucosa e atividade das células ciliadas do epitélio das vias respiratórias;
- Fluxo lacrimal, salivar, biliar e urinário;
- Peristaltismo intestinal;
- Acidez gástrica e urinária;
- Alcalinidade do suco pancreático;
- Ação mucolítica e bactericida da bile;
- Ação da lisozima presente na lágrima, na saliva e nas secreções nasais;
- Fatores séricos e teciduais, constituídos por betalísina, complemento, intérferon, fibronectina, lactoferrina, tuftisina, espermina (secreção prostática) e protamina (no esperma);
- Inflamação;
- Fagocitose.

## Mecanismos específicos

A evolução biológica levou ao AP primoramento da resposta imune dos organismos superiores, quanto aos agentes infecciosos, possibilitando proteção específica e duradoura contra os patógenos pelos quais foram estimulados.

O antígeno encontra-se no agente ou na substância reconhecida como estranha pelo organismo, podendo ser componente de bactérias, vírus, etc. Depois de sua penetração, através da pele e/ou de mucosas (portas de entrada), atinge a circulação sanguínea e linfática e alcança os órgãos linfoides secundários (gânglios linfáticos, baço e nódulos linfoides). O antígeno sofre processamento inicial e, após esse processamento, o mesmo, agora fragmentado, é apresentado aos linfócitos envolvidos na fase efetora da resposta imune. Os linfócitos, originários das células primordiais da medula óssea, sofrem nos órgãos linfoides primários (timo e bursa de Fabricius ou equivalente, no caso do homem a medula óssea) processos de diferenciação celular, de que resulta o aparecimento dos linfócitos T e B, cujas atividades são distintas e complemen-

tares. Os linfócitos diferenciam-se em linfócitos T no timo e em linfócitos B na bursa de Fabricius (nas aves) ou medula óssea (no homem).

Linfócitos T e B apresentam em sua membrana receptores específicos, determinados geneticamente com combinações diversificadas na sequência dos seus peptídeos e diferentes conformações estruturais, o que possibilita alta seletividade de sua ligação com antígenos diversos. As linhagens de linfócitos T e de linfócitos B dotadas dos mesmos receptores constituem os clones; a grande variedade de clones existentes é que garante a ampla diversidade da resposta imune.

Da interação dos antígenos com os receptores dos linfócitos T e B resulta o estímulo dessas células; com as alterações subsequentes do seu metabolismo, os linfócitos entram em fase de ativação.

### Imunidade celular

Como resultado da ativação de linfócitos T, dá-se o aparecimento de diversas subpopulações dessas células: linfócitos T-auxiliares, linfócitos T-supressores, linfócitos T-citotóxicos, linfócitos T responsáveis pelas reações de hipersensibilidade tardia e linfócitos T-memória. Os mediadores das respostas dos linfócitos T são substâncias solúveis de baixo peso molecular denominadas linfocinas.

Os linfócitos T- memória são responsáveis pela conservação da “lembrança” do primeiro contato com o antígeno, fato que proporciona resposta intensa e imediata, com curto período de latência, num segundo contato desses linfócitos com o antígeno que determinou o seu aparecimento (resposta secundária) (BRASIL, 2002).

A imunidade celular é responsável predominantemente pela proteção específica contra infecções intracelulares, causadas por vírus, bactérias, fungos e protozoários. Linfócitos T-citotóxicos estimulados são capazes de lisar células infectadas quando determinantes antigênicos do patógeno se expressam em sua membrana. Lise de células infectadas também pode ser provocada por citotoxicidade mediada por anticorpos, cujas células efetoras são os linfócitos K (killer), que correspondem (BRASIL, 2002).

a cerca de 5% dos linfócitos do sangue, providos de receptores para a fração Fc de anticorpos da classe IgG (BRASIL, 2001).

### Imunidade humoral

O estímulo antigênico dos linfócitos B determina a formação de clone de linfócitos B-memória e a transformação de outros linfócitos B em plasmócitos, responsáveis pela produção de substâncias com estrutura bem definida, com alto peso molecular, denominadas imunoglobulinas - que recebem o nome de anticorpos quando são capazes de reagir com o antígeno responsável pelo seu aparecimento (imunidade humoral). As respostas de imunidade humoral são mais duradouras quando há participação de linfócitos T-auxiliares na ativação de linfócitos B (ou seja, quando os antígenos são T- dependentes) (BRASIL, 2001).

Três classes de imunoglobulinas séricas (IgM, IgG e IgA) e as IgA-secretoras (liberadas na superfície das mucosas dos tratos respiratório, intestinal e genitourinário) atuam na imunida-

de contra os agentes infecciosos. Na resposta da imunidade humoral que se segue ao primeiro contato com o antígeno (resposta primária) há um período de latência de alguns dias ou algumas semanas entre o estímulo e o aparecimento de anticorpos séricos: de início aparecem os anticorpos da classe IgM (cujo desaparecimento geralmente se dá no fim de algumas semanas ou meses), seguidos pelos anticorpos das classes IgA e IgG. Os anticorpos da classe IgG são detectados no sangue durante tempo prolongado, constituindo a sua presença indicação de imunidade ou contato prévio com o antígeno em questão. A resposta imune humoral primária não depende da participação da imunidade celular, tímica, sendo por isso denominada T- independente (BRASIL, 2001).

A resposta humoral secundária, que ocorre no segundo contato com o antígeno, após curto período de latência, relacionada fundamentalmente com o acentuado aumento da concentração sérica de IgG, é também denominada resposta do tipo booster ou anamnésica. A resposta humoral secundária se traduz por imunidade rápida, intensa e duradoura e é dependente da participação da imunidade celular, tímica, sendo, por isso, chamada de T- dependente (BRASIL, 2001).

A imunidade humoral e os mecanismos de defesa anti-infecciosos inespecíficos com que se associa (particularmente a fagocitose e a ativação do sistema complemento por via clássica) são responsáveis pela neutralização de toxinas e de alguns vírus, pela opsonização de bactérias capsuladas e pela lise de bacilos gram-negativos entéricos (BRASIL, 2001).

### Os complexos de histocompatibilidade e seu papel na imunidade

Antígenos produzidos extracelularmente (por exemplo, contidos em vacinas não-vivas, como os toxoides diftérico e tetânico, ou em *Streptococcus pneumoniae* ou *Haemophilus influenzae* do tipo b, etc.) são processados por células especializadas, como as células dendríticas, macrófagos e linfócitos B, denominadas células apresentadoras de antígenos, que constituem pequena fração das células do corpo. Essas células apresentam os antígenos processados, por intermédio de proteínas intracelulares denominadas moléculas do complexo principal de histocompatibilidade de classe 2, ou MHC-II, aos linfócitos T-auxiliares, que irão secretar citocinas, moléculas estimuladoras de todo o sistema imune. A resposta imune aos antígenos de produção extracelular é basicamente de natureza humoral, isto é, mediada por anticorpos (BRASIL, 2001).

Quando os antígenos, através de infecções virais ou de vacinas virais vivas, penetram no organismo e são produzidos intracelularmente (por exemplo, vacinas contra sarampo, caxumba, rubéola, oral contra poliomielite, ou as doenças correspondentes), o número de células que processa os antígenos é muito maior do que no caso anterior; todas as células que forem infectadas vão processá-los e apresentá-los ao sistema imune, não apenas as células especializadas apresentadoras de antígenos; os mesmos serão apresentados não somente pelas moléculas do complexo principal de histocompatibilidade de classe 2, mas também pelas moléculas do complexo principal de histocompatibilidade de classe 1 (MHC-I). Este último evoca resposta imunológica celular de tipo citotóxica, pela qual linfócitos especializados (CD8) destroem as células infectadas; a imunidade humoral também é ativada. Desse modo, os antígenos produzidos intracelularmente induzem resposta imunológica muito intensa, pois são apresentados tanto pelas moléculas do complexo principal de histocompatibilidade de classe 1 quanto pelas de classe 2, fenômeno que ocorre em grande número de células. Por essa razão, as vacinas vivas, em geral,

provocam imunidade mais potente e duradoura, provavelmente por toda a vida, com apenas uma dose (BRASIL, 2001).

A repetição das doses da vacina oral contra a poliomielite deve-se ao fato de que são três os tipos de vírus contidos na vacina, e em geral não se consegue imunizar com apenas uma dose contra os três tipos. No caso da repetição de outras vacinas virais vivas, como a contra sarampo, essa medida serve basicamente para corrigir falhas vacinais primárias, isto é, aquelas que são decorrentes de não-imunização com a primeira dose da vacina (por exemplo, por aplicação no primeiro ano de vida, ou por má conservação da vacina). Falhas secundárias, isto é, decorrentes de diminuição da imunidade ao longo dos anos, podem ocorrer com as vacinas virais vivas, mas são raras. Já as vacinas não-vivas precisam de repetição das doses para que se obtenha a imunidade desejável e muitas delas precisam ser repetidas periodicamente durante toda a vida, como as vacinas contra difteria e tétano (BRASIL, 2001).

### Antígenos T-dependentes e T- independentes

Os antígenos constituídos por proteínas ou polipeptídeos são denominados antígenos T-dependentes, pois envolvem linfócitos T-auxiliares na resposta imune humoral. Os antígenos polissacarídeos (como a vacina antimeningocócica A/C) recebem o nome de antígenos T- independentes e são capazes apenas de estimular linfócitos B, sem a participação de linfócitos T-auxiliares, induzindo imunidade de mais curta duração (alguns meses ou poucos anos). Uma característica da imunidade T-dependente é a sua capacidade de induzir resposta de memória, com mudança da classe predominante de imunoglobulinas, de IgM para IgG (BRASIL, 2001).

### Integração de mecanismos de imunidade específica e inespecífica

É importante ressaltar que a imunidade humoral e a imunidade celular atuam de forma integrada com os mecanismos de imunidade inespecífica, agilizando e potencializando a fagocitose por parte de neutrófilos polimorfonucleares e de macrófagos (por ação de anticorpos opsonizantes e de linfocinas) ou lisando células infectadas diretamente (linfócitos T-citotóxicos) ou indiretamente (por ativação do sistema complemento ou por citotoxicidade mediada por anticorpos) (BRASIL, 2001).

## AGENTES IMUNIZANTES

### Natureza

A vacina é o imunobiológico que contém um ou mais agentes imunizantes (vacina isolada ou combinada) sob diversas formas: bactérias ou vírus vivos atenuados, vírus inativados, bactérias mortas e componentes de agentes infecciosos purificados e/ou modificados quimicamente ou geneticamente (BRASIL, 2001).

### Composição

O produto em que a vacina é apresentada contém, além do agente imunizante, os componentes a seguir especificados (BRASIL, 2001):

- líquido de suspensão: constituído geralmente por água destilada ou solução salina fisiológica, podendo conter proteínas e outros componentes originários dos meios de cultura ou das células utilizadas no processo de produção das vacinas;
- conservantes, estabilizadores e antibióticos: pequenas quantidades de substâncias antibióticas ou germicidas são incluídas na composição de vacinas para evitar o crescimento de contaminantes (bactérias e fungos); estabilizadores (nutrientes) são adicionados a vacinas constituídas por agentes infecciosos vivos atenuados. Reações alérgicas podem ocorrer se a pessoa vacinada for sensível a algum desses componentes;
- adjuvantes: compostos contendo alumínio são comumente utilizados para aumentar o poder imunogênico de algumas vacinas, amplificando o estímulo provocado por esses agentes imunizantes (toxóide tetânico e toxóide diftérico, por exemplo).

## MÉTODO

O presente artigo trata-se de uma revisão integrativa baseada na pesquisa bibliográfica formulada através de artigos publicados sobre o conhecimento e atuação de profissionais enfermeiros sobre “vacinação”. Foram utilizados artigos de plataformas conceituadas como “Bireme, Lilacs, Scielo, Pubmed, bem como manuais do Ministério da Saúde”.

Em virtude da quantidade crescente e da complexidade de informações na área da saúde, tornou-se imprescindível o desenvolvimento de artifícios, no contexto da pesquisa cientificamente embasada, capazes de delimitar etapas metodológicas mais concisas e de propiciar, aos profissionais, melhor utilização das evidências elucidadas em inúmeros estudos. Nesse cenário, a revisão integrativa emerge como uma metodologia que proporciona a síntese do conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática (SOUZA e CARVALHO, 2010).

O método em xeque constitui basicamente um instrumento da Prática Baseada em Evidências (PBE). (SOUZA e CARVALHO, 2010) A PBE, cuja origem atrelou-se ao trabalho do epidemiologista Archie Cochrane, caracteriza-se por uma abordagem voltada ao cuidado clínico e ao ensino fundamentado no conhecimento e na qualidade da evidência. Envolve, pois, a definição do problema clínico, a identificação das informações necessárias, a condução da busca de estudos na literatura e sua avaliação crítica, a identificação da aplicabilidade dos dados oriundos das publicações e a determinação de sua utilização para o paciente. (SOUZA e CARVALHO, 2010) A revisão integrativa, nesse âmbito, em virtude de sua abordagem metodológica, permite a inclusão de métodos diversos, que têm o potencial de desempenhar um importante papel na PBE em enfermagem. Dessa forma, é fundamental diferenciá-la das linhas de estudos existentes.

## DISCUSSÃO

A inativação dos resíduos infectantes ocorre por autoclavagem, durante 15 minutos, a uma temperatura entre 121°C e 127°C. Após a autoclavagem, tais resíduos podem ser acondicionados segundo a classificação do Grupo D e desprezados com o lixo hospitalar (BRASI, 2014).

Em nenhuma hipótese, as caixas coletoras de materiais perfurocortantes devem ser esvaziadas ou reaproveitadas ((BRASIL, 2014).

O produto usado para a desinfecção da sala de vacinação é, de preferência, o hipoclorito a 1% (BRASIL, 2014).

As câmaras refrigeradas são dotadas de instrumentos de medição da temperatura e dispositivos De alarme, não havendo a necessidade de instalar nenhum deles (BRASIL, 2014).

Não realize limpeza do equipamento na véspera de feriado prolongado ou ao final da jornada de trabalho (BRASIL, 2014).

Embora ainda sejam amplamente utilizados para o armazenamento de imunobiológicos, os refrigeradores de uso doméstico não são mais recomendados para este fim, pois não atendem aos critérios de segurança e qualidade no que se refere a manutenção da temperatura (BRASIL, 2013) adequada para a conservação dos imunobiológicos. As salas de vacinação que utilizam tais equipamentos devem proceder, no menor tempo possível, a substituição desses refrigeradores por câmaras refrigeradas. Algumas medidas de segurança devem ser adotadas pelos serviços de vacinação que ainda utilizam refrigeradores domésticos (BRASIL, 2014):

- Identifique o equipamento com o aviso: “uso exclusivo de vacinas”.
- Coloque o equipamento perfeitamente nivelado e longe da incidência de luz solar direta ou de qualquer outra fonte de calor. Use tomada exclusiva para o refrigerador.
- Instale o termômetro digital de cabo extensor, posicionando o sensor no ponto mais central da câmara interna sem contato com os produtos ou as partes do equipamento. Não coloque o sensor dentro de frascos.
- Ajuste o termostato de modo a encontrar o ponto que vai permitir a manutenção da temperatura do refrigerador entre +2°C e +8°C, sendo o ideal +5°C (BRASIL, 2013), para que o equipamento permaneça dentro das condições preconizadas de temperatura em caso de oscilações da corrente elétrica. Depois de ajustado, o termostato não deve ser manipulado, nem mesmo durante a limpeza do refrigerador.
- Fixe no refrigerador o mapa de registro diário para controle da temperatura e realize sistematicamente a leitura da temperatura no início e no final da jornada de trabalho, registrando-a diariamente no mapa.
- Abra o refrigerador o mínimo possível, estabelecendo uma rotina de manuseio das vacinas armazenadas. Faça a previsão da demanda de usuários que irá procurar o serviço de vacinação naquele dia de trabalho, retirando o quantitativo suficiente de vacinas (acompanhadas dos diluentes, quando for o caso) e acondicionando-as na caixa térmica com bobinas reutilizáveis e termômetro digital de cabo extensor (BRASIL, 2013).
- Diariamente são gerados dois tipos de resíduos na sala de vacinação:
  - Resíduos infectantes, classificados como resíduos do Grupo A1, que contem na sua formulação micro-organismos vivos ou atenuados, incluindo frascos de vacinas com prazo de validade expirado, vazios ou com sobras de vacinas e, ainda, agulhas e seringas utilizadas.

- Resíduos comuns, também classificados como resíduos do Grupo D, que são caracterizados por não apresentarem risco biológico, químico ou radiológico a saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares (papel, embalagens de seringas e agulhas).

O gerenciamento de tais resíduos deve estar em conformidade com as definições estabelecidas na RDC ANVISA no 306, de 7 de dezembro de 2004, que dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, e na Resolução Conata no 358, de 29 de abril de 2005, que dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde (RSS). O manejo desses resíduos inclui as fases de segregação, acondicionamento, identificação, transporte interno, armazenamento temporário, tratamento, armazenamento externo, coleta e transporte externos e disposição final. É responsabilidade do trabalhador da sala de vacinação realizar a segregação, o acondicionamento e a identificação de tais resíduos. O referido profissional também é responsável pelo tratamento dos resíduos nos serviços de saúde onde não esteja disponível a Central de Material e Esterilização (CME).

A segregação é a separação dos resíduos no momento e no local de sua geração de acordo com suas características físicas, químicas, biológicas e os riscos envolvidos.

- O acondicionamento consiste em embalar os resíduos segregados em sacos ou recipientes que evitem vazamentos e resistam à punctura e à ruptura. A capacidade de acondicionamento dos recipientes deve ser compatível com a geração diária de cada tipo de resíduo (RDC, 306).
- A identificação dos resíduos permite o reconhecimento dos resíduos contidos nos sacos ou recipientes (RDC, 306).
- fornecendo informações para o seu correto manejo. Os sacos para acondicionamento, os recipientes de coleta interna e externa e transporte e os locais de armazenamento devem ser identificados em áreas de fácil visualização, de forma indelével, utilizando-se símbolos, cores e frases, atendendo aos parâmetros referenciados na norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), além de outras exigências relacionadas à identificação de conteúdos e ao risco específico de cada grupo de resíduos (RDC, 306).
- O tratamento é a aplicação de método, técnica ou processo que modifique as características dos resíduos, reduzindo ou eliminando o risco de contaminação, de acidentes ocupacionais ou de dano ao meio ambiente (RDC, 306).

Embora ainda sejam amplamente utilizados para o armazenamento de imunobiológicos, os refrigeradores de uso doméstico não são mais recomendados para este fim, pois não atendem aos critérios de segurança e qualidade no que se refere a manutenção da temperatura adequada para a conservação dos imunobiológicos. As salas de vacinação que utilizam tais equipamentos devem proceder, no menor tempo possível, a substituição desses refrigeradores por camarás refrigeradas, cujas especificações constam no (BRASIL, 2013).

Algumas medidas de segurança devem ser adotadas pelos serviços de vacinação que ainda utilizam refrigeradores domésticos:

- Identifique o equipamento com o aviso: “uso exclusivo de vacinas”.

- Coloque o equipamento perfeitamente nivelado e longe da incidência de luz solar direta ou de qualquer outra fonte de calor.
- Use tomada exclusiva para o refrigerador.
- Instale o termômetro digital de cabo extensor, posicionando o sensor no ponto mais central da câmara interna sem contato com os produtos ou as partes do equipamento. Não coloque o sensor dentro de frascos.
- Ajuste o termostato de modo a encontrar o ponto que vai permitir a manutenção da temperatura do refrigerador entre +2°C e +8°C, sendo o ideal +5°C, para que o equipamento permaneça dentro das condições preconizadas de temperatura em caso de oscilações da corrente elétrica. Depois de ajustado, o termostato não deve ser manipulado, nem mesmo durante a limpeza do refrigerador.
- Fixe no refrigerador o mapa de registro diário para controle da temperatura e realize sistematicamente a leitura da temperatura no início e no final da jornada de trabalho, registrando-a diariamente no mapa.
- Abra o refrigerador o mínimo possível, estabelecendo uma rotina de manuseio das vacinas armazenadas. Faça a previsão da demanda de usuários que irá procurar o serviço de vacinação naquele dia de trabalho, retirando o quantitativo suficiente de vacinas (acompanhadas dos diluentes, quando for o caso) e acondicionando-as na caixa térmica com bobinas reutilizáveis e termômetro digital de cabo extensor.
- Os equipamentos de refrigeração devem ser exclusivos para o acondicionamento de imunobiológicos utilizados pelo Programa Nacional de Imunizações, com o objetivo de evitar possíveis erros de imunização e contaminação dos imunobiológicos.
- Em nenhuma hipótese o refrigerador tipo 'frigobar' deve ser utilizado para conservação de imunobiológicos

## RESULTADOS

Ao utilizar vacinas, soros e imunoglobulinas, o vacinador deve levar em conta aspectos específicos relacionados: (a) a composição; (b) a apresentação; (c) a via e as regiões anatômicas para a sua administração; (d) ao número de doses; (e) ao intervalo entre as doses; (f) a idade recomendada; (g) a conservação; e (h) a validade. Os cuidados e procedimentos que envolvem cada um desses aspectos são fundamentais para que não haja comprometimento do processo de imunização induzido pela vacinação (BRASIL, 2021).

A lavagem das mãos é um dos procedimentos mais importantes que antecedem a atividade de vacinação. Quando tal procedimento é rigorosamente obedecido, previne-se a contaminação no manuseio, no preparo e na administração dos imunobiológicos. A higiene das mãos é realizada antes e depois de:

- Manusear os materiais, as vacinas, os soros e as imunoglobulinas;
- Administrar cada vacina, soro e imunoglobulina; e



- Executar qualquer atividade na sala de vacinação.

## Via de administração de vacinas

### Via oral (BRASIL, 2013).

A via oral é utilizada para a administração de substâncias que são absorvidas no trato gastrointestinal com mais facilidade e são apresentadas, geralmente, em forma líquida ou como drágeas, capsulas e comprimidos. O volume e a dose dessas substâncias são introduzidos pela boca. São exemplos de vacinas administradas por tal via: vacina poliomielite 1, 2 e 3 (atenuada) e vacina rotavírus humano (atenuada).

### Via parenteral

A maior parte dos imunobiológicos ofertados pelo PNI é administrada por via parenteral. As vias de administração parenterais diferem em relação ao tipo de tecido em que o imunobiológico será administrado. Tais vias são as seguintes: intradérmica, subcutânea, intramuscular e endovenosa. Esta última é exclusiva para a administração de determinados tipos de soros.

Para a administração de vacinas, não é recomendada a assepsia da pele do usuário. Somente quando houver sujidade perceptível, a pele deve ser limpa utilizando-se água e sabão ou álcool a 70%, no caso de vacinação extramuros e em ambiente hospitalar.

- A administração de soros por via endovenosa requer o uso de luvas, assim como a assepsia da pele do usuário.

### Via intradérmica (ID) (BRASIL, 2013).

Na utilização da via intradérmica, a vacina é introduzida na derme, que é a camada superficial da pele. Esta via proporciona uma lenta absorção das vacinas administradas. O volume máximo a ser administrado por esta via é 0,5 mL.

A vacina BCG e a vacina raiva humana em esquema de pre-exposição, por exemplo, são administradas pela via intradérmica.

Para facilitar a identificação da cicatriz vacinal, recomenda-se no Brasil que a vacina BCG seja administrada na inserção inferior do músculo deltoide direito. Na impossibilidade de se utilizar o deltoide direito para tal procedimento, a referida vacina pode ser administrada no deltoide esquerdo.

- Peça o acompanhante na contenção para evitar movimentos bruscos.
- Segure firmemente com a Mão o local, distendendo a pele com o polegar e o indicador. Segure a seringa com o bisel da agulha para cima, coincidindo com o lado da graduação da seringa. A agulha deve formar com o braço um ângulo de 15°.
- Introduza a agulha paralelamente a pele, até que o bisel desapareça.
- Injete a vacina lentamente, pressionando a extremidade do embolo com o polegar. Retire a agulha da pele.

- Não faça compressão no local de administração da vacina.

### Via subcutânea (SC) (BRASIL, 2013).

Na utilização da via subcutânea, a vacina é introduzida na hipoderme, ou seja, na camada subcutânea da pele. O volume Máximo a ser administrado por esta via é 1,5 mL. São exemplos de vacinas administradas por essa via: vacina sarampo, caxumba e rubéola e vacina febre amarela (atenuada). Alguns locais são mais utilizados para a vacinação por via subcutânea:

- A região do deltoide no terço proximal;
  - A face superior externa do braço;
  - A face anterior e externa da coxa; e
  - A face anterior do antebraço.
- Faça a limpeza da pele com algodão seco.
- Coloque o usuário em posição confortável e segura, evitando acidentes durante o procedimento. Na vacinação de crianças, solicite ajuda do acompanhante na contenção para evitar movimentos bruscos.
- Pince o local da administração com o dedo indicador e o polegar, mantendo a região firme.
- Introduza a agulha com bisel para baixo, com rapidez e firmeza, formando um ângulo de 90°.
- Não aspire o local.
  - Injete a solução lentamente.
  - Retire a seringa com a agulha em movimento único e firme.
  - Faça leve compressão no local com algodão seco.

### Via intramuscular (IM) (BRASIL, 2013).

Na utilização da via intramuscular, o imunobiológico é introduzido no tecido muscular, sendo apropriado para a administração o volume Máximo até 5 ml. São exemplos de vacinas administradas por essa via: vacina adsorvida difteria, tétano, pertússis, *Haemophilus influenzae* b (conjugada) e hepatite B (recombinante); vacina adsorvida difteria e tétano adulto; vacina hepatite B (recombinante); vacina raiva (inativada); vacina pneumocócica 10 valente (conjugada) e vacina poliomielite 1, 2 e 3 (inativada).

As regiões anatômicas selecionadas para a injeção intramuscular devem estar distantes dos grandes nervos e de vasos sanguíneos, sendo que o músculo vasto lateral da coxa e o músculo deltoide são as áreas mais utilizadas.

- A região glútea é uma opção para a administração de determinados tipos de soros (antirrábico, por exemplo) e imunoglobulinas (anti-hepatite B e varicela, como exemplos).

- A área ventroglútea é uma região anatômica alternativa para a administração de imunobiológicos por via intramuscular, devendo ser utilizada por profissionais capacitados.
- Na vacinação de criança, coloque-a no colo da mãe ou do responsável com o braço fêtido e solicite ajuda na contenção para evitar movimentos bruscos.
- Caso a criança esteja em aleitamento materno, oriente a mãe para amamenta-la durante a vacinação, para maior relaxamento da criança e redução da agitação.
- Localize o músculo deltoide e trace um triângulo imaginário com a base voltada para cima.
- Introduza a agulha no centro do triângulo imaginário em ângulo reto (90°), conforme procedimentos gerais. Se houver retorno venoso, despreze a dose (bem como a seringa e a agulha utilizadas) e prepare uma nova dose. Injete o imunobiológico lentamente.
- Retire a agulha em movimento único e firme.
- Faça leve compressão no local com algodão seco.
- Observe a ocorrência de eventos adversos imediatos.

### Via endovenosa (EV) (BRASIL, 2013).

Na utilização da via endovenosa, o imunobiológico é introduzido diretamente na corrente sanguínea. É uma via que permite a administração de grandes volumes de líquidos e, também, de soluções que, por serem irritantes ou por sofrerem a ação dos sucos digestivos, são contraindicadas pelas demais vias parenterais e pela via oral, respectivamente. São administrados por essa via imunobiológicos como os soros antidiftérico, antituberculoso e os soros antiveneno. Os locais mais utilizados para a administração de injeções endovenosas são as veias periféricas superficiais. A escolha da veia é feita mediante a observação dos seguintes aspectos:

- Acessibilidade;
- Mobilidade reduzida;
- Localização sobre base mais ou menos dura;
- Ausência de nervos importantes.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Programa Nacional de Imunizações (PNI), criado em 1973 – antes mesmo da criação, em 1988, do Sistema Único de Saúde (SUS) –, foi determinante para o controle bem sucedido das doenças imunopreveníveis no Brasil. Sua atuação contribuiu sobremaneira para melhorias importantes na situação de saúde da população brasileira.

O sucesso do PNI e sua crescente complexidade, entretanto, têm se tornado um obstáculo para a manutenção das coberturas vacinais adequadas. À medida que as pessoas não convivem mais com as mortes e incapacidades causadas pelas doenças imunopreveníveis, passam a não mais perceber o risco que estas doenças representam para a sua própria saúde, para os

membros de sua família, e para a comunidade.<sup>6</sup> Nesse cenário, aparecem o medo dos eventos adversos e a circulação de notícias falsas sobre os imunobiológicos, que se sobrepõem ao conhecimento sobre a importância e os benefícios das vacinas.

Os movimentos antivacina, embora não sejam muito atuantes no Brasil, estão cada vez mais frequentes e persuasivos, e divulgam informações sem base científica sobre os riscos das vacinas. Ainda, fatores operacionais, como horários restritos de funcionamento das unidades de saúde e o sub-registro das doses aplicadas no Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI), dificultam, respectivamente, o acesso aos imunobiológicos e o monitoramento das metas de vacinação.

O intenso movimento migratório observado em país fronteiro ao Brasil, inicialmente ocorrido para o estado de Roraima, contribuiu para a propagação do vírus do sarampo, que voltou a circular no país, especialmente nos estados da região Norte. Foram confirmados mais de 10 mil casos da doença em 2018,<sup>8</sup> e 646 casos, distribuídos em oito estados, até julho de 2019, o que demonstra que esforços adicionais deveriam ser mobilizados para a manutenção de coberturas vacinais adequadas.

As estratégias para reverter a redução das coberturas vacinais devem considerar os diversos fatores que contribuem para essa situação. A comunicação social, principal estratégia do Movimento Vacina Brasil até o presente, é fundamental para ampliar o acesso às informações baseadas em evidências, especialmente sobre os benefícios da vacinação. Além da divulgação nas mídias tradicionais e eletrônicas, tais estratégias devem contemplar a busca ativa de não vacinados nas populações-alvo, parcerias com escolas e universidades, ampliação dos horários de funcionamento dos postos de vacinação, mobilização da sociedade civil e colaboração das sociedades científicas em parceria com as três instâncias de gestão, bem como o estabelecimento de parcerias intra e intersetoriais.

Ademais, fomentar a produção de conhecimento, por meio de inquéritos de coberturas vacinais e de estudos acerca dos fatores associados à não vacinação, considerando-se as diferentes regiões do país, poderá contribuir na definição de estratégias complementares para o enfrentamento da situação atual.

## REFERÊNCIAS

BRASIL, 2001. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia. Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações. Manual de Procedimentos para Vacinação. 4ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2001(em construção).

BRASIL, 2013. Ministério da Saúde. Manual de rede de frio do programa nacional de imunizações. Secretaria de vigilância em saúde departamento de vigilância das doenças transmissíveis. Brasília – DF • 2013.

BRASIL, 2014. Ministério da Saúde. Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação: Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Brasília, 2014.

RDC ANVISA no 306, de 7 de dezembro de 2004.

RESOLUÇÃO CONAMA nº 358, de 29 de abril de 2005.

SOUZA, M. T; SILVA, M. D. e CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. Einstein (São Paulo) 8 (1). Jan-Mar 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>

## **Percepção dos enfermeiros na detecção precoce de câncer de mama na atenção primária**

### **Nurses' perception of early detection of breast cancer in primary care**

---

*Ana Cláudia Gomes Belarmino  
Alexandra de Lima Alexandre  
Giselly Machado Barros  
Márcia Rejane Gomes Costa da Silva  
Roseane Brandão Vieira*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.14

## RESUMO

Este estudo é um estudo bibliográfico sobre: Percepção dos Enfermeiros na detecção precoce de câncer de mama na atenção primária. Com a finalidade de destacar a importância da prevenção do câncer de mama, além do papel do enfermeiro ao identificar o mesmo precocemente. O câncer de mama é o tipo de câncer mais comum entre as mulheres no Brasil e no mundo. Assim como os outros tipos, ele é o resultante de uma disfunção celular que faz determinadas células do nosso corpo crescerem e se multiplicarem desordenadamente, formando um tumor. Diante de um nódulo ou de uma área anormal detectada por uma mamografia de rotina, o médico precisa confirmar ou descartar o diagnóstico do câncer de mama. Para cada tipo de câncer, haverá um tratamento específico e adequado que será definido por meio de exames anatomopatológicos, que avaliam macro e microscopicamente as células e tecidos da mama. Apesar de não ter uma prevenção comprovadamente eficaz, há muitas formas de diminuir o risco de desenvolvimento do câncer de mama. E essas atitudes são especialmente importantes para mulheres com certos precedentes, como histórico familiar forte ou alterações genéticas. Compondo a equipe multiprofissional, o enfermeiro desempenha importante papel na saúde da mulher, através de ações que levam a promoção, prevenção e recuperação da saúde em todo o ciclo de vida, através de ações como: educação em saúde, consulta de enfermagem, exames clínicos, encaminhamento a especialistas, dentre outros.

**Palavras-chave:** câncer de mama. enfermeiros. prevenção.

## ABSTRACT

This study is a bibliographic study on: Nurses' perception of early detection of breast cancer in primary care. In order to highlight the importance of breast cancer prevention, in addition to the nurse's role in identifying it early. Breast cancer is the most common type of cancer among women in Brazil and worldwide. Like the other types, it is the result of a cellular dysfunction that makes certain cells in our body grow and multiply uncontrollably, forming a tumor. Faced with a lump or abnormal area detected by a routine mammogram, the doctor needs to confirm or rule out the diagnosis of breast cancer. For each type of cancer, there will be a specific and appropriate treatment that will be defined through anatomopathological exams, which evaluate macro and microscopically the cells and tissues of the breast. Although there is no proven effective prevention, there are many ways to reduce the risk of developing breast cancer. And these attitudes are especially important for women with certain precedents, such as a strong family history or genetic alterations. Composing the multidisciplinary team, the nurse plays an important role in women's health, through actions that lead to the promotion, prevention and recovery of health throughout the life cycle, through actions such as: health education, nursing consultation, clinical examinations. , referral to specialists, among others.

**Keywords:** breast cancer. nurses. prevention.

## INTRODUÇÃO

O câncer de mama é uma doença causada pela multiplicação desordenada de células anormais da mama, que forma um tumor com potencial de invadir outros órgãos. A enferma-

gem, assim como toda equipe de saúde possui um papel essencial no tratamento do câncer de mama. A atuação do enfermeiro para a detecção precoce do câncer de mama é fundamental para estimular a adesão da mulher, incluindo ações de promoção à saúde e até de tratamento e reabilitação, devendo ser aproveitadas as oportunidades em todos os atendimentos feitos nas Unidades Básicas de Saúde.

Destacam-se, como atribuições do enfermeiro no controle do câncer de mama: realizar consulta de enfermagem; o ECM de acordo com a faixa etária e quadro clínico; examinar e avaliar sinais e sintomas relacionados à neoplasia; solicitar e avaliar exames de acordo com os protocolos locais; encaminhar e acompanhar nos serviços de referência para diagnóstico e/ou tratamento; realizar e participar das atividades de educação permanente.

Nesse nível de atenção, o enfermeiro encontra um amplo espaço para o desenvolvimento de suas atividades, pois mantém considerável autonomia nas suas práticas, com participação efetiva nos processos educativos, nos movimentos de organização social, bem como na liderança de funções estratégicas de cunho gerencial.

Diante disso, fica evidente que as mulheres quando descobrem que estão com câncer de mama, passam por um “choque” que as deixam muito vulneráveis, porque elas não queriam estar passando por esse tipo de situação e nesta fase difícil, elas precisam do apoio da família, mas também, necessitam bastante de todo tipo de cuidado profissional para superar este trauma.

A participação dos enfermeiros nesse tipo de situação é essencial, pois eles poderão repassar informações cruciais que ajudarão tanto as mulheres que foram diagnosticadas com câncer para seguir todas as etapas do tratamento quanto aquelas que estão saudáveis, para que elas consigam sempre ter o autocuidado e fazer o possível para evitar passar pela mesma situação das que estão doentes.

Sabemos que muitas mulheres não se cuidam como deveriam, muitas vezes quando detectam algum problema de saúde, não buscam por ajuda profissional e por essas e outras razões, muitas não conseguem tratar da doença a tempo e acabam perdendo um ou dependendo do caso, os dois seios e a equipe profissional em parceria com o Ministério da Saúde, sempre buscam formas de ofertar campanhas, propagandas entre outros meios que oriente todas as mulheres para evitar ao máximo que esta realidade aconteça.

Nos dias atuais, a enfermagem passou a ser extremamente valorizada e reconhecida na potencialidade que deveria ser. Ademais, as suas atribuições vão muito além dos atendimentos de urgência e emergência. O enfermeiro planeja, supervisiona e coordena os grupos de enfermagem, atualiza prontuários médicos, orienta preparação para intubação, desfibrilação entre outras funções. Por conta disso, esses profissionais são essenciais na vida das mulheres que descobriram estar com câncer de mama.

O câncer é uma doença que se desenvolve, devido a questões hereditárias e pela qualidade de vida do indivíduo. Esta patologia é causada pela multiplicação anormal das células da mama, que forma um tumor maligno. A neoplasia da mama tem cura, se descoberto no início. Dessa forma, a educação em saúde, através de campanhas de conscientização e orientações ambulatoriais que abarcam o exame clínico da mama, o dever de prevenção ginecológica anualmente e o aumento de práticas preventivas, como a ausência de contato aos fatores de riscos, são imprescindíveis na busca do combate desta enfermidade.



## DESENVOLVIMENTO

O câncer de mama é o tipo de câncer mais comum entre as mulheres no Brasil e no mundo. Assim como os outros tipos, ele é o resultante de uma disfunção celular que faz determinadas células do nosso corpo crescerem e se multiplicarem desordenadamente, formando um tumor. Diante de um nódulo ou de uma área anormal detectada por uma mamografia de rotina, o médico precisa confirmar ou descartar o diagnóstico do câncer de mama.

Se o diagnóstico de câncer de mama for confirmado, o médico pode realizar ainda outros exames. O teste de receptores hormonais, por exemplo, identifica se o câncer é ou não sensível à terapia hormonal. Uma análise de outras áreas do corpo também pode ser necessária para ter a certeza de que o câncer não se espalhou. O tratamento do câncer de mama depende do tipo de tumor e também do estágio de desenvolvimento da doença.

Para cada tipo de câncer, haverá um tratamento específico e adequado que será definido por meio de exames anatomopatológicos, que avaliam macro e microscopicamente as células e tecidos da mama. Apesar de não ter uma prevenção comprovadamente eficaz, há muitas formas de diminuir o risco de desenvolvimento do câncer de mama. E essas atitudes são especialmente importantes para mulheres com certos precedentes, como histórico familiar forte ou alterações genéticas.

### Tipos de câncer de mama

#### Carcinoma ductal in situ

O carcinoma ductal in situ, também chamado de câncer não invasivo, representa 20% dos casos de câncer de mama. Apesar de ser um tumor maligno, ele não faz metástase. Isso significa que as células cancerígenas não se espalham para os tecidos mamários próximos ao ducto, nem para outros órgãos. Por essa razão, pacientes que são diagnosticados ainda nesse estágio do câncer têm uma resposta muito positiva aos tratamentos. A cirurgia de retirada do nódulo é recomendada para esse caso e, dependendo da lesão, é possível conservar a mama.

A radioterapia complementar também pode ser indicada pelo médico responsável.

#### Câncer de mama invasivo

Como visto, quando um câncer não é invasivo, ele não se espalha para outras áreas. Entretanto, o que ocorre com os tipos invasivos é justamente o contrário. Nesse caso, existem dois tipos mais comuns: o carcinoma ductal invasivo é um exemplo. Ele ocorre quando o tumor se desenvolve dentro do ducto mamário e as suas paredes são rompidas, disseminando-se para o tecido adiposo dos seios. Quando atinge esse estágio, há também o risco de as células cancerígenas se espalharem para outras regiões do corpo, por meio do sistema linfático ou da circulação sanguínea.

O mesmo padrão acontece com o carcinoma lobular invasivo. Contudo, ele se desenvolve nos lóbulos mamários, glândulas responsáveis pela produção do leite. Apesar de ser mais raro que o ductal, ele também é capaz de se propagar para outras áreas do corpo, além de ser mais difícil de ser detectado nos exames de toque e na mamografia.

## **Câncer de mama triplo negativo**

Esse é um dos tipos de câncer de mama mais agressivos. No triplo negativo, as células dos tumores não produzem uma proteína específica, chamada HER2, nem têm receptores de hormônios sexuais femininos, como o estrogênio e a progesterona. Essas características dificultam o diagnóstico e o tratamento hormonal. Por ser invasivo, o câncer de mama triplo negativo é capaz de se espalhar por outras células e se dissemina rapidamente. Além disso, a sua chance de retorno após o tratamento é alta. Por isso, é um dos piores tipos. As terapias mais recomendadas são a cirurgia, a quimioterapia e a imunoterapia.

## **Câncer de mama inflamatório**

Esse é um carcinoma ductal invasivo com características atípicas. Embora seja raro entre os pacientes, os seus sintomas tornam a mama distendida, com vermelhidão e inchaço na região. Isso ocorre por conta da obstrução dos vasos linfáticos, causada pelas células cancerígenas. Por conta disso, o diagnóstico costuma ocorrer quando o câncer já está em um estágio avançado, tornando-o também um dos tipos mais agressivos e com grandes chances de reincidência.

## **Doença de Paget**

Essa doença se associa com os carcinomas de tipo invasivo, sendo também um câncer de mama raro. Contudo, os locais atingidos pelas células cancerígenas são a aréola e o mamilo. Geralmente, esse tumor ocorre em apenas um seio. Alguns dos seus sintomas são vermelhidão, coceira local, queimação, descamação e, em alguns casos, inversão do mamilo.

## **Angiossarcoma**

Angiossarcoma é um tipo raro, que atinge as células dos vasos sanguíneos ou do sistema linfático. Esse câncer pode manifestar sintomas como alterações na pele dos seios e nódulos. Além disso, ele pode ser consequência de alguma complicação durante a radioterapia de um tratamento feito cerca de 10 anos atrás. Como se trata de um tumor que tem rápida disseminação para outras áreas do corpo, é recomendada a mastectomia. No entanto, nesse caso, os linfonodos axilares podem ser preservados na maioria dos casos.

## **Tumor Filoide**

Esse é outro tipo de câncer de mama raro que, diferentemente dos anteriores, desenvolve-se no estroma mamário, região adiposa dos seios. Em grande parte dos quadros, esse tumor é benigno, sendo necessária apenas a sua retirada. Já nas raras ocasiões em que é metastático, é sempre recomendada a mastectomia. A mamografia é o exame mais usado no rastreamento do câncer de mama. Sem ela, a paciente fica à mercê do achado ocasional de um nódulo endurecido e indolor, o qual só é perceptível quando a lesão atinge de 2 a 3 cm.

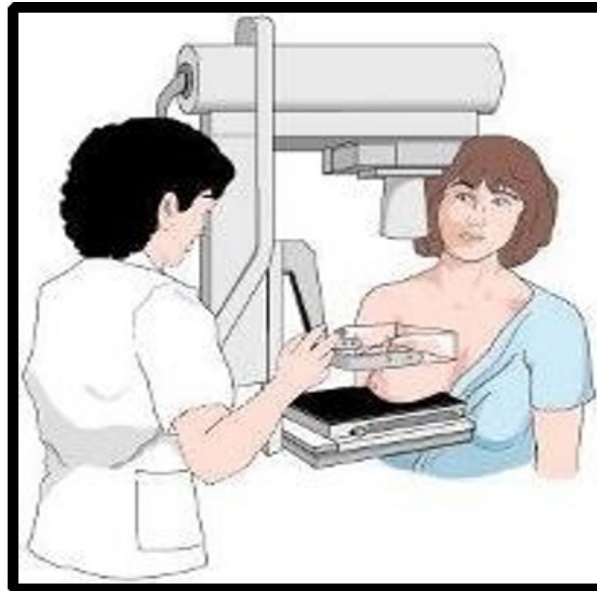
Diante disso:

As associações médicas brasileiras recomendam começar a fazer mamografia de rotina a partir dos 40 anos de idade. Em geral é anual e deve ser feito até por volta dos 75 anos. Estudos mostram que, quando realizada nessa faixa etária, a mamografia é capaz de reduzir em até 30% o número de óbitos decorrentes do câncer de mama. Por outro lado, não se fala em uma idade mínima para a mamografia. O que os especialistas afirmam é que em casos específicos, como quando há histórico de câncer de mama em parentes de

primeiro grau, pode-se solicitar o exame em mulheres mais jovens e em intervalos menores (MAGSCANI, 2019).

O exame de mamografia é crucial na vida das mulheres, mas ele só ajuda se todas elas se conscientizarem da importância de cuidar de sua saúde física regularmente. Existem muitas campanhas de conscientização para que elas sejam orientadas da maneira correta e incentivadas a cuidar delas mesmas, além de contribuir com a educação em saúde que as ajudará a ter uma vida mais saudável.

Figura 1- Exame de mamografia.



Fonte: Disponível em: <https://www.conasems.org.br/cresce-numero-de-exames-demamografia-realizados-pela-rede-publica-de-tubarao-sc/>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2022.

As ações de prevenção ao câncer de mama são divididas em duas categorias: a prevenção primária e a secundária. A prevenção primária é aquela que visa evitar a exposição dos pacientes aos fatores de risco para a enfermidade em questão, principalmente os modificáveis, para assim, reduzir o índice de ocorrência do carcinoma mamário nas mulheres. Dessa forma, o resultado é visualizado tanto a nível individual visto que a mulher não exposta aos fatores de risco possui menor probabilidade de desenvolver a doença, quanto no âmbito da Saúde Pública, já que diminui de forma considerável o número de novos casos de mulheres acometidas pela moléstia (MORENO, 2019).

O diagnóstico precoce tem como escopo, identificar os problemas mesmo antes de manifestarem-se como sintomas, integrando-se como artifício eficiente para poder atacar o tumor ao nascer, uma vez que os tumores em sua fase inicial se curam com mais facilidade. O enfermeiro traz importantes informações sobre exames preventivos e periódicos, que auxiliam no rastreamento e detecção precoce do câncer de mama a fim de evitar que estes números cresçam de forma exponencial e, acima de tudo, para aumentar a expectativa de vida dessa paciente após o diagnóstico.

## Tipos de tratamentos do câncer de mama

**Tratamentos locais** - A terapia local visa tratar um tumor localmente, sem afetar o resto do corpo. Os tipos de terapia local utilizados para o câncer de mama incluem:

- Cirurgia;
- Radioterapia.

**Tratamentos sistêmicos** - A terapia sistêmica se refere ao uso de medicamentos que podem ser administrados por via oral ou diretamente na corrente sanguínea para atingir as células cancerígenas em qualquer parte do corpo. Dependendo do tipo de câncer de mama, diferentes tipos de tratamentos sistêmicos podem ser usados, incluindo:

- Quimioterapia;
- Hormonioterapia;
- Terapia alvo;
- Imunoterapia.

Os esquemas de tratamento típicos estão baseados no tipo de câncer de mama, estadiamento e em situações especiais:

- Câncer de mama por estágio;
- Câncer de mama triplo-negativo;
- Câncer de mama inflamatório;
- Câncer de mama durante a gravidez.

Figura 2- Tipos de tratamentos do câncer de mama.



Fonte: Disponível em: <https://www.codoncologia.com.br/2020/10/14/falando-sobre-o-cancer-demama/>. Acesso em: 13 de janeiro de 2022.

O câncer de mama representa um grave problema de saúde pública em todo o mundo, pela sua alta incidência, morbidade, mortalidade, e pelo seu elevado custo no tratamento. Ele é o segundo tipo de câncer mais frequente no mundo e, de longe, o mais frequente entre as mulheres. A sua incidência é maior na América do Norte e no Norte da Europa; intermediária no restante da Europa e na América do Sul, e menor na Ásia e nos países menos desenvolvidos.

Compondo a equipe multiprofissional, o enfermeiro desempenha importante papel na

saúde da mulher, através de ações que levam a promoção, prevenção e recuperação da saúde em todo o ciclo de vida, através de ações como: educação em saúde, consulta de enfermagem, exames clínicos, encaminhamento a especialistas, dentre outros. Estas ações perpassam desde o esclarecimento sobre o câncer, até explanação sobre opções de tratamento, a promoção do autocuidado, apoio emocional, alívio de dor e tratamento das complicações (Brasil, 2016).

Percebe-se que os profissionais de enfermagem utilizam competência técnica, conhecimentos científicos específicos da clínica oncológica, mas também empatia para compreender o ser humano naquilo que vivencia com o cliente ou o familiar em um ambulatório oncológico. A experiência de cuidar da paciente mostra que é imprescindível a atuação conjunta da equipe de saúde de modo a desenvolver uma prática coerente com o Modelo de Atenção Integrada à Saúde de pessoas com câncer, instituído pela Política Nacional de Atenção Oncológica.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do desenvolvimento deste artigo, foi possível perceber a importância do papel do enfermeiro na assistência às mulheres com câncer de mama. Ficou evidente que o mesmo fornece o devido apoio a elas e que sua atuação é fundamental em todas as fases, que vai desde o resultado dos exames, até o período pós-operatório de mastectomia. Faz parte de sua rotina também, atuar em espaços onde é promovida a saúde por meio de ações educativas, com o objetivo de detectar precocemente o câncer de mama, nas mulheres.

Quem atua na área da Enfermagem precisa desenvolver a prática profissional tendo em vista o pleno desenvolvimento das práticas direcionadas as mulheres, vítimas do câncer de mama e as famílias das mesmas. Essa união faz com que haja uma contribuição positiva para uma melhora no impacto do diagnóstico de sua triste doença. Assim, haverá o fornecimento de um apoio e suporte emocional.

O enfermeiro é imprescindível para coordenar as ações de prevenção, diagnóstico e tratamento das mulheres com câncer de mama. Ou seja, o enfermeiro oncológico vai prestar assistência durante todas as fases do tratamento. O mesmo deve fazer uso da escuta qualificada e, através dela, detectar fatores de riscos para o câncer de mama e instruir a população sobre esses possíveis fatores e como evitá-los.

Este profissional é visto como o principal e responsável para contribuição do controle do câncer de mama e isso é através da realização de uma educação, onde ele possa orientar as mulheres sobre a importância da realização do autoexame das mamas e frisar a necessidade de observar sinais relacionados a possíveis alterações em suas mamas. Porém, o enfermeiro por ter dificuldades para exercer a sua função, necessita de preparo através de capacitações e conscientização, de sua importância para a detecção precoce do câncer de mama.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa. Protocolos da Atenção Básica: Saúde das Mulheres. (2016). 231 p. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolos\\_atencao\\_basica\\_saude\\_mulheres.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolos_atencao_basica_saude_mulheres.pdf). Acesso em: 14 jan. 2022.

BOLZAN, Maria Elaine de Oliveira. “Câncer de Mama: a importância da Enfermagem no cuidado ao paciente”. Disponível em: <<https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/57cbe/resumos/1089.htm#:~:text=A%20enfermagem%20assim%20como%20toda,emocional%20o%20al%C3%ADvio%20da%20dor%20>>. Acesso em: 16 jan. 2022.

CÂNDIDO, Fabiana Ferreira. “Ações do Enfermeiro na detecção precoce do câncer de mama em mulheres no Brasil”. Disponível em: <<https://www.ucv.edu.br/fotos/files/ACOES%20DO%20ENFERMEIRO%20NA%20DETECCAO%20PRECOCE%20DO%20CANCER.pdf>>. Acesso em: 16 jan. 2022.

DAVIM, R. M. B. *et al.* Autoexame de mama: conhecimento de usuárias atendidas no ambulatório de uma maternidade escola. Revista Latino-Americana de Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 11, n. 1, fev, 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692003000100004&lng=en&iso=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692003000100004&lng=en&iso=iso)>. Acesso em: 03 fev. 2022.

MAGSCANI. “Mamografia: o que é, como funciona, preparo e quando fazer”. Disponível em: <<https://magscan.com.br/blog/mamografia-o-que-e-como-funciona-preparo-e-quandofazer/>>. Acesso em: 03 fev. 2022.

MCPHERSON, K.; STEEL, C.M.; DIXON, J.M. Breast Cancer – epidemiology, risk factors, and genetics. British Medical Journal, London, v. 321, p. 624-628, 2000.

MORENO, Marília Lopes. O papel do enfermeiro na abordagem do câncer de mama na Estratégia de Saúde da Família. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Medicina. Núcleo de Educação em Saúde Coletiva. Uberaba, 2010. 52f. Monografia (Especialização em Atenção Básica em saúde da Família).

PAULINO *et al.* “O Papel do Enfermeiro na orientação, promoção e prevenção do câncer de mama”. Disponível em: <<file:///C:/Users/jessy/Downloads/1007-Texto%20do%20Artigo2713-1-10-20190202.pdf>>. Acesso em: 13 jan. 2022.

ROSA *et al.* “Ações do enfermeiro na detecção precoce do câncer de mama”. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/MW9w8Hrd6ctmBqdhqnpdJs/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 21 jan. 2022.

SCLOWITZ, M. L. *et al.*, . Condutas na prevenção secundária do câncer de mama e fatores associados. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 39, n. 3, Jun, 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003489102005000300003&lng=en&iso=iso](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003489102005000300003&lng=en&iso=iso)>. Acesso em: 03 fev. 2022.

TOKARSKI, Jéssica. “Semana da Enfermagem: enfermeiras comentam a importância da profissão”. Disponível em: <<https://www.ufpr.br/portalufpr/noticias/semana-da-enfermagem/enfermeiras-da-ufpr-comentam-a-importancia-da-profissao/#:~:text=A%20enfermagem%20representada%20pelos%20in%C3%BAmeros,sa%C3%BAde%20dentro%20de%20uma%20sociedade>>. Acesso em: 16 jan. 2022.

VIEIRA *et al.* “Mulheres com câncer de mama: intenções e percepções sobre o cuidado do enfermeiro”. Disponível em: <<http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/497>>. Acesso em: 20 jan. 2022.

## **O uso abusivo dos Benzodiazepínicos por mulheres com transtorno depressivo**

---

*Nathaskia Nita Batista Aguiar  
Aline Maria Barbosa Domicio Sousa  
Márcia Skibick Araújo  
Adriana Valentim Wandermuren  
Aurélia de Lima Ribeiro  
Ana Larissa da Silva Ribeiro  
Windysa Maia do Nascimento  
Mariana Pereira Crudele*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.15

## RESUMO

Este trabalho traz como questão o debate sobre o uso excessivo de benzodiazepínicos no tratamento do transtorno depressivo em mulheres, focando na importância da atuação da psicologia como mediadora da mudança pessoal das mulheres em processo de acompanhamento com equipe multiprofissional de saúde mental. Tem como objetivo discutir os efeitos do excesso de medicalização por mulheres com transtorno depressivo, entendendo a importância da conscientização do uso responsável e moderado dos benzodiazepínicos no diálogo interdisciplinar sobre o uso destes fármacos. Propõe como método a realização de um estudo descritivo, qualitativo e exploratório, através de uma pesquisa nas bases de dados PePSIC e SciELO, buscando artigos dos últimos 10 anos e utilizando critérios de exclusão e inclusão. Os resultados da pesquisa foram submetidos à técnica da análise temática, na qual foi possível chegar ao corpus com um total de 22 artigos submetidos à técnica da saturação teórica. Os resultados foram agrupados em 3 categorias temáticas: (1) mulher x depressão, (2) benzodiazepínicos, (3) a psicologia como agente de mudança. Como considerações finais percebe-se que o debate crítico em cada categoria comprovou a eficácia do alcance dos objetivos da pesquisa e, para além disso, ressalta-se a importância de uma maior divulgação de informações sobre o tema nas Unidades de Atenção Primária à Saúde (APS), como a necessidade da oferta de capacitações direcionadas aos profissionais de saúde mental quanto a prescrição e etimologia dos benzodiazepínicos.

**Palavras-chave:** Benzodiazepínicos. mulheres. transtorno depressivo. psicologia. saúde mental.

## ABSTRACT

This paper discusses the excessive use of benzodiazepines in the treatment of depressive disorder in women, focusing on the importance of the role of psychology as a mediator of personal change of the women in the follow-up process with multi-professional mental health team. The objective is to discuss the effects of pharmacological treatment in woman with depressive disorder, to understand the importance of awareness of the responsible and moderate use of benzodiazepines in the interdisciplinary dialogue about the use of these medicines. It proposes as a method to carry out a descriptive, qualitative and exploratory study, through a search in the PePSIC and SciELO databases, consulting articles from the last 10 years and using exclusion and inclusion criteria. The results of the research were submitted to the thematic analysis technique, in which it was possible to reach a total of 22 articles presented to the theoretical consideration technique. The results were grouped into 3 categories: (1) women x thematic issue, (2) benzodiazepines, (3) psychology as an agent of changing. We can realize with the final considerations that the critical debate in each research proved the task of achieving the research objectives and, for this, greater dissemination of information about the Primary Health Category (PHC), such as the need to offer training aimed at mental health professionals and the prescription and etymology of benzodiazepines.

**Keywords:** Benzodiazepines. women. depressive disorder. psychology. mental health.

## INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS), sinaliza que atualmente são mais de 450 milhões de pessoas afetadas por transtornos mentais, sendo a depressão a que gera mais perdas



para a população do ponto de vista econômico, biológico e psicossocial. Segundo Shekhar Saxena, médico vinculado ao Departamento de Saúde Mental da OMS, no século XXI a depressão se tornou mais comum do que outras doenças temidas como a AIDS, sigla em inglês para Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (Acquired Immunodeficiency Syndrome), e o câncer. Ainda segundo Saxena, em 2030 a depressão será, sozinha, a maior causadora de perdas para a população entre todos os problemas de saúde, sendo considerada uma pandemia silenciosa.

Segundo o Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders na quinta versão (DSM-V), para ser caracterizado um diagnóstico depressivo é preciso sentir-se deprimido a maior parte do tempo (estado deprimido); ter menor interesse ou perda de prazer para realizar atividades rotineiras (anedonia); vivenciar culpa excessiva ou sensação de inutilidade; apresentar dificuldade de concentração e fadiga; perda importante de energia; insônia persistente ou hipersonia; dificuldades psicomotoras; perda ou ganho significativos de peso, fora de um regime alimentar; ideias recorrentes de morte ou suicídio.

De acordo com um relatório também da OMS houve um aumento de 18% entre 2005 e 2015 de casos de pessoas no mundo todo diagnosticadas com algum tipo de transtorno depressivo, totalizando 322 milhões de reféns desta patologia, e sendo, na grande maioria dos casos, mulheres as mais afetadas. Segundo a Pfizer (Companhia farmacêutica)<sup>1</sup>, cerca de 5% das mulheres ao redor do mundo sofrem com o diagnóstico depressivo, estando duas vezes mais propensas a desenvolver a doença em comparação aos homens. Para explicar este dado alarmante, pode-se inquirir alguns fatores como: estresse; presença de algumas doenças (ex: distúrbios na tireóide); pós-parto; hereditariedade e alterações hormonais. Estes correspondem à uma particularidade do corpo biológico da mulher e é importante a diferenciação de oscilações de humor em períodos pré-menstruais para que não seja confundido com quadro de depressão, pois os sintomas da Tensão Pré-Menstrual (TPM) se apresentam de uma forma mais leve se comparados aos sintomas da depressão.

Os episódios depressivos duram por volta de 12 a 18 semanas e cerca de 12% dos afetados seguem em estado crônico e sem remissão total dos sintomas. Diante dessas informações, é possível afirmar que existem algumas alternativas de tratamento para este quadro patológico, sendo eles: tratamento medicamentoso e psicoterapia. As formas como vão se dá o tratamento é escolhido de forma individual para cada pessoa, podendo ou não serem agregados. (OPAS/OMS, 2010).

Cerca de 1 a cada 10 brasileiros já fizeram uso de benzodiazepínicos, isso traz um dado de aproximadamente 3 milhões de pessoas fazendo uso de algum tipo de BDZ (Benzodiazepínico). A partir dos anos de 1980, surgiu a necessidade de estudar, de forma mais profunda, os efeitos adversos do uso de benzodiazepínicos, pois percebeu-se uma redução dos benefícios do fármaco com o uso prolongado dessas substâncias. (PHARMAHOJE, 2011).

Neste contexto, ao longo do processo de escolha da temática deste artigo, a presente pesquisadora deparou-se com a observação acerca das diferenças no desempenho de papéis sociais de gênero que igualmente interferem de forma alarmante na noção binarista sobre o que é responsabilizado aos homens e as mulheres no ambiente familiar e social. Autores como Justo e Calil (2006) sinalizam que diferenças nas formas com que as pessoas são cobradas a exercerem papéis sociais acarretam maior ou menor propensão para terem os sintomas característicos

<sup>1</sup> Pfizer, Inc. é uma empresa farmacêutica multinacional com sede em Nova Iorque, Estados Unidos.

para depressão. Assim, observa-se que há variações no modo de desempenhar o papel social homem-mulher e que, na rotina moderna, torna a mulher mais vulnerável e propícia, não somente a apresentar quadro depressão, como também fazer uso de medicamentos. (BAPTISTA, BAPTISTA, OLIVEIRA; 1999).

O tratamento medicamentoso, por exemplo, é realizado somente por médicos, preferencialmente psiquiatras, que realizam de forma prioritária a prescrição de uma classe de medicamentos conhecidos como benzodiazepínicos, na maioria das vezes. Tal opção de prescrição surgiu na década de 60 e, logo em seguida, já estavam classificados como os fármacos mais populares do mundo, pois se mostraram mais seguros para a fisiologia humana, já que tinham menor toxicidade e menores riscos de uma overdose, se comparados aos fármacos usados naquela época.

Com isto, o objetivo geral do presente artigo é discutir os efeitos do excesso de medicalização por mulheres com transtorno depressivo. Ademais, como objetivos secundários o trabalho pretende entender a importância da conscientização do uso responsável e moderado dos benzodiazepínicos além de identificar as contribuições da Psicologia no diálogo interdisciplinar sobre o uso de benzodiazepínicos.

Os efeitos colaterais desses fármacos podem se desenvolver de várias formas, sendo as principais: sonolência e vertigens, cansaço, confusão mental, cefaleia, ansiedade, letargia e/ou ataxias, hipotensão postural e amnésia retrógrada, levando a riscos de acidentes, intolerâncias e até mesmo o estabelecimento de variados tipos de dependência e o aumento na frequência de quedas físicas. Fato importante é que, para a maioria das pessoas, existe a crença de que os efeitos adversos dos benzodiazepínicos são considerados leves e de fácil manejo, porém, se for estendida a sua ação, pode acarretar em alteração de funções psicomotoras, como as mentais, causando uma gama de malefícios.

Desse modo, considera-se de suma importância abordar essa temática, não só para a sociedade de forma geral, mas para a formação e atuação profissional na área da psicologia, considerando a quantidade de pessoas acometidas com essas duas mazelas: a depressão e o vício no consumo de medicamentos benzodiazepínicos. O foco do trabalho será debater acerca do excesso do uso de benzodiazepínicos por mulheres vítimas de transtorno depressivo e, para isso, apresenta-se o texto aos leitores a partir das seguintes partes: (1) introdução, (2) referencial teórico, (3) resultados e discussão e (4) considerações finais.

## REFERENCIAL TEÓRICO

A revisão teórica inicia-se compreendendo que os psicotrópicos são um grupo de medicamentos que atuam na mente, mais especificamente, no sistema nervoso central agindo na alternância de humor, percepção sensorial, consciência, cognição e comportamento. Esses medicamentos são classificados em três grupos: estimulantes, depressores e perturbadores. Sendo, principalmente, os estimulantes responsáveis pelo aumento da liberação de neurotransmissores estimuladores ou diminuindo a liberação de neurotransmissores inibidores e também são conhecidos por outras nomenclaturas como: timolépticos, noanalépticos e psicoanalépticos, entre outras. (PHARMAHOJE, 2011).

Os depressores, por sua vez, agem reduzindo a atividade mental, aumentando os neurotransmissores inibidores ou diminuindo os neurotransmissores estimulantes e são conhecidos como psicolépticos. Já os perturbadores são medicamentos que afetam a atividade do sistema nervoso central sem alterar suas quantidades de neurotransmissores e podem ser encontrados em outras nomenclaturas, como por exemplo: psicomiméticos, alucinógenos, psico metamórficos e psicodélicos. (PHARMAHOJE, 2011).

Sendo assim, as drogas psicotrópicas são substâncias naturais ou sintéticas que, ao entrarem em contato com o organismo humano através das vias de administração, são absorvidas e atuam no sistema nervoso central resultando em mudanças fisiológicas e alterações de comportamento, humor e cognição, possuindo propriedade reforçadora sendo, portanto, passíveis de autoadministração. (OMS, 2006). O uso dessas substâncias é definido de acordo com seu status sócio legal, em lícitas (legais) e ilícitas (ilegais). As lícitas são aquelas de uso medicinal, porém são restritas e o consumo só pode ser mediante orientação médica, por meio de um sistema de prescrição. Enquanto as ilícitas são aquelas proibidas por lei, que não podem ser comercializadas, sendo a venda passível de criminalização e repressão. (MARANGONI e OLIVEIRA, 2012).

Os psicotrópicos surgiram no início do século XX em decorrência da grande necessidade de algo que controlasse crises e surtos de pessoas com transtornos mentais. Por muito tempo, o único medicamento usado para tentar controlar os surtos era a morfina, por ter um efeito anestésico, o que evitava tais surtos e deixava os pacientes dopados durante o seu efeito, o que era um grande alívio para os profissionais e familiares. Porém, como os estudos sobre essa droga não eram tão profundos, logo se percebeu seus efeitos colaterais, sendo o principal deles o vício e, consecutivamente, a abstinência. Alguns pacientes chegaram a morrer devido ao uso abusivo de morfina. Foi então que o uso excessivo da morfina se tornou um grande e perigoso problema, pois além de tratar patologias graves, também era usual em outras demandas, como as ditas “dores da alma”, causando uma maior preocupação com seus efeitos a longo prazo. (ESTÁCIO, 2018).

Foi então que, no início do século XX, Sigmund Freud sugeriu o uso da cocaína para tratar os dependentes da morfina, porém, também só obteve sucesso a curto prazo, pois os pacientes saíam de uma dependência e iam para uma outra ainda mais forte. A partir disso, a farmacêutica Bayer<sup>2</sup> começou a comercializar um novo medicamento que supostamente iria combater a dependência dos pacientes em cocaína e morfina, que foi a heroína, nome sugestivo para essa droga que veio como algo que iria “salvar” pacientes. Porém, logo se descobriu que a heroína era uma concentração maior da morfina e que também estavam causando danos permanentes nos usuários, por isso as três drogas acabaram sendo proibidas devido aos prejuízos à saúde e permitidos somente em alguns casos médicos específicos. O remédio codeína, por exemplo, amplamente utilizado como analgésico, é um opióide e a morfina ainda é administrada como analgésico para dores muito fortes e em doentes terminais, para controlar as dores. (GURFINKEL, 2008).

Desta forma, a busca por uma droga que pudesse tratar os efeitos das crises e surtos em pacientes com transtornos mentais ainda era uma demanda urgente, foi então que, nos anos 50 descobriu-se a clorpromazina, de nome comercial Thorazine. No início era utilizada apenas como um corante sintético, logo depois seu uso foi definido como vermífugo para animais e um

<sup>2</sup> Bayer AG é uma empresa química e farmacêutica alemã, fundada em 1863 por Friedrich Bayer e Johann Weskott em Wuppertal, Renânia do Norte-Vestfália.

tempo depois se começou a usar esta droga como anestésico médico. (ESTÁCIO, 2008).

Foi então que se descobriu na clorpromazina um efeito calmante, mas sem ação permanente, o que possibilita aos usuários terem uma boa qualidade de uso. A partir da clorpromazina foi possível reduzir o uso de práticas restritivas na saúde mental como o isolamento e a camisa de força e, também, possibilitou o desenvolvimento de outros medicamentos com a finalidade de tratar a saúde mental dos pacientes e, assim, se deu início a era da medicalização de transtornos mentais. (ESTÁCIO, 2008).

Por conseguinte, a psiquiatria marcada pelas psicanalíticas evidências de Freud, em meados de 1950, sinaliza que no mundo surgiram os primeiros psicofármacos, descobertos e chamados de benzodiazepínicos pelo Doutor Leo H. Sternbach (BERNIK, 1999). Posteriormente, o mesmo doutor descobriu de forma acidental o clordiazepóxido, causando forte efeito no tratamento dos distúrbios da ansiedade. Sucesso este que, de forma aparente, despertou em várias companhias farmacêuticas um grande interesse em desenvolver substâncias com perfil farmacológico parecido. Informações apontam que pelo menos 50 substâncias inovadoras foram descobertas e lançadas em 30 anos, advindas do eixo benzodiazepina. (BERNIK, 1999).

Fármacos como o diazepam, ao fim da década de 70, transformaram-se nos medicamentos mais prescritos para o tratamento da depressão e ansiedade. O tamanho sucesso foi decorrente da sua capacidade de ação ansiolítica, alto índice terapêutico e hipnótico. Desta forma, foi-se percebendo que o uso destes medicamentos de maneira abusiva teria ainda como consequências a dependência e abstinência, acarretando em danos para a saúde dos usuários, de maneira que, no Reino Unido, logo no início da década de 80, foram implantadas limitações para o uso destes medicamentos, evitando, assim, o uso abusivo. (BERNIK, 1999).

Os benzodiazepínicos apresentam esta nomenclatura derivada de sua estrutura molecular e agem no Sistema Nervoso Central (SNC), aumentando a interação com o complexo receptor de benzodiazepínicos-ácido-gama-aminobutírico. (MEDEIROS, 2004; SADOCK, 2007). Portanto, são fármacos depressores do SNC, classificados como agentes sedativo-hipnóticos.

De acordo com seus efeitos mais significativos, apresenta-se a redução da ansiedade, relaxamento muscular, sedação, ação anticonvulsivante e hipnose. (CHARNEY *et al.*, 2003; NORDON *et al.*, 2009). O uso abusivo dos benzodiazepínicos acarreta danos na neurotransmissão gabaérgica, que contribui principalmente para que seja possível o surgimento de dependência, tolerância e abstinência (AUTHIER *et al.*, 2009).

Os benzodiazepínicos que possuem mecanismos hegemonicamente hipnóticos são: midazolam, nitrazepam, flurazepam, flunitrazepam e estazolam. Os que têm ações predominantemente ansiolíticas são: cloxazolam, clonazepam, clordiazepóxido, diazepam, clonazepam, alprazolam, clobazam, clordiazepóide. (NASTASY, 2002).

Segundo Carvalho (2004), apresentações da literatura internacional e nacional reconhecem, em concordância, uma posição de destaque para as mulheres quanto ao consumo destes fármacos. Além disso, alertam para o que pode acarretar com o seu uso prolongado: mudanças comportamentais, físicas e dependência psíquica. Outrossim, o Brasil é o país que tem a terceira maior classe de drogas prescritas, com 5% da população tendo feito o uso desses medicamentos em algum momento da vida, e nesta mesma porcentagem, 3,6% são mulheres acometidas com algum tipo de patologia, sendo as mais comuns: depressão e ansiedade. (CARVALHO,

2004; SADOCK, 2007).

De acordo com Angst (1997), a depressão está presente de forma universal nas mais variadas culturas e populações e se tornou uma pandemia silenciosa. Dados comprovam e caracterizam as mulheres como sendo quase duas vezes mais propensas a desenvolver esta patologia quando comparadas aos homens. Esta condição pode ser desenvolvida por variados aspectos, como: biológicos (hormonais); psicossociais (traumas e vivências). (ANGST *et al.*, 2002; WEISSMAN *et al.*, 1996).

Todos esses relatos e revisões teórico-conceituais, não somente sobre os usos e abusos das substâncias consideradas benzodiazepínicas, mas também sobre transtornos depressivos são importantes para que perceber como os diversos profissionais e serviços de saúde mental devem estar atentos para o atendimento a este público, isto é igualmente legítimo para os profissionais da Psicologia. Dito isto, a seguir, apresenta-se, de forma objetiva, qual o método que utilizado para compreender estas temáticas e como estão relacionadas a partir dos resultados obtidos na pesquisa de revisão bibliográfica.

## MÉTODO

O presente estudo surgiu de uma inquietação e curiosidade acerca do fato das mulheres apresentarem índices mais altos com relação ao uso em excesso de benzodiazepínicos, a partir de observações em decorrência da vivência da presente pesquisadora dentro de Unidades de Saúde Mental no território da cidade de Aracati-Ceará, como em regiões próximas e em outros municípios. Sendo assim, esta pesquisa de caráter formativo e com características qualitativas foi pautada, em primeiro momento, na definição dos itens: tema; temática problema de pesquisa; objetivos gerais e específicos.

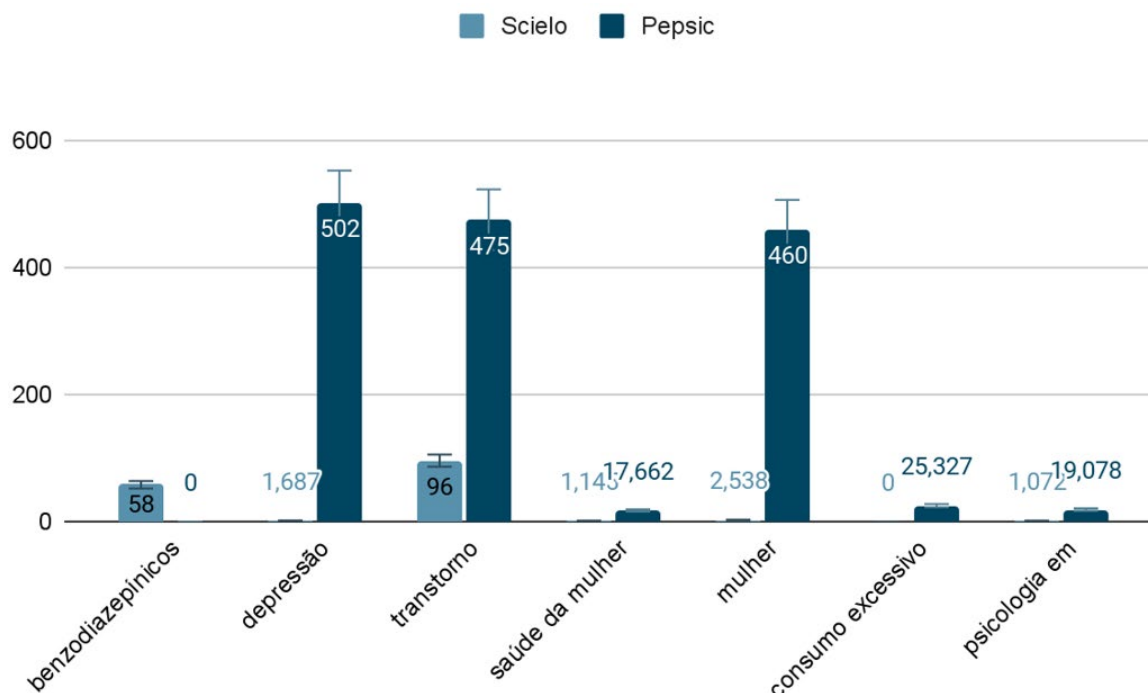
Em um segundo momento, a pesquisa utilizou a seleção de termos conhecidos por Descritores em Ciência da Saúde (DeCS). Conforme Pellizzon (2004), funcionam de forma qualitativa e, ao acessar seu site e utilizá-los, pesquisador encontra os assuntos a serem pesquisados a partir de palavras-chaves chamadas simultaneamente de unitermos, key-word e/ou descritores. Desta forma, o DeCS é definido como “um vocabulário estruturado, trilingue (português, espanhol e inglês), baseado em coleções de termos, organizados para facilitar o acesso à informação” (PELLIZZON, 2004, p. 153).

A partir do levantamento na plataforma DeCS, foram selecionados para esta pesquisa os descritores a seguir listados: “benzodiazepínicos”, “depressão”, transtorno depressivo”, saúde da mulher”, “saúde mental”, “mulher”, “consumo excessivo de remédios controlados” e “psicologia em saúde”. A partir de então, foram utilizados em bases de dados específicas para o início da seleção do corpus da pesquisa. Como critérios de inclusão foram selecionados artigos publicados nos últimos 10 anos, no idioma Português, além de artigos que atendam aos descritores, bem como artigos disponíveis na íntegra nas plataformas selecionadas. Já como critérios de exclusão, foram eliminados artigos que são revisão bibliográfica, em idiomas estrangeiros, tal como artigos publicados há mais de 10 anos.

Ressalta-se que a utilização dos descritores apresentados foi feita a partir das bases científicas: Portal de Periódicos Eletrônicos em Psicologia (PePSIC) e Scientific Electronic Li-

brary Online (SciELO), ambas bibliotecas eletrônicas virtuais, a partir das quais foram retirados artigos que apresentam narrativas sobre as temáticas apresentadas. Nesta etapa da pesquisa, o resultado de cada descritor está demonstrado no Gráfico 01, a seguir:

**Gráfico 1 – Quantidade de artigos encontrados em cada plataforma de pesquisa**



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Discorrendo de forma detalhada, obteve-se: “benzodiazepínicos” com 58 artigos encontrados na plataforma SciELO; “depressão”, com 2.189 artigos encontrados, sendo 1.687 encontrados na plataforma SciELO e 502 na plataforma PePSIC; “transtorno depressivo” com 571 artigos encontrados, sendo 96 na plataforma SciELO e 475 na plataforma PePSIC; “saúde da mulher” com 18.807 artigos encontrados, sendo 1.145 na plataforma SciELO e 17.662 na plataforma PePSIC; “mulher” com 2.998 artigos encontrados, sendo 2.538 na plataforma SciELO e 460 na plataforma PePSIC; “consumo excessivo de medicamentos prescritos com 25.327 artigos encontrados, sendo todos na plataforma PePSIC; “psicologia em saúde” foram encontrados 20.150 artigos, sendo 1.072 encontrados na plataforma SciELO e 19.078 encontrados na plataforma PePSIC.

Além disto, para compor o artigo também foi realizada pesquisa em sites eletrônicos como os da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), publicações online produzidas pelo Governo Federal do Brasil, especialmente do Ministério da Saúde e o Banco de dados do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), assim como consultas ao site de busca da MEDLINE, produzida pela US National Library of Medicine, além do Google Acadêmico. Contudo, somente os artigos resultantes da pesquisa nas bases de dados da PePSIC e SciELO compuseram o corpus de análise, após os artigos encontrados terem sido submetidos a critérios de inclusão e exclusão.

Posteriormente a pesquisa e seleção de artigos, foram escolhidos o total de 22 artigos para iniciar a leitura e focar na saturação temática, que segundo Fontanella, Ricas e Turato (2008), consiste em estabelecer o fechamento de uma análise de determinado estudo, objetivando refletir a respeito do vínculo entre dois campos/produtos.

Feita a leitura dos 22 artigos que passaram pela análise temática e feito o elo de seus conteúdos ao tema escolhido, utilizou-se o processo de saturação teórica para poder finalizar o tratamento dos dados. Segundo Nascimento *et al.* (2016), a saturação acontece quando é feita a coleta de dados, ocorrendo uma transferência de significações socioculturais do meio original, de indivíduos ou de grupos, para o cenário da pesquisa proposta pelo pesquisador. Sendo assim, foi possível definir uma quantidade de informações suficientes acerca da problemática implicada no abuso de benzodiazepínicos por mulheres acometidas com transtornos depressivos.

A seguir apresenta-se alguns resultados que irão subsidiar algumas reflexões sobre esta importante questão de saúde pública no século XXI.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao final da fase de saturação temática, surgiram as categorias de análise temática, com intuito de firmar um artigo mais dinâmico e conciso. Foram encontradas 4 categorias temáticas, nas quais foi propiciada uma análise temática, sendo elas: “mulher x depressão”, “benzodiazepínicos” e “psicologia como agente de mudança”.

O total de artigos utilizados foram 22, sendo 14 destes pertencentes a categoria “mulher x depressão”, o qual busca compreender os aspectos históricos e sociais que fazem com que as mulheres, desde décadas passadas, sejam o maior número de casos depressivos relatados. Inclusive, Da-Silva *et al.* (1998) já afirmava que as mulheres disparavam dos homens no número de pessoas com transtorno depressivo (DA-SILVA *et al.*, 1998).

Além do mais, a mencionada categoria pretende ainda entender a dinâmica presente nas rotinas e cargas que fizeram com que as mulheres estivessem presentes neste dado, uma vez que representam o número de casos depressivos, dialogando com uma das fases propostas pelo método, sendo o problema pesquisa. Assim, propõe-se compreender a relação da depressão como elemento central para que as mulheres fizessem o uso abusivo de benzodiazepínicos.

Desta forma foi possível, a partir dos artigos, perceber o cenário em que a mulher se enquadra no sentido da problemática depressiva associada intimamente ao sofrimento social que para Kleinman *et al.* (1997), pode ser identificado por uma variedade de razões, tais como: experiências de dor, trauma e distúrbios – na fome, na violência doméstica, no stress pós-traumático, na doença crônica ou nas doenças sexualmente transmissíveis que envolvem, simultaneamente, situações de saúde, bem estar, justiça, moralidade e religião. (KLEINMAN, 1997). Nesta categoria foi possível assimilar como a relação da mulher com a depressão se tornou uma carga histórica, possibilitando destrinchar as estatísticas e identificar quais ações seriam vigentes para que esse quadro pudesse ser revertido ou estabilizado.

A segunda categoria “benzodiazepínicos” foi composta por 4 artigos que visam entender a história do uso desse medicamento na sociedade, questionando como obtiveram tanta procura desde que foram descobertos, sendo necessário para o tratamento de muitas patologias, mas também entender os danos acarretados a partir de seu uso abusivo. Esta categoria contribuiu com os objetivos gerais e específicos do artigo, pois permite entender a ferramenta usual no tratamento do transtorno depressivo e como as mulheres findam por fazer o uso destes de forma excessiva.

A partir da análise destes artigos, pode-se perceber um aumento significativo do uso de benzodiazepínicos por mulheres em comparação aos homens. Fato este que, segundo Carvalho e Dimenstein (2004) está associado com o fato de que as mulheres têm maior probabilidade em desenvolver ansiedade e depressão e se preocupam mais com a saúde em comparação aos homens, bem como a desigualdade social que acarreta em danos mais profundos e faz com que elas procurem um meio de alívio do sofrimento, buscando, assim, o uso deste fármaco. (CARVALHO; DIMENSTEIN, 2004).

Outro fator que poderia explicar essa questão seria o fato de as mulheres frequentarem mais os centros de saúde, acarretando uma relação médico paciente mais intensa do que com os homens, possibilitando que o médico identifique as demandas para, posteriormente tratá-las e, muitas vezes, utilizando o Benzodiazepínico. Mendonça *et al.* (2008) ressalta, ainda, a tendência das idosas de classe social mais baixa se recolherem, cada vez mais, ao domicílio.

Os artigos mostraram também que o aumento do uso destes fármacos vem sendo bastante significativo na população de maneira geral e que muitos não possuem as informações acerca dos benzodiazepínicos. Andreatini, Boerngen e Zorzetto (2001), inclusive, afirmam que tal medicamento se caracteriza como "ansiolíticos" e "hipnóticos", de efeito miorrelaxante e anti-convulsivante e de grandes danos a partir de seu uso prolongado. Acarretando, segundo Bernick (1999), o uso abusivo por suas propriedades de segurança e rápido poder de ação, como também a prescrição indevida e o uso ilegal dos benzodiazepínicos para pessoas aos quais eles não foram prescritos. (BERNIK, 1999).

Portanto, ao ponto que os artigos foram sendo discutidos, surgiu a conclusão de que é necessária mais informação acerca dos benzodiazepínicos, bem como de ações de cunho terapêutico para sair da ideia de que existe apenas esta alternativa de tratamento, possibilitando procedimento mais humanizado, envolvendo multiprofissionalidade nos serviços públicos de atenção à saúde.

A terceira e última categoria a qual se define como "a psicologia como agente de mudança" contém 4 artigos que discorrem acerca da psicologia como ferramenta central de tratamento/acompanhamento contra a depressão. Além do mais, a categoria também debate acerca da perspectiva da psicoterapia em suas modalidades, como também práticas psicológicas complementares, para que o contexto da depressão seja trabalhado com uma visão mais ampla, evitando, assim, a prática usual na qual o fármaco é visto como único instrumento terapêutico.

Os autores dos artigos compreendem que o atendimento psicológico é executado diante de inúmeras ações técnico-assistenciais que, por sua vez, sustentam as práticas de cada psicólogo, pertencendo a psicoterapia grupal ou individual como instrumentos dessas práticas. Focando no tratamento da depressão, a psicoterapia é necessária e recomendada por órgãos internacionais e nacionais de saúde. (HEN; WHO; 2005).

Para além disso, constata-se também que o atendimento psicológico à depressão consiste em uma rede de ações socioeducacionais em prol da consolidação do processo de autonomia da mulher, usuária de saúde, diagnosticada com transtorno depressivo. Visto que, uma vez que a mulher tem obtido informações acerca de sua doença a partir de um diagnóstico e tem conhecimento do leque de oportunidades terapêuticas, como o acompanhamento psicológico, a relação com a patologia e o fármaco se torna saudável. (DONKER *et al.*, 2009).



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante toda a construção deste trabalho se fez presente a percepção, de forma objetiva, das problemáticas enfrentadas por mulheres acometidas pela depressão em uso abusivo de benzodiazepínicos, sendo possível entender, inclusive, as questões que levaram essas mulheres a esta condição, podendo ser, de acordo com os artigos analisados: a carga histórica, o peso social, as questões biológicas, a falta de informação e orientação sobre os fármacos usados no tratamento e possibilidade quanto à outras perspectivas terapêuticas.

Portanto, foi constatada uma severa necessidade de mais informações acerca do uso dos benzodiazepínicos nas unidades de atendimento, como também uma melhor capacitação de profissionais diante das prescrições e a real necessidade de seus usos. Podendo assim, ter uma atenção mais humanizada da figura da mulher, que já sofreu e sofre, tanto por questões que muitas vezes podem ser trabalhadas de forma mais dinâmica, como por exemplo, juntamente às práticas psicológicas. Desta forma, visando uma melhor recuperação dos quadros depressivos femininos e também de modo geral, se faz necessário uma maior atenção sobre a relação usuário x fármaco, de forma que o acesso a este fique mais coerente e explicitado de seus riscos.

Outro dado importante é que foi possível alcançar os objetivos iniciais de pesquisa a partir da investigação dos fatores que envolvem as mulheres como centrais para o uso e abuso de benzodiazepínicos, assim como a importância do profissional em psicologia atuar diretamente nesses casos.

Por fim, espera-se com este trabalho acadêmico colaborar com o debate acerca do tema e fornecer contribuições para profissionais da saúde nos seus processos formativos bem como nos manejos de prescrições e o seu uso de forma mais consciente, evitando assim um uso crônico e sem grandes perspectivas de cura diante da depressão feminina, contando para isto com as práticas psicológicas.

## REFERÊNCIAS

ANDREATINI R, BOERNGEN-Lacerda R, ZORZETTO Filho D. Tratamento farmacológico do transtorno de ansiedade generalizada: perspectivas futuras. *Rev Bras Psiquiatria*, v. 23 n. 4, p. 233 - 42, 2021.

ANGST, J. - Epidemiology of depression. In: Honig, A.; Van Praag, H.M. (eds.). *Depression: neurobiological, psychological and therapeutic advances*. Chichester: John Wiley e Sons, p. 17-29, 1997.

ANGST, J. *et al.* Gender differences in depression: epidemiological findings from the European Depres I and II studies. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*, 2002.

AUCHEWSKI, Luciana; ANDREATINI, Roberto; GALDURÓZ, José Carlos F; LACERDA, Roseli Boerngen. Avaliação e orientação médica sobre os efeitos colaterais de benzodiazepínicos. *Rev Bras Psiquiatr*, v. 26, n. 1, p. 24 - 31, 2004.

AUTHIER, N., BALAYSSAC, D; SAUTEREAU, M; ZANGARELLI, A; COURTY, P; SOMOGYI, A; LLORCA, P.M, *et al.* Benzodiazepine dependence: focus on withdrawal syndrome. *Annales Pharmaceutiques Françaises*, v. 67, n. 6, p. 408, 2008.

AZEVEDO, Ângelo José Pimentel de; ARAÚJO, Aurigena Antunes de; FERREIRA, Maria Ângela Fernandes. Consumo de ansiolíticos benzodiazepínicos: uma correlação entre dados no SNGPC e indicadores sociodemográficos nas capitais brasileiras. *Ciência e Saúde Coletiva*, v. 21, n. 1, 2016.

AZEVEDO, Ângelo José Pimentel; ARAÚJO, Aurigena Antunes; FERREIRA, Maria Ângela Fernandes. Consumo de ansiolíticos benzodiazepínicos: uma correlação entre dados do SNGPC e indicadores sociodemográficos nas capitais brasileiras. *Revista Brasileira de Ciência e Saúde Coletiva*, v. 21, n. 1, 2018.

AZEVEDO, Camila Bianca Figueiredo; FAGUNDES, Joseny Alves; PINHEIRO, Ângela Fernanda Santiago. Psicoterapia e psicofarmacologia: a percepção de psicólogos. *Fractal: Revista de Psicologia*, v. 30, n. 2, 2018.

BAPTISTA, Makilim Nunes; BAPTISTA, Adriana Said Daher; OLIVEIRA, Maria das Graças de. Depressão e gênero: por que as mulheres deprimem mais que os homens?. *Temas em psicologia*, v. 7, n. 2, p. 143 - 156, 1999.

BERNICK, Márcio Antonini. *Benzodiazepínicos: quatro décadas de experiências*. 1 ed. São Paulo: EDUSP, 1999.

BORGES, Tatiana Longo; HEGADOREN, Kathleen Mary; MIASSO, Adriana Inocenti. Transtornos mentais comuns e uso de psicofármacos em mulheres atendidas em unidades básicas de saúde em um centro urbano brasileiro. *Revista Panamericana de Saúde Pública*, 2015.

BORGES, Tatiana Longo; MIASSO, Adriana Inocenti; VEDANA, Kelly Graziani Giacchero; FILHO, Paulo Celso Prado Telles; HEGADOREN, Kathleen Mary. Prevalência do uso de psicotrópicos e fatores associados na atenção primária. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 28, n. 19, 2015.

BRAGÉ, Émilly Giacomelli; RIBEIRO, Lahanna da Silva; ROCHA, Débora Gomes da; RAMOS, Domênica Bossardi; VRECH, Lauren Ruas; LACCHINI, Annie Jeanninne Bisso. Perfil de internações psiquiátricas femininas: uma análise crítica. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, v. 69, n. 3, 2020.

CANTELE, Juliana; ARPINI, Dorian Monica; ROSO, Adriane. A psicologia no modelo atual de atenção em saúde mental. *Psicologia, Ciência e Profissão*, v. 32, n. 4, 2012.

CARVALHO, Antônio Duarte; MENDONÇA, Reginaldo Teixeira. O consumo de benzodiazepínicos por mulheres idosas. *Revista brasileira de saúde mental álcool e outras drogas*, v. 1, n. 2, 2005.

CARVALHO, L. F.; DIMENSTEIN, M. O modelo de atenção à saúde e o uso de ansiolíticos entre mulheres. *Estudos de Psicologia, Campinas*, v. 9, n. 1, p. 121 - 129, 2004.

CHARNEY, Dennis S; MIHIC, Jhon S; HARRIS, Adron R; Hipnóticos e Sedativos. In: GOODMAN A. G., HARDMAN J. G, LIMBIRD L. E. (Org.) *As bases farmacológicas da terapêutica*. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2003.

COUTINHO, Evandro da Silva Freire; SILVA, Sidney Dutra da Silva. Uso de medicamentos como fator de risco para fratura grave decorrente da queda em idosos. *Caderno de Saúde Pública*, v. 18, n. 5, p. 1359 - 1366, 2002.

DA-SILVA, V. A., MORAES, Santos, A. R., CARVALHO, M. S., MARTINS, M. L. P., e TEIXEIRA N. A. Prenatal and postnatal depression among low income Brazilian women. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, v. 31 n. 6, p. 799 - 804, 1998.

DONKER, T; GRIFFITHS, KM; CUIJJPERS, P; CHRISTENSEN, H; Psychoeducation for depression, anxiety and psychological distress: a meta-analysis. BMC Medicine, v.7 n. 79. 2009.

ESTÁCIO. Reforma Psiquiátrica: uso de psicofármacos (Clorpromazina) Antropologia aplicada a psicologia, 2018. Disponível em: <<https://www.passeidireto.com/arquivo/57252657/reforma-psiquiatrica-uso-de-psicofarmacos-clorpromazina>>. Acessado em 21 de out. 2021.

FEGADOLLI, Claudia; VARELA, Niurka Maria Dupotey; CARLINI, Elisaldo Luis de Araújo, Uso e abuso de benzodiazepínicos na atenção primária à saúde: práticas profissionais no Brasil e em Cuba, Caderno de Saúde Pública, v. 35, n. 6, 2019.

FESTA, Juliana. Benzodiazepínicos estão relacionados com maior risco de morte? PEBMED, O maior portal de atualização em Medicina no Brasil, 2018. Disponível em: <<https://pebmed.com.br/benzodiazepinicos-estao-mesmo-relacionados-com-maior-risco-de-mortalidade/>>. Acesso em: 21 out. 2021.

FONTANELLA, Bruno José Barcellos; RICAS, Janete; TURATO, Egberto Ribeiro. Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas. Caderno de Saúde Pública, v. 24 n. 1, 2008.

GAINO, Loraine Vivia; ALMEIDA, Letícia Yamauaka de; OLIVEIRA, Jaqueline Lemos de; NEIVAS, Andreia Fernanda; SAINT-ARNAULT, Danise; SOUZA, Jacqueline de, O papel do apoio social no adoecimento psíquico de mulheres, Revista Latino - Americana de Enfermagem, v 27, p. 1 – 13, 2019.

GONÇALVES, Angela Maria Corrêa; TEIXEIRA, Maria Teresa Bustamante; GAMA, Jairo Roberto de Almeida; LOPES, Claudia Souza; SILVA, Gulnar Azevedo e; GAMARRA, Carmen Justina; DUQUE, Kristiane de Castro Dias; MACHADO, Maria Lucia Salim Miranda. Prevalência de depressão e fatores associados em mulheres atendidas pela Estratégia de Saúde da Família. Jornal Bras. Psiquiatr, v. 67, n. 2, 2018.

GONÇALVES, Ângela Maria Corrêa; TEIXEIRA, Maria Teresa Bustamante; GAMA, Jairo Roberto d Almeida; LOPES, Claudia Souza; SILVA, Gulnar Azevedo e; GAMARRA, Carmem Justina; DUQUE, Kristian de Castro Dias; MACHADO, Maria Lucia Salim Miranda. Jornal brasileiro de psiquiatria, v. 67, n. 2, 2018.

GURFINKEL, Decio. O episódio de Freud com a cocaína: o médico e o monstro. Revista Latino Americana de Psicopatologia Fundamental, v. 11, n. 3, 2008.

Health Evidence Network (HEN). World Health Organization (WHO). What are the most effective diagnostic and therapeutic strategies for the management of depression in specialist care? Copenhagen: HEN, WHO; 2005.

IBANEZ, Grazielle; MERCEDES, Bruna Paiva do Carmo; VEDANA, Kelly Graziani Giacchero; MIASSO, Adriana Inocenti. Adesão e dificuldades relacionadas ao tratamento medicamentoso em pacientes com depressão. Revista Brasileira de Enfermagem (REBEn). v. 67, n. 4, 2014.

JUSTO, Luís Pereira; CALIL, Helena Maria. Depressão: o mesmo acometimento para homens e mulheres?. Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo), v. 33, p. 74-79, 2006.

KLEINMAN, A.; DAS, V.; LOCK, M. (Org.). Social suffering. Berkeley: University of California Press, 1997.

MACHADO, Wagner de Lara; BANDEIRA, Denise Ruschel. Bem-estar psicológico: definição, avaliação e principais correlatos. *Estudo de Psicologia (Campinas)*, v. 29, n. 4, 2012.

MARANGONI, Sônia Regina; OLIVEIRA, Magda Lúcia Félix de. Fatores desencadeantes do uso de drogas de abuso em mulheres. *Texto e Contexto – Enfermagem*, v. 22, n. 3, 2013.

MARTIN, Denise; CACCOZZI, Aline; MACEDO, Thaise; ANDREOLI, Sergio Baxter. Significado da busca de tratamento por mulheres com transtorno depressivo atendidas em serviço de saúde pública. *Interface (Botucatu)*, v. 16, n. 43, 2012.

MARTIN, Denise; CACCOZZI, Aline; MACEDO, Thaise; ANDREOLI, Sérgio Baxter. Significado da busca de tratamento por mulheres com transtorno depressivo atendidas em serviço de saúde pública. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*. V. 43, n. 16, 2012.

MEDEIROS, Patrícia Viviane. Prescrição de benzodiazepínicos em Centro de Atenção à saúde da cidade de Florianópolis. Trabalho de Conclusão de curso, 2004

MENDONÇA, Reginaldo Teixeira; CARVALHO, Antonio Carlos Duarte. O consumo de benzodiazepínicos por mulheres idosas. *Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog.* v. 1, n 2, 2005

NALOTO, Daniele Cristina Comino; LOPES, Francine Cristiane; FILHO, Silvio Barberato; LOPES, Luciane Cruz; FIOL, Fernando de Sá; BERGAMASCI, Cristiane de Cássia. Prescrição de benzodiazepínicos para adultos e idosos de um ambulatório de saúde mental. *Ciência e Saúde Coletiva*, v. 21, n .4, 2016.

NASCIMENTO, Yanna Cristina Moraes Lira; BRÊDA, Mercia Zeviani; ALBUQUERQUE, Maria Cícera dos Santos. O adoecimento mental: percepções sobre a identidade da pessoa que sofre. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, v. 19, n. 54, 2015.

NASTASY, H; RIBEIRO, M; MARQUES, A.C.P.R. Diretriz de Abuso e Dependência dos Benzodiazepínicos. Associação brasileira de psiquiatria, p. 4.-.8, 2002.

NORDON, D.G.; *et al.* Características do uso de benzodiazepínicos por mulheres que buscavam tratamento na atenção primária. *Rev Psiquiatr.São Paulo*, v. 31, n. 3, p. 152.-.158, 2009.

OPAS/OMS, Organização Pan - Americana de Saúde; Organização Mundial de Saúde, Depressão. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/topicos/depressao>>. Acesso em: 21 out. 2021.

PELLIZZON, Rosely de Fátima. Pesquisa na área da saúde: 1. Base de dados DeCS (Descritores em ciências da saúde). ACTA. Cirurgica Brasileira. V. 19, n. 2, 2004.

PERRUSI, Artur. Sofrimento psíquico, individualismo e uso de psicotrópicos: Saúde mental e individualidade contemporânea. *Tempo Social - Revista de socialismo da USP*, v. 27, n. 1, 2015.

PHARMAHOJE. Hipolabor explica: Como funcionam os medicamentos ansiolíticos. Hipolabor, 2017. Disponível em: < <https://www.hipolabor.com.br/blog/hipolabor-explica-como-funcionam-os-medicamentos-ansioliticos/>>. Acessado em: 21 de out. 2021.

PONTES, Constância Alice Lemos; SILVEIRA, Lia Carneiro. Abuso de benzodiazepínicos entre mulheres: o que esse fenômeno (re)vela?. *SANARE, Sobral*. V. 16, n. 1, p. 15 - 23, 2017.

RAMOS, Thales Brandi; BOKEHI, Luciana Castilho; OLIVEIRA, Erika Barreto de; GOMES, Marcel

da Silva Amorim; BOKEHI, José Raphael; CASTILHO, Selma Rodrigues de. Informação sobre benzodiazepínicos: O que a internet nos oferece? *Revista Brasileira de Ciência e Saúde Coletiva*, v. 25, n. 11, 2020.

SADOCK, Benjamim; SADOCK, Viviane. *Benzodiazepines and drugs acting on benzodiazepine receptors*. 10 ed. Nova York: Lippincott Williams e Wilkins, 2007.

SANTOS, Deivisson Vianna Dantas dos; CAMPOS, Rosana Onocko, Da prescrição à escuta: efeitos da gestão autônoma da medicação em trabalhadores da saúde. *Saúde e Sociedade*, v. 28, n. 2, 2019.

SANTOS, Maria Tereza. Por que a depressão é mais comum em mulheres? Novo estudo tenta responder. *VejaSaúde*, 2019. Disponível em: <<https://saude.abril.com.br/mente-saudavel/por-que-a-depressao-e-mais-comum-em-mulheres-novo-estudo-tenta-responder/#:~:text=O%20sexo%20feminino%20possui%20um,mecanismos%20biol%C3%B3gicos%20por%20tr%C3%A1s%20disso.>>. Acesso em: 21 out. 2021.

SCARIN, Ana Carla Cividanes; SOUZA, Marilene Proença Rebello. *Medicalização e Patologização da Educação: Desafios à Psicologia Escolar e Educacional*. *Psicologia Escolar e Educacional*, v. 24, 2020.

SENICATO, Caroline; AZEVEDO, Renata Cruz Soares de; BARROS, Marilisa Berti de Azevedo. Transtorno mental comum em mulheres adultas: identificando os segmentos mais vulneráveis. *Ciência e Saúde Coletiva*, v. 23, n. 8, 2018.

SOUZA, Ana Rocha Lins de; OPALEYE, Emérita Sátiro. Contextos e padrões do uso indevido de benzodiazepínicos entre mulheres. *Revista Brasileira de Ciência e Saúde Coletiva*, v. 18, n. 4, 2013.

TERESA, Rosana; CAMPOS, Onocko, Saúde mental no Brasil: avanços, retrocessos e desafios. *Caderno de Saúde Pública*, v. 35, n. 11, 2019.

WEISSMAN, M.M. *et al.* -Cross-national epidemiology of major depression and bipolar disorder. *JAMA*, v. 276 n. 4 p. 293 -299, 1996.

ZANCAN, Natália; HABIGZANG, Luísa Fernanda. Regulação Emocional, Sintomas de Ansiedade e Depressão em Mulheres com histórico de violência conjugal. *Psico-UFS*, v. 23, n. 2, 2018.

## **O impacto financeiro nas famílias que tem diagnóstico de TEA (Transtorno do Espectro Autista) e suas consequências financeiras e econômicas para a sociedade**

---

*Ewerton Fernandes da Silva*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.16

## RESUMO

Passamos a viver uma realidade diferenciada de décadas atrás e através de uma pesquisa científica de cunho exploratório foi evidenciado a realidade de muitas famílias, que foram alteradas com os diagnósticos de filhos com autismo (TEA). Apresentadas a essa nova realidade, as famílias enfrentam uma realidade social e financeira que é muito complicado diante do aumento de despesas e dificuldades de enfrentar essa nova realidade. O intuito deste trabalho é evidenciar as pessoas que não vivem essa realidade, a importância desse assunto. O transtorno de espectro autista (TEA) é uma patologia que não tem explicação para sua origem, mas ao passar dos anos houve considerável aumento de casos. Com o objetivo de mostrar que o impacto financeiro é relevante para as famílias, o trabalho busca demonstrar que a longo prazo o impacto pode ser muito grande na economia, diante do surgimento considerável de novos casos. Alertar evidenciar a nova realidade de um transtorno ainda inexplicável para a área de saúde, mas muito claro para a área financeira. Devido ao impacto das despesas e dificuldades impostas por esta realidade. Este trabalho tem por objetivo ajudar e auxiliar na busca por soluções que possam mudar a realidade dessas famílias, facilitando o acesso gratuito tratamento e a ajuda financeira de modo menos burocrático.

**Palavras-chave:** autismo. TEA. família.

## INTRODUÇÃO

Em uma realidade cada vez mais evidenciada, as famílias veem sua realidade se modificar relevantemente, ao se deparar com um diagnóstico de autismo em seu seio. Uma realidade que não tem previsão de fim, mas o que altera toda uma cadeia financeira, impactada pelo alto preço do tratamento e a falta de iniciativa pública no auxílio às famílias.

Sendo um problema que pode aumentar silenciosamente, devido ao desinteresse das pessoas que não vivem esta realidade. Ao passar dos anos a busca de tratamento só aumenta, sem perspectiva e diante de uma realidade burocrática imposta pelo poder público podemos a médio prazo testemunhar o verdadeiro aumento de pessoas incapazes de trabalhar e que buscarão ajuda financeira através da previdência social causando um verdadeiro descontrole a realidade financeira previdenciária.

O problema é de saúde pública, mas o objetivo é alertar para um problema socioeconômico de proporções relevantes para a previdência social a médio e longo prazo.

Se não houver uma mudança de realidade, ou seja, investimento no tratamento, na assistência das famílias, dada pelo poder público, o desafio será muito maior em um futuro não tão distante, já que surgirá um grande número de pessoas dependentes financeiramente por toda a vida de um auxílio financeiro da previdência social.

O investimento em tratamento é o modo mais simples de mudar essa futura realidade que será causada pelo TEA (transtorno espectro autista).

Segundo o blog [Espacoautista.blogspot.com](http://Espacoautista.blogspot.com) (2012 [online]), onde já evidenciava a uma década atrás o problema enfrentado:

O impacto financeiro para as famílias de crianças autistas é enorme. Planos de seguros privados de saúde não cobrem todas as despesas relacionadas as terapias e tratamentos para a crianças autistas e os Co-pagos para a visita de consultórios e medicamentos.

Ao desfocar do âmbito da saúde trazendo para a área financeira, dando maior ênfase a parte contábil, buscando evidenciar o impacto causado pelo autismo, que impacta de forma direta e imprevisível a economia, o trabalho expõe uma realidade que poucos sabem o que pode causar.

Gaiato (2018, [on-line]) evidência que:

Segundo um grande estudo publicado em 2018, pelo Centro de Doenças e Prevenção de Saúde Americano (CDC – Center for Disease Control and Prevetion), autismo afeta hoje uma em cada 59 crianças. Logo se considerarmos que a rede pública de ensino do Brasil atende cerca de 37 milhões de alunos (MEC 2015), pode-se dizer que cerca de 600 mil crianças e adolescentes apresentam algum sintoma de TEA, isso apenas em escolas públicas! Estima-se que a maior parte dessas crianças e adolescentes não recebem, no Brasil, o tratamento necessário para seu desenvolvimento.

Ao tomar conhecimento dessa pesquisa, podemos calcular de forma preocupante qual o tamanho do impacto econômico o que vai ser causado, se o poder público não investir o mais rápido possível em soluções e em uma mudança de pensamento diante da relevância do problema.

Através de uma pesquisa exploratória, buscando analisar e evidenciar o tema, podendo assim, demonstrar de forma relevante que um problema de saúde pública, pode ser maior do que se evidencia. Trazendo de forma preocupante um impacto econômico de proporções incalculáveis a economia.

Os números divulgados pelo site [Magicadema.com.br](http://Magicadema.com.br) (2021), evidenciou os seguintes dados: um filho dito normal de classe média que usa os serviços públicos (educação e saúde) gasta até seus 23 anos R\$ 53.000. Ao considerar que é uma criança autista gasta em média R\$ 3.000 a mais por mês em relação à criança dita normal, chegamos ao incrível número de R\$ 881.000 nos mesmos 23 anos, levando em consideração que o autismo não tem cura este valor ao longo da vida é incalculável.

Diversos autores como: Aflalo, Cardozo, Gaiato, Marques, Busch Lobe, Schwartz, Schuster; além de sites como [omie.com.br](http://omie.com.br), [observatorioautista.com.br](http://observatorioautista.com.br), entre outros foram importantíssimos para o desenvolvimento teórico do trabalho.

Com a revisão literária foi possível desenvolver o assunto, todo de forma relevante a importância do tema para a parte econômica e financeira das famílias que vivem com TEA em seu seio.

Buscando mostrar o quanto o tema pode ser desenvolvido, e assim, auxiliar e alertar as demais áreas que o autismo, não é só uma problemática da área de saúde, e sim um problema social e econômico que precisa ser apreciado de forma cuidadosa, buscando de forma conjunta com uma solução para a realidade evidenciada neste trabalho.

Os meios eletrônicos, dando a devida importância a internet, foram imprescindíveis para a realização da pesquisa exploratória, diante das dificuldades em desenvolver o tema, demonstrando que o assunto é pouco abordado, dada a dificuldade em achar tópicos sobre o assunto.

Com tudo o que foi relatado nesse trabalho, ele busca de forma clara e objetiva demons-



trar a dificuldade enfrentada pelo autista, buscando de forma relevante, se não uma solução, pelo menos despertar e fazer pensar sobre o assunto tão pouco explorado no âmbito contábil.

Objetivando evidenciar as dificuldades e Barreiras impostas as famílias diante da busca de auxílio no enfrentamento do transtorno espectro autista (TEA). Alertando que o problema é extremamente relevante para a economia, previdência social, saúde pública e que afeta silenciosamente orçamento e de forma gritante a economia familiar.

De acordo com o que foi exposto até aqui, o objetivo desse trabalho é evidenciar a dificuldade financeira que existe nas famílias que não conseguem apoio do Poder Público e buscam de qualquer forma o tratamento para as crianças autistas, tendo como principal objetivo sensibilizar a sociedade para um problema pouco divulgado, e traz como principal problema de pesquisa investigar se realmente a sociedade pode fechar os olhos diante de um problema social de tanta relevância?

## O AUTISMO, SUA HISTÓRIA, SEU IMPACTO FINANCEIRO E SUAS CONSEQUÊNCIAS

O autismo é uma patologia que embora muito estudada, não se tem uma explicação da sua origem. O autismo foi relatado pela primeira vez pelo psiquiatra austríaco Leo Kanner, uma patologia até então não relatada por nenhum meio (TISMOO.US)

Segundo o livro: In a Different Key: The story of autismo (“Em um tom diferente: a história do autismo”), o “caso 1” de autismo foi diagnosticado por Donald Grey, (TISMOO.US)

Passados 84 anos do chamado “caso 1”, o autismo ainda é um mistério para os especialistas. Mas há um consenso sobre o tratamento através de terapias, dando início assim, ao tema deste trabalho.

Busch Lobe, Lobe (2020, p.12), afirma que: “embora seja um tema escasso de informações a população em geral, há mais crianças no mundo com transtorno do espectro autista (TEA), do que com AIDS, câncer e diabetes juntos.”

Evidenciando assim o tamanho do impacto causado pelo autismo, alertando e se destacando de modo a ser apreciado com atenção, acendendo o alerta para o impacto que economicamente essa patologia pode vir a causar.

Mesmo com os esforços feitos por pessoas que vivem essa realidade diariamente, podemos ver que atenção dada ao tema é mínimo, diante de números tão alarmantes e com o pouco auxílio dado as famílias, ainda assim, é possível perceber a busca incessante das famílias pelo melhor tratamento, sentindo financeiramente o impacto na sua realidade orçamentária.

O principal objetivo dos grupos que defendem os interesses dessas famílias é buscar mudar de forma real a realidade imposta a elas. Segundo o site Planalto.gov.br (2021, [online]), informa através da Lei nº 8742, de 7/12/1993, que:

Assistência social, direito do cidadão e dever do estado, é política de seguridade social não contributiva, que prover os mínimos sociais através de um conjunto integrado de ações de iniciativa pública e da sociedade, para garantir o atendimento as necessidades básicas

Com uma lei de 1993, ou seja, 29 anos, que expressa claramente que é responsabilidade da iniciativa e da sociedade a garantia das necessidades básicas, podemos concluir que não é falta de Lei e sim da iniciativa para a solução do problema. Se houvesse planejamento, coordenação e vontade de fazer, a realidade dessas pessoas seria outra.

Segundo Schuster (2021), A solidariedade social é realizada não só pelo estado exclusivamente, temos que verificar que deve ser de consciência coletiva para desenvolver laços de solidariedade.

Enfatizando que temos que trabalhar em conjunto, fica destacada a omissão de ambos, poder público e sociedade, diante de um problema. Que embora não pareça relevante, o cenário atual demonstra que pouco se evoluiu no âmbito do apoio, mesmo passado tanto tempo, é perceptível claramente que o problema só aumenta, evidenciando a total falta de interesse das autoridades e da maioria da sociedade pelo tema aqui demonstrado.

Mostrando o problema financeiro causado pelo autismo as famílias, a busca pela conscientização se dá pela resistência ao imposta pela busca de ajuda. O ambiente é transformado pelo reflexo e do nosso empenho, buscando lutar pela evolução humana do autismo, da família consciência profissional do tema, o trabalho busca transformar de forma relevante à consciência de uma sociedade aversa para assuntos que são pouco relevantes para a sua realidade.

## **A relevância da contabilidade para o tema, na busca por soluções para as famílias com autismo**

Com o desenvolvimento da contabilidade, pode-se concluir que área financeira se tornou parte essencial na vida das famílias. Estreitando o tema e dando enfoque as famílias com autismo inserido na sua realidade, o trabalho busca mostrar que a contabilidade de modo primário tem a função de demonstrar de forma prática, alternativas e caminhos para que se possa alcançar o mínimo de gestão financeira da família, dando atenção aos direitos que se pode buscar.

Um dos maiores problemas das famílias é conseguir apoio financeiro do governo para o custeio do mínimo necessário para o tratamento do autista. Agravando isso vem o desemprego, má gestão financeira e baixo poder aquisitivo.

Com o intuito de buscar soluções a contabilidade teria que assumir seu papel no auxílio de gestão dessas famílias, embora muitos achem que não é o problema contábil e sim de saúde pública.

Uma frase divulgada como tema de uma reportagem do site Omundoautista.uol.com.br (2021, [online]), resume claramente a situação do autista no Brasil: “Ser autista é complicado. Ser autista pobre muito é mais”.

Mesmo com uma das melhores Leis de inclusão, o preconceito e a falta causam dificuldades para o tema. Cabendo a todos a participação e principalmente, cabe a contabilidade assumir o papel de evidenciar o quanto as políticas públicas tem que mudar âmbito do apoio financeiro, demonstrando através de dados o impacto que vai ser causado às finanças públicas e particulares, se nada for feito e alterado em relação ao apoio financeiro, contribuindo assim, para prevenção de um problema socioeconômico que o Brasil pode vir a enfrentar.

O site Omundoautista.uol.com. (2021, [online]), afirma que:

A adversidade é responsável pela criatividade humana. Não saímos de nossa zona de conforto para ousar ou criar, se não há diferença a entender, se não houver diferença a agregar conhecimento, ou seja, a diferença amplia a perspectiva. Não existe crescimento/desenvolvimento na previsibilidade. Assim, a diferença e diversidade convidam a ação produtiva.

O desafio de ajudar essas famílias faz desenvolver e estimula a busca de soluções na área contábil para que se possa buscar meios que auxiliem através do conhecimento da contabilidade, desenvolvendo soluções relevantes para a busca do auxílio financeiro.

Para Selma Sueli (2021, [online]), relata que: “se ignorarmos a necessidade de eficácia e não enfrentarmos a elitização do tratamento do autismo haverá comprometimento novo futuro digno e humanizado do autista”.

Não pode a contabilidade fechar os olhos para o quanto pode contribuir no auxílio dos problemas financeiros das famílias que tem o autismo inserido.

Segundo o site Omie.com.br (2020, [online]), afirma que uma das atribuições do contador é a unidade, cuidando dos assuntos relacionados à pessoa física, com a gestão financeira de seus clientes, ainda no mesmo blog e dito que o contador deve auxiliar seus clientes e administra se o orçamento familiar, para evitar que contraia dívidas ou acabem gastando mais do que ganham.

## TRADUZINDO EM NÚMEROS OS CUSTOS DO AUTISMO NO BRASIL

O transtorno do espectro autista (TEA) é uma patologia com tratamentos caros, por exigir muitas terapias, evidenciando os altos custos que afetam a família que tem o autismo inserido.

Com a dificuldade de se conseguir com tratamento gratuito e uma ajuda financeira do estado, busca-se tratamentos particulares, que tem custos muito elevado diante da realidade financeira da maioria das famílias brasileiras.

Segundo dados do site Magicasdemaes.com.br (2020), o tratamento para o TEA não é barato no Brasil, como envolve muitos profissionais e o valor pode chegar R\$ 150,00 por sessão de 45 minutos e a criança pode necessitar de 4 sessões semanais (algumas necessitam até de mais sessões), é fácil concluir que diante do custo do tratamento, as famílias se sacrificam para custear um tratamento mínimo para o portador de autismo, deixando claro que sem ajuda do poder público, é impossível arcar com um tratamento necessário para fazer desta criança uma pessoa independente (a maioria pode sim, ser independente).

Diante da omissão do governo, é quase impossível dar um tratamento completo a criança com autismo, levando em consideração a renda baixa, a dificuldade de se conseguir ajuda do poder público, os altos custos das terapias.

### Dados do autismo no Brasil

Segundo o site Canalautismo.com.br (2019, [online]), não há estudos estatísticos sobre o tema, o país não sabe quantos autistas existem no Brasil.

Evidenciando que a falta de interesse sobre o assunto é comprovada. O mesmo site divulgou que o único trabalho brasileiro sobre o autismo, foi feito na cidade de Atibaia, que resultou

em um autista para cada 367 crianças, ressaltando que a pesquisa foi feita com apenas 21 mil pessoas.

É absurdo que diante de uma situação tão relevante, não haja dados claros para se fazer o planejamento pelo poder público. Segundo o IBGE (instituto brasileiro de Geografia estatística), não há dados concretos de quantos autistas há no Brasil.

Já a OMS (Organização Mundial de Saúde), através de estimativa considera que 1% da população não pode ter autismo, dados divulgados em 2010, estima-se que 1 em cada 160 crianças tem autismo (SENADO.LEG.BR, 2018).

Os números aqui mostrados são de pesquisas feitas a muito tempo, demonstrando que para o poder público não a interesse em buscar números corretos do autismo, tornando impossível se calcular o tamanho do problema que através desse trabalho, foi relatado. Futuramente as consequências do autismo para a economia será uma incógnita para a realidade do país, já que os números de pessoas com autismo aumentam consideravelmente, segundo as instituições que lidam diretamente o autismo.

Segundo Junior, Francisco Paiva (2019, p. 21):

Exercer a cidadania com a pressão popular é essencial para mudar este cenário. Precisamos que o IBGE me conte os autistas, que o governo invista em pesquisas a respeito do TEA. Que as leis em prol autista e suas famílias saiam do papel, que haja mais diagnósticos, mais médicos bem preparados e com atendimento humanizado, que o SUS atenda o autista com o tratamento adequado A cada um que as escolas sobretudo as públicas, estejam preparadas receber os autistas, oferecendo mediadoras exclusiva a cada um... enfim se eu continuar a escrever, vou achar 2 milhões de motivos.

Segundo a organização mundial de saúde (OMS), existem cerca de 70 milhões de pessoas Autistas no mundo. Já de acordo com o Hospital Israelita Albert Einstein, são diagnosticados 150 mil casos de autismo a cada ano E já existem mais de 2 milhões de autistas no Brasil.

Mas como já foi citado neste trabalho, não existem números exatos ou confiáveis, já que o governo não investe em pesquisas para se identificar a verdadeira realidade dos números. Mas é fácil de concluir que pelo menos 1% da população brasileira é autista e esse número vem crescendo a cada ano.

Diante dos dados aqui expressados, podemos concluir que o autismo não é tratado com a relevância que merece. Estamos diante de um impacto econômico incalculável, dado que não existe informações tempestivas e reais sobre o autismo.

## **MEDIDAS A SEREM ADOTADAS PARA SOLUCIONAR O PROBLEMA**

Diante de poucos dados e muitas incertezas, é claramente perceptível que o tema não tem a atenção que deveria ter do poder público. Cabendo a cada setor da sociedade buscar fazer sua parte.

Cabe a contabilidade a parte econômica, alertando através de dados relevantes, divulgar como esse problema pode ser impactante para a sociedade e para a economia de forma direta. Auxiliar e não se omitir diante do problema que foi apresentado neste trabalho.

Segundo o site Redacaoonline.com.br (2019, [online]):

Fazem-se necessárias medidas estratégicas que superam a necessidade de discussão acerca do autismo no Brasil. Urge que, o Ministério da educação em parceria com escolas e universidades promovam a construção de materiais como cartilhas, apostilas que disponham de informação, por exemplo, o que é o autismo, sintomas, tratamentos, e estatísticas, sendo exposta em sala de aula, palestras ou eventos direcionados a esse tipo de deficiência, a fim de conscientizar e transmitir informações para aqueles que são leigos sobre o tema, para que possam agir com respeito e de maneira inclusiva. Ademais, ações midiáticas como comerciais de televisão explorando o assunto mostrando os empecilhos e a vida dos portadores desse transtorno. Dessa forma, o Brasil poderá superar esse problema. Não obrigado.

Segundo a jornalista Andrea Bussade (2020, [online]):

Listo 5 ideias práticas que podem tornar a convivência do autista na sociedade mais humanizada, próspera e justa:

- 1 - Readequação das leis trabalhistas para a pessoa com autismo no Brasil.
- 2 - garantir os tratamentos pelo estado e planos de saúde.
- 3 - Política de saúde focada em diagnósticos especializado
- 4 - Escolas públicas com ensino especializado.
- 5 - Menos palavras, mais ações para o autismo. Porque eu vou desenvolvendo as ideias escrevendo depois eu passo por.

## Como a sociedade pode ajudar na inclusão social do autista

Durante muito tempo, o fato do conhecimento do direito do autista vem ocupando espaço no nosso meio. Outrora precisa-se de muito empenho para se identificar e facilitar a necessidade do autista nas atividades sociais.

No ano de 2014, os portadores de TEA (transtorno do espectro autista) ganharam uma força importante no acesso aos seus direitos. A Lei 12.764/2012 Foi regulamentada pelo decreto presidencial 8.368/2014 que garante o acesso aos serviços públicos do SUS (Sistema Único de Saúde), educação e proteção social para o portador de TEA. (PLANALTO.GOV.BR).

Mas como não é novidade no Brasil, ter uma lei de garantia de direitos é fácil, fazer-se cumprir tal direito que é difícil. Na teoria o portador de autismo tem direito há um professor que deveria auxiliá-lo diretamente na escola, seja ela, pública ou particular. Mas A realidade é que as escolas públicas mal têm professores para as aulas dos alunos ditos “normais”, para o autista o professor auxiliar é um sonho muito distante.

Diante do problema expressado anteriormente, os familiares, mesmo sem condições financeiras na maioria dos casos, buscam um ensino particular, esbarrando em valores exorbitantes que afeta diretamente o orçamento, isso quando a escola particular não nega o ingresso do estudante autista.

Temos dois problemas, ou seja, uma lei que não é cumprida por falta de interesse governamental, um problema que pode de forma realista transformasse em uma enorme bola de neve aos olhos econômicos para o país. Ao não investir recursos para que o portador de TEA Tenha de forma gratuita uma educação digna, acarreta há um problema futuro de cunho financeiro aos mesmos cofres que hoje se recusam a investir em educação, por não educar e transformar o

autista em uma pessoa independente (na maioria dos casos), criando assim uma pessoa dependente de recursos previdenciários por toda a vida.

O segundo problema se refere ao ensino particular, quando as escolas particulares não se recusam aceitar o autista, elas simplesmente (não são todas), valores adicionais por essa condição. Afetando assim, diretamente nos orçamentos familiares. Levando essas famílias a pagar por um ensino de qualidade a preço altíssimo, condição é essa que afeta diretamente o estado, já que essas mesmas famílias têm diminuído significativamente seu poder de compra, gerando assim menos arrecadação para o governo. Aos olhos dos que não vivem a realidade do autismo tal problema parece pequeno, mas para quem vive essa realidade é perceptível que o problema tende a assumir proporções muito grande, já que o número de autistas vem aumentando a de forma significativa.

Qual a solução? Seria o estado fazer a sua parte, cumprindo a lei que já existe, já a sociedade em geral deveria agir com mais respeito e dar a devida importância aos portadores de TEA, e assim através dessas atitudes garantir um futuro menos trágico a economia.

## Inclusão social do portador de TEA

A sociedade deve entender que o autista age no tempo dele. A inclusão começa no ambiente familiar. A interação entre familiares e terapeutas Contribui de forma relevante a esta futura inclusão. A conscientização da sociedade, sobre o comportamento do portador de TEA é de suma importância para a sua inclusão. A compreensão é essencial para que haja respeito.

Quando se investe em educação e terapias para buscar independência do autista, pode, mesmo com algumas limitações, formar um profissional acima da média.

Comprovando a tese que a sociedade só passa a ver o autista com outros olhos, quando se depara com o problema inserido em sua família, mostrando o exemplo do professor doutor Ricardo Vêncio ([autismoerealidade.org.br](http://autismoerealidade.org.br), 2021) do departamento de computação e matemática da USP, que só passou a dar importância a esta realidade, após o nascimento de seu filho autista, passando assim a dedicar-se a sua produção científica a investigação que envolve o transtorno do espectro autista, afirmando assim que:

Eu não trabalhava com nada desse tipo, não sabia o que era autismo, não estava no radar. E aí aconteceu com a gente todo o processo que todo mundo que é da comunidade conhece bem. Uma das principais forças que me colocou de volta nos eixos foi redirecionar minha atividade profissional, minha pesquisa científica para assuntos relacionados ao autismo. (AUTISMOEREALIDADE.ORG.BR, 2021, [on-line]).

Este é um exemplo de que não se dá importância ao problema enquanto não se vê inserido no mesmo. Porque precisamos esperar um contador ter filho autista, para dar importância ao problema econômico e financeiro das famílias com autismo. Porque esperarmos profissionais terem filhos autistas para se conscientizar do problema. Esses são exemplos para se mostrar que a sociedade tem que se empenhar na busca pelo conhecimento da realidade do autismo, para que assim, não seja surpreendido quando aparecer um caso no seu convívio familiar (uma realidade cada vez mais próximo, já que não se sabe a origem do autismo).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como objetivo geral do presente trabalho, buscou revelar a importância do Autismo e o impacto financeiro que pode ser causado à economia pública e familiar, diante de um cenário pouco divulgado. Evidenciando a dificuldade financeira que existe nas famílias que não conseguem apoio do Poder Público e buscam de qualquer forma o tratamento para as crianças autistas, tendo como principal objetivo de sensibilizar a sociedade para um problema pouco divulgado e mostrar se realmente podemos fechar os olhos diante de um problema social de tanta relevância, através dos dados expostos no presente trabalho, obtidos através de pesquisas de cunho exploratório, alicerçado em obras de autores importantes para a conscientização do assunto, pode-se adquirir dados que fundamentam o assunto aqui exposto.

O TEA (transtorno espectro autista) nos leva a um mundo pouco explorado pela área contábil, mas que deve ser apreciado com atenção diante do atual e futuro cenário econômico que esse assunto pode causar a nossa economia.

Esse trabalho apresentou de forma diferente um assunto, antes dito de saúde pública, mostrando de forma didática que devemos ao menos considerar que o TEA é importante para todos, de modo geral, e de altíssima relevância para quem vive diretamente o problema.

A presente pesquisa buscou expor de modo prático e real problema vivido e buscou soluções para se resolver, se não total, pelo menos parcialmente, o impacto que poderá ser causado economicamente a sociedade. Buscando de forma direta mostrar a realidade vivida no país pelos portadores de autismo e suas famílias, no âmbito econômico e financeiro, esclarecendo assim a sociedade, que o problema é de responsabilidade de um grupo maior de profissionais e não somente da saúde

Esse foi desenvolvido com o intuito de mostrar a importância da busca por conhecimento do autismo por profissionais das mais variadas áreas e tirar somente do âmbito da saúde esta realidade. O autismo é um problema social, econômico, financeiro, de saúde pública, de saúde mental e de infinitas áreas que deveriam se unir na busca de soluções práticas para melhor inserção dessas pessoas em nossa sociedade, sem discriminação, sem preconceito e com total atenção para o problema que pode fazer parte da vida de qualquer família, a qualquer momento.

O autismo é uma incógnita, que não se sabe de onde surge, mas que podemos saber para onde vai, desde que tenhamos interesse em aprender sobre o assunto e assim ajudarmos com o nosso conhecimento, não importando a área de atuação.

A presente pesquisa foi desenvolvida com o objetivo de evidenciar os problemas que são enfrentados pelo portador de TEA (transtorno do espectro autista) e suas famílias, abordando a parte financeira e econômica que enfrentada de forma sacrificante, diante da escassez de recursos que a maioria das famílias brasileiras enfrentam. Mas o problema se multiplica várias vezes nas famílias com autismo, levando a questionar o comportamento do Estado, diante da sua omissão para enfrentar o problema de frente. Portanto, as sugestões para futuras pesquisas envolvem buscar soluções práticas para ajudar na difícil missão de se enfrentar o autismo diante dos altos custos que esse transtorno exige das famílias.

## REFERÊNCIAS

- AFLALO, Agnes. Autismo: novos espectros, novos mercados. [Petrópolis – RJ]: KBR, 2014. Disponível em Google Play Livros (e-book).
- ASSUMPÇÃO Jr, Francisco B. Kuczynski, Evelyn. Diagnóstico Diferencial Psiquiátrico no Autismo Infantil. [São Paulo – SP]: Memnon, 2011.
- BARBOSA, Ana Beatriz Silva. Gaiato, Mayra Bonifacio. Reveles, Leandro Thadeu. Mundo Singular – Entenda o autismo. [Rio de Janeiro - RJ]: Fontanar. 2012.
- BORGES, Altair. Saia do Vermelho. [São Paulo – SP]: 3ª edição, 2010.
- CARDOZO, Julio Sergio de Souza. Contabilidade: para leigos. [Rio de Janeiro – RJ]: Altabooks, 2016
- DIAS, Fabio Wallace de Souza. A Criança e o Adolescente no Campo da Saúde Mental: qual o lugar? [Minas Gerais]: Revista ClinCAPS, volume 07, artigo 05, 2009.
- ESPACOAUTISTA.blogspot.com. Impacto na família de crianças autistas. 2012. Disponível em: Espaço Autista: Impacto nas famílias de crianças autistas (<https://espacoautista.blogspot.com/2012/08/impacto-nas-familias-de-criancas.html>) Acesso em: 20/12/2021
- FALCÃO, Joaquim. Guerra, Sergio. Almeida, Rafael. Contribuições Especiais: vol. 1. [Rio de Janeiro – RJ]: FGV. 2016
- FOLHA.uol.com.br . Famílias autistas enfrentam dificuldades na pandemia. 2020. Disponível: <https://www1.folha.uol.com.br/empreendedorsocial/2020/06/familias-de-autistas-enfrentam-dificuldades-na-pandemia.shtml>. Acesso em: 22/12/2021
- GAIATO, Mayra. S.O.S Autismo: guia completo para entender o transtorno do Espectro Autista. [São Paulo – SP]: nVersos, 2018. Disponível em Google Play Livros (e-book).
- GOLEMAN, Daniel. Geiger, Paulo. Administração de pessoal. [São Paulo – SP]: GMT, 2018.
- GOMES, Danilo H. Finanças Organizadas: mentes tranquilas. [Www.danilohgomes.com]. 2020
- GUIAINFANTIL.com. Perfil da criança autista. 2015. Disponível em <https://br.guiainfantil.com/autismo.html> Acesso em: 20/12/2021
- GUTERMAN, Marcelo. Finança do Lar: um guia de sobrevivência e prosperidade para famílias. [São Paulo – SP]: Labrador, 2021. Disponível em Google Play Livros (e-book).
- GRANDIN, Temple. O Cérebro Autista. [Rio de Janeiro – RJ]: 1ª edição, Record, 2015.
- GRANT, Adam. Dar e Receber (tradução de Celso Da Cunha Serra). [Rio de Janeiro – RJ]: Sextante. 2019.
- HIGASHIDA, Naoki. O Que me Faz Pular [Rio de Janeiro – RJ]: Intrínseca, 2013.
- HILL, Napoleon. Você Pode Realizar Seus Próprios Milagres. [São Paulo – SP]: CDG, 2017
- HOUSEL, Morgan. A Psicologia Financeira: lições atemporais sobre fortuna, ganância e felicidade. [Rio de Janeiro – RJ]: Harper Collins Brasil, 2021.
- KERCHES, Deborah. Compreender e Acolher – Transtorno do espectro autista na infância. [São Paulo



–SP]:Literare, 2021.

KOERICH Buch Lobe, Kaka; Lobe, André. Propósito Azul: uma história sobre autismo. [São Paulo – SP]: nVersos, 2020. Disponível em Google Play Livros (e-book).

MAGICADEMAE.com.br. Quanto custa um filho Autista. 2018. Disponível em Mágicas de Mãe Quanto Custa Um Filho Autista – Mágicas de Mãe (magicasdemaes.com.br) Acesso em: 29/12/2021

MARCHIOMATTI, Carlos. Como a Economia Muda sua Vida. [Porto Alegre – RS]: EDIPUCRS, 2019.

MARQUES, Érico Veras; Neto, Jocildo Ferreira Correia. Gestão Financeira Familiar – como as empresas fazem. [Rio de Janeiro – RJ]: Alta Books, 2016.

MION, Marcos. A Escova de Dente Azul. [São Paulo]: UFRGS, 2016.

NIGRO, Thiago. Do mil ao Milhão: sem cortar o cafezinho. [Rio de Janeiro – RJ]: Harper Collins, 2018.

OBSERVATORIOAUTISTA.com. Custo médio de uma família com filhos autista ao longo da vida. 2020. Disponível em <https://observatoriodoautista.com.br/2020/05/13/custo-medio-de-uma-familia-com-filhos-autistas-ao-longo-da-vida/> Acesso em: 03/01/2022

OMIE.com.br. Conheça as possibilidades da contabilidade familiar. 2020. Disponível em <https://blog.omie.com.br/blog/conheca-as-possibilidades-da-contabilidade-familiar> Acesso em: 20/12/2021

PEREIRA, Daniel de Macedo Alves. Plano de Saúde e a Tutela Judicial de Direito: teoria e prática. [São Paulo – SP]: Saraiva, 2020. Disponível em Google Play Livros (e-book).

PEREIRA, Josilaine Antunes. Locks, Geraldo Augusto. Savian, Moisés. Educação, Economia Solidária e Desenvolvimento Territorial. [Curitiba – PR]: Appris, 2020.

PLANALTO.gov.br. Lei Orgânica da Assistência Social. 1993. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/civil\\_03/leis/L8742compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/civil_03/leis/L8742compilado.htm) Acesso em: 24/12/2021

SACKS, Oliver. Um antropólogo em Marte. [São Paulo - SP]: Companhia de Bolso, 1995

SCHUTER, Diego Henrique. Aposentadoria Especial e a Nova Previdência: os caminhos do direito previdenciário. [Curitiba – PR]: Alteridade. 2021

SANTOS, Franklin. Inteligência Emocional. [Recife -PE]: Clube de Autores. 2011

SANTOS, Franklin. Orçamento Pessoal. [Recife – PE]: Clube de Autores. 2011

SAURIN, Valter. Educação financeira e gestão das finanças pessoais. [São Paulo – SP]: abril, 2020. Disponível em Google Play Livros (e-book).

SCHAWARTZ, Julius Egon. Manual do Direito Autista: principais direitos das pessoas com Transtorno do Espectro Autista – TEA, de acordo com a legislação brasileira. [Maceió – AL]: Edição Câmara, 2019.

TUASAUDE.com. Principais tratamentos para autismo. 2021. Disponível em Principais tratamentos para autismo (e como cuidar da criança) - Tua Saúde (tuasaude.com) Acesso em: 10/12/2021

## **Múltiplos olhares sobre a deficiência intelectual: CID 10, DSM-5, AADID E CIF.**

---

*Rita de Cássia Serafim do Nascimento*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.17

## RESUMO

Esta pesquisa, de caráter conceitual e bibliográfico, tem como objetivo fazer um levantamento das contribuições da psiquiatria quanto à temática da deficiência intelectual, conceituando-a, classificando-a e referenciando um diagnóstico nesta perspectiva, além de abordar a condução do tratamento. Apresenta também um breve histórico deste conceito, partindo da Psiquiatria Clássica até aos atuais como referenciados nos manuais diagnósticos. Possui caráter ratificador do TCC da minha graduação em Psicologia, a dissertação apresentava como temática: “DEBILIDADE MENTAL: PSIQUIATRIA E PSICANÁLISE, DUAS PERSPECTIVAS”, contudo o presente artigo fundamenta-se neste trabalho de conclusão de curso por ser uma temática que interessa-me estudar e que faz parte do dia-a-dia do meu trabalho como educadora, seja na função de orientação educacional ou no trabalho com alunos incluídos.

**Palavras-chave:** deficiência intelectual. psiquiatria. DSM-5, A CID-10 e CIF.

## INTRODUÇÃO

Este estudo acadêmico se propõe a elucidar parte de um TCC original apresentado na conclusão do curso de Psicologia-2016. O trabalho original primava pela temática da Debilidade Mental nas perspectivas da Psicanálise e Psiquiatria, ambas abordagens não tinham caráter comparativo, mas conceituais visando a descrição da patologia e suas possibilidades de tratamento.

A escolha do tema dar-se-á devido à recepção de alunos na escola pública, dentro da clientela da Educação Inclusiva, muitos alunos(as) apresentam algum tipo de comprometimento cognitivo, necessitando de suplementação nas áreas de alfabetização e lógico matemático. Em vista disso, houve a necessidade de conhecer um pouco mais sobre o assunto no parâmetro médico e também numa abordagem psicológica, na ocasião, sob o viés da Psicanálise.

Visa realizar uma breve definição da etimologia da palavra “Deficiência Intelectual”, partindo do conceito inicial da palavra que lhe originou: “Retardo Mental”, a partir da própria definição da Psiquiatria Moderna, a história é envolta em questões de exclusão, preconceito e até abandono, entrelaçada por estudos relacionados ao ‘quociente de inteligência’ e seus variados níveis de mensuração.

Um segundo momento, explicita o diagnóstico do retardo mental, suas causas e a descrição dos variados graus (leve, moderado, grave e profundo) a partir do CID 10 e DSM 5 considerando a variação de seus déficits.

E para concluir, aborda a visão da deficiência mental nos moldes da AADID (antiga AAMR) e da CIF que trazem para o contexto atual uma visão diferenciada de deficiência intelectual, pautada nos impactos de vida e estimulação dessas pessoas e não no conceito de incapacidade ou ‘doença incapacitante’.

Finalmente a conclusão que oportunizará uma conclusão sobre o panorama apresentado, possíveis tratamentos nas abordagens levantadas, e também, tratamentos para a patologia.

## DESENVOLVIMENTO

### A origem da palavra deficiência intelectual

A nomenclatura Deficiência Intelectual origina do conceito de Debilidade Mental, que envolve um processo histórico que se entrelaça com a história da Psiquiatria, ciência que nasce na Europa, no século XIX com Philippe Pinel (1745-1827) a partir da publicação do “Tratado médico-filosófico sobre a alienação mental ou a mania” - 1801, o médico se preocupou com um tratamento mais humanizado e propôs acolher os “loucos” em espaços livres e mais sociáveis.

Ana Lydia Santiago no artigo “Debilidade e déficit: origens da questão no saber psiquiátrico”, aborda a trajetória de importantes médicos, desde o pai da Psiquiatria, Philippe Pinel, até Binet e Simon, médicos que sistematizaram os métodos diagnósticos e psicométricos para avaliação do Quociente de inteligência - QI. A autora situa o leitor no trajeto realizado pela Psiquiatria ao fundamentar a debilidade sob a óptica de uma patologia deficitária e principalmente a incidência desta definição desde o século XIX ter se constituído como uma marca de atraso intelectual.

O termo “debilidade mental” toma forma como categoria nosográfica, mas já era conhecido como idiotismo, uma forma de alienação descrita por Phillippe Pinel” (médico francês que propôs mudanças no tratamento dado aos loucos, substituindo o caráter segregador por um tratamento humanizado) (SANTIAGO, 2007, p.3), que já descrevia a patologia como um distúrbio das “funções intelectuais”. Pinel apropria-se deste conceito de idiotismo, como “uma forma de alienação” para, segundo Santiago, ressaltar que nesta perspectiva, caracteriza-se como uma “abolição total das funções de compreensão (...) uma patologia inata ou adquirida” (Ibidem, p. 3).

O percurso realizado por importantes médicos com objetivo de fundamentar considerações acerca da debilidade mental é revisto por Ana Lydia Santiago no artigo “Debilidade e déficit: origens da questão no saber psiquiátrico”<sup>1</sup> neste, a psicanalista, aborda o assunto fazendo uma trajetória desde o pai da Psiquiatria, Philippe Pinel, até Binet e Simon, médicos que sistematizaram os métodos diagnósticos e psicométricos para avaliação do Quociente de inteligência - QI. A autora situa o leitor no itinerário realizado pela Psiquiatria ao fundamentar a debilidade sob a óptica de uma patologia deficitária e principalmente a incidência desta definição desde o século XIX ter se constituído como uma marca de atraso intelectual.

A deficiência intelectual, apresenta-se a partir de uma categoria nosográfica, com critérios médicos constituídos pela Psiquiatria, mas no século anterior acontecem descrições do fenômeno e suas implicações através do vocábulo “idiotismo”, concebido como uma forma de alienação por Phillippe Pinel” (SANTIAGO, 2007, p.3), que descrevia a patologia como um distúrbio das “funções intelectuais”.

Pinel apropria-se deste conceito de idiotismo, como “uma forma de alienação” para, segundo Santiago, ressaltar que nesta perspectiva, caracteriza-se como uma “abolição total das funções de compreensão (...) uma patologia inata ou adquirida” (Ibidem, p. 3). Podemos afirmar que as quatro categorias que Pinel listou (melancolia, mania ou delírio, demência ou fraqueza intelectual generalizada e idiotismo) serviram de ponto de partida para o conceito de deficiência

*1 - O presente artigo compõe o capítulo II do livro “A inibição intelectual na psicanálise”, publicado no Rio de Janeiro pela editora Jorge Zahar em 2005, do Campo Freudiano no Brasil. Constitui tese de doutorado de Ana Lydia Santiago, nele a autora “toma as diversas manifestações da inibição intelectual sob a ótica da psicanálise como uma forma de circunscrever aquilo que lhe é mais singular, tanto no tocante à apreensão de sua estrutura como no que se refere às coordenadas essenciais de sua abordagem clínica”. (Santiago, 2005, p.13)*

intelectual.

Esquirol marca o avanço, substituindo o termo idiotismo para idiotia, com duas formas distintas: uma adquirida, como a demência e a segunda forma como congênita (má formação cerebral ou doença orgânica), de caráter incurável que cobre todos os casos de debilidade. O médico descreve três gradações para a primeira forma: imbecilidade, idiotia e cretinismo, todavia para Santiago o que se destaca como relevante nos estudos de Esquirol é “a separação que ele estabelece entre o que é da ordem da fraqueza psíquica – a demência – e o que é da ordem da insuficiência do desenvolvimento mental” (Ibidem, p.4), deixando-nos compreender que a primeira seria de ordem psicótica e a segunda como um defeito físico.

Mais tarde, no final do século XIX, Magnan apresenta uma síntese das ideias que atravessam a psiquiatria francesa nos anos de 1880 e assim divide as categorias em dois grupos: o das psicoses e os da loucura, neste segundo grupo (1. Idiotia, imbecilidade e debilidade mental, 2. Anomalias cerebrais, 3. Síndromes episódicas e 4. Delírios). Quanto à debilidade o psiquiatra a descreve como uma loucura degenerativa. Kraepelin não faz muitas alterações ao conceito de debilidade, embora tenha realizado adaptações em sua série que chegou até a oitava edição e conclui ser uma anomalia congênita que interrompe as atividades mentais e intelectuais.

Magnan e Kraepelin apresentaram uma evolução nosográfica e organizaram descritivamente as síndromes, eles conservaram na debilidade a forma congênita irreversível que provoca um tipo de retardo no desenvolvimento mental do sujeito, ambos refletem um pouco o pensamento de Esquirol acerca da dualidade formada por fraqueza psíquica por um lado e insuficiência do desenvolvimento mental pelo outro.

A debilidade de pensamento torna-se uma característica que marca a evolução dos quadros psicóticos e a debilidade mental é recolocada entre as categorias congênicas deficitárias de empobrecimento funcional e psíquico. “O ponto preciso e surpreendente dessa diferenciação é a postulação de possíveis graus de reversibilidade para o quadro de idiotia congênita” (Ibidem, p.5), este pensamento nos reporta também a Pinel quando propôs um tratamento possível para o idiotismo adquirido, através da estimulação precoce.

Ainda acompanhando o percurso de Santiago sobre os grandes médicos que estudaram a debilidade mental, descrevemos Édouard Seguin e Félix Voisin como defensores da possibilidade de reversão dos casos, mesmos os de ordem congênita através de procedimentos educativos especiais, eles se tornam os primeiros psiquiatras infantis e, a partir do trabalho destes médicos, a debilidade mental passa a ser tratada de forma autônoma, marcada pela dicotomia entre um déficit constitutivo e um enfoque terapêutico.

Alfred Binet e Théodore Simon inauguram um novo período, estes psiquiatras da pedagogia experimental abordam a questão da debilidade sob o foco psicométrico, principalmente pela ideologia da época, final do século XIX, que suscita questões sobre a obrigação da escola e a normalização da natureza infantil. Os médicos começam a estabelecer um diagnóstico sobre os estados inferiores da inteligência, implementando testes para mensurá-la através das escalas de inteligência. “Os débeis, imbecis e idiotas deixam o campo da investigação clínica psiquiátrica e fazem seu ingresso no domínio da psicologia psicométrica e da psicologia” (Ibidem, p.8).

A ideia do método é estabelecer uma escala métrica de inteligência composta de várias provas com dificuldades crescentes que permitiria “como eles mesmos notificam, não a medida

de inteligência (...), mais uma classificação, uma hierarquia entre inteligências diversas” (Ibidem, p.8), neste momento um novo campo de conhecimento permite uma triangulação acerca dos débeis, imbecis e idiotas; a psicologia métrica.

A partir deste contexto, surge a ideia de deficiência intelectual como um nível distinto dos graus mais profundos como a imbecilidade e a idiotia. Cabe ressaltar que os termos debilidade mental, imbecilidade e idiotia foram empregados por muito tempo, e ainda hoje, com sentido pejorativo e de mau uso, saindo do âmbito da medicina para figurar no discurso do senso comum.

## CAUSAS DA DEBILIDADE MENTAL

De acordo com Sadock e Sadock (2007, p.1241) as causas da Debilidade Mental podem ser várias, consideremos alguns fatores: a) Fatores de Risco e Causas pré-natais: desnutrição materna, má assistência no período gestacional, doenças infecciosas (sífilis, rubéola, toxoplasmose), tóxicos (álcool, consumo de drogas, efeitos colaterais de medicamentos), poluição ambiental, tabagismo; b) Fatores genéticos: Síndrome de Down, a Síndrome de Prader-Wili, síndrome do X frágil, síndrome do miado de gato e outras alterações cromossômicas e transtornos com alterações inatas de metabolismo 5; c) Síndromes psicossociais: autoimagem negativa e baixa autoestima, “comum em pessoas com retardo mental leve e moderado, as quais são bastante conscientes de ser diferentes de outros”.

Consideramos também: d) Complicações na gestação: toxemia gravídica e diabetes materna não controlada, desnutrição materna na gestação, hemorragia vaginal, placenta prévia, deslocamento placentário, efeito teratogênico de agentes farmacológicos administrados durante a gravidez; e) Fatores de Risco e Causas Perinatais que incidem do início do trabalho de parto até o 30º dia de vida do bebê: má assistência ao parto e traumas de parto; oxigenação cerebral insuficiente; Prematuridade e baixo peso; Icterícia grave do recém-nascido; f) Fatores de Risco e Causas Pós-Natais que incidem do 30º dia de vida até o final da adolescência e podem ser: desnutrição, desidratação grave, carência de estimulação global; Infecções: meningoencefalites, sarampo e outras.

Ressaltamos outras possíveis causas do retardo mental: e) Intoxicações exógenas (envenenamento): remédios, inseticidas, produtos químicos (chumbo, mercúrio). f) Acidentes: trânsito, afogamento, choque elétrico, asfixia, quedas e outras. g) Infestações: neurocisticercose (larva da *Taenia Solium*); h) Fatores ambientais e socioculturais: privação significativa de alimento e carinho, cuidado médico deficiente, gestação na adolescência.

Prematuridade e baixo peso; Icterícia grave do recém-nascido; f) Fatores de Risco e Causas Pós-Natais que incidem do 30º dia de vida até o final da adolescência e podem ser: desnutrição, desidratação grave, carência de estimulação global; Infecções: meningoencefalites, sarampo e outras. Ressaltamos também como causas do retardo mental: e) Intoxicações exógenas (envenenamento): remédios, inseticidas, produtos químicos (chumbo, mercúrio). f) Acidentes: trânsito, afogamento, choque elétrico, asfixia, quedas e outras. g) Infestações: neurocisticercose (larva da *Taenia Solium*); h) Fatores ambientais e socioculturais: privação significativa de alimento e carinho, cuidado médico deficiente, gestação na adolescência.

## O DIAGNÓSTICO DA DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

Sadock e Sadock (2007) pontuam que é de responsabilidade da psiquiatria a descrição dos sinais e sintomas através de uma linguagem objetiva para uma boa precisão do diagnóstico. Os autores descrevem o sintoma como experiências subjetivas que expressam a queixa do paciente. O psiquiatra deve ter conhecimento e habilidade para observar os sinais e o conjunto de fenômenos descritos através de um quadro nosográfico. “Os sinais são observações e descobertas objetivas, como os afetos constrictos ou retardos psicomotores do paciente” (p. 306).

Assim, o diagnóstico tem como base o uso da fenomenologia que “é uma escola de filosofia e psiquiatria desenvolvida por Edmund Husserl e pelo psiquiatra e filósofo Karl Jaspers que se concentra em sinais ou sintomas como eventos que podem ser descritos e experimentados” (Ibidem, p. 306) A fenomenologia utiliza de “termos descritivos” para classificar/laudar uma patologia.

O processo de diagnóstico da Deficiência Intelectual no campo da psiquiatria faz uso de instrumentos, tais como o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-5 (2014); a Classificação Internacional das Doenças – CID 10, atualmente estamos na versão 11, (OMS, 1993) e por sistemas mais atuais como a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde – CIF (OMS, 2003), e também, o sistema classificatório da AADID (conhecida como antiga AAMR), que editou o seu primeiro manual em 1921.

A mudança de sigla AAMR por AADID visa substituir a nomenclatura retardo mental por deficiência intelectual, e, acrescentar também, o vocábulo desenvolvimento, com intuito de contemplar numa escala crescente, de acordo com uma rede de apoios e suportes oportunizados ao indivíduo, avanços significativos e possíveis, mesmo dentro de sua deficiência. Os instrumentos DSM-5, o manual da AADID, e a CIF por serem pouco referenciados em pesquisas, o fato não se dá pela falta de credibilidade, mas pela “pouca divulgação das produções entre especialistas e pesquisadores brasileiros” (CARVALHO; MACIEL, 2003, p.150).

Para este trabalho acadêmico optou-se por citar as quatro fontes de classificação pelo amplo caráter da temática, servindo-nos de um leque de possibilidades onde diagnosticar seria considerar a visão das diferenças e lidar com a complexidade dos diversos sistemas internacionais de classificação, vendo-as como complementares e não concorrentes.

## A DEFICIÊNCIA INTELECTUAL DE ACORDO COMO DSM-5 E A CID-10

Partindo dos estudos de Araújo e Lotufo Neto em “A nova classificação Americana para os Transtornos Mentais: o DSM-5” Os autores elucidaram algumas das principais mudanças no mesmo a fim de realizar um estudo comparativo entre a atual versão americana com o DSM-IV-TR. Segundo os autores, a história do Manual de Associação Psiquiátrica Americana (DSM) “viabiliza a comunicação entre profissionais fornecendo uma padronização da linguagem psiquiátrica e facilitando o diálogo entre as diferentes áreas” (ARAÚJO; LOTUFO NETO, 2014, p. 70).

Assim, visando fins estatísticos, em 1940, os EUA resolveram contabilizar através de um censo, o número de idiotas/loucos objetivando registrar a frequência das patologias mentais, mas apenas no censo de 1880, as doenças foram catalogadas em sete grupos: mania, melan-

colia, monomania, parestia, demência, dipsomania e epilepsia. Anos mais tarde, o exército norte-americano com a Associação dos Veteranos desenvolveu uma das mais completas categorizações, momento que a Organização Mundial de Saúde (OMS) inclui uma sessão destinada aos transtornos mentais a CID-6, assim em 1953 a Associação Psiquiátrica Americana (APA) publica o seu primeiro manual de transtornos mentais direcionado a aplicação clínica.

A nova edição do DSM-5 rompe com o modelo multiaxial (dotado de vários eixos), pois “o objetivo da distinção era apenas o de estimular uma avaliação completa e detalhada do paciente” (Ibidem, p. 70), portanto, para o manual, a terminologia retardo mental equivale a Deficiência Intelectual (DI), sendo empregado de diferentes maneiras de acordo com áreas a que se destinam. A DI é uma síndrome neurodesenvolvimental, com início durante um período do desenvolvimento (do nascimento aos dezoito anos) em que inclui um prejuízo cognitivo, associado a um déficit adaptativo à autonomia do sujeito.

Nota: O termo diagnóstico deficiência intelectual equivale ao diagnóstico da CID-11 de transtornos do desenvolvimento intelectual. Embora o termo deficiência intelectual seja utilizado em todo este Manual, ambos os termos são empregados no título para esclarecer as relações com outros sistemas de classificação. Além disso, uma Lei Federal dos Estados Unidos (Public Law 111-256, Rosa’s Law) substituiu o termo retardo mental por deficiência mental e periódicos de pesquisa usam deficiência intelectual. Assim, deficiência intelectual é o termo de uso comum por médicos, educadores e outros, além de pelo público leigo e grupos de defesa dos direitos. (DSM-5, 2014, p.17)

Para o DSM-5, a Deficiência Intelectual pertence ao grupo dos transtornos do neurodesenvolvimento que se manifestam bem cedo sendo caracterizado por “déficits que acarretam prejuízos no funcionamento pessoal, social, acadêmico ou profissional” (ARAUJO; LOTUFO NETO, 2014, p. 72). Segundo o manual, causam “limitações muito específicas na aprendizagem ou no controle de funções executivas até prejuízos globais em habilidades sociais ou inteligência”, estas podem estar “associadas a alguma condição médica ou genética conhecida ou fator ambiental” (Ibidem, p. 74), os critérios são similares também para a CID-10. Critério A: déficit das funções intelectuais (raciocínio, solução de problemas, planejamento, pensamento abstrato, juízo, aprendizagem acadêmica e aprendizagem pela experiência confirmada tanto pela avaliação clínica quanto por testes de inteligência padronizados e individualizados). Critério B: Déficit das funções adaptativas (Déficits em funções adaptativas que resultam em fracasso para atingir padrões de desenvolvimento e socioculturais em relação à independência pessoal e responsabilidade social) e Critério C: início dos déficits intelectuais e adaptativos durante o período do desenvolvimento.

Na Classificação Internacional de Doenças – CID-10, a debilidade mental é o nível mais leve do retardo mental e recebe outras denominações como atraso mental leve, fraqueza mental, oligofrenia leve ou subnormalidade mental. Para o conceito de retardo mental (F70 – F79) o manual destaca:

Parada do desenvolvimento ou desenvolvimento incompleto do funcionamento intelectual, caracterizados essencialmente por um comprometimento, durante o período de desenvolvimento, das faculdades que determinam o nível global de inteligência, isto é, das funções cognitivas, de linguagem, da motricidade e do comportamento social. O retardo mental pode acompanhar outro transtorno mental ou físico, ou ocorrer de modo independentemente. (CID 10, 2007, p. 361)

Quanto aos níveis em ordem crescente de comprometimento para o retardo mental destacamos com a referência da CID 10, o F70.- Retardo mental leve com amplitude aproximada



do QI entre 50 e 69 (em adultos, idade mental de 9 a menos de 12 anos), co-denominados de atraso mental leve, “debilidade mental”, fraqueza mental, oligofrenia leve, subnormalidade, mental leve; o F71- Retardo mental moderado com amplitude aproximada do QI entre 35 e 49 (em adultos, idade mental de 6 a menos de 9 anos) conhecido como atraso mental médio, oligofrenia moderada, subnormalidade mental moderada; o F72.- Retardo mental grave com a amplitude aproximada de QI entre 20 e 40 (em adultos, idade mental de 3 a menos de 6 anos) que inclui atraso mental grave, oligofrenia grave, subnormalidade mental grave . O F73.- Retardo mental profundo, apresenta QI abaixo de 20 (em adultos, idade mental abaixo de 3 anos). Devem ocorrer limitações graves quanto aos cuidados pessoais, continência, comunicação e mobilidade, inclui o atraso mental profundo, oligofrenia profunda, subnormalidade mental profunda e o F78.- Outro retardo mental (CID 10, 2007, p. 362).

Ambos os manuais admitem o funcionamento intelectual abaixo da média, comprometimento no comportamento adaptativo e início anterior aos 18 anos. Os níveis de retardo mental são constatados a partir dos testes de inteligência, relacionados com as atividades de vida diária e com a a medição do Quociente de Inteligência.

## A DEFICIÊNCIA INTELECTUAL DE ACORDO COM A AADID (AAMR) E A CIF

A Associação Americana de Deficiência Mental – AAMR, fundada em 1876 com o nome de American Association on Mental Retardation, a partir de 1º de janeiro de 2007, “após intensa discussão, esta sigla deixou de existir e surgindo AADID, que significa American Association on Intellectual and Developmental Disabilities, com tradução livre (...) Associação Americana de Deficiências Intelectual e de Desenvolvimento” (DEO; PEREIRA, 2012, p. 7). A AADID propõe um modelo de concepção multidimensional, funcional e bioecológico da deficiência mental e apresenta a seguinte definição de retardo mental: “Deficiência caracterizada por limitações significativas no funcionamento intelectual e no comportamento adaptativo, como expresso nas habilidades práticas, sociais e conceituais, originando-se antes dos dezoito anos” (LUCKASSON e cols., 2008 p. 8 *apud* DE CARVALHO; MACIEL, op. cit., p. 150).

A AADID produz conhecimento acerca do retardo mental, ela se constitui uma fonte importante por contemplar a pessoa da debilidade sob o ângulo da funcionalidade e não do déficit em si. Para que o diagnóstico aconteça, “é necessário que as limitações intelectuais e adaptativas, identificadas pelo instrumento de mensuração, sejam culturalmente significadas e qualificadas como deficitárias” (Ibidem, p.150).

As autoras assinalam os parâmetros que servem de base para a aplicação do diagnóstico, de acordo com o manual da AADID são os (a) padrões de referência do meio circundante, em relação ao que se considera desempenho normal ou comportamento desviante; (b) a intensidade e a natureza das demandas sociais; (c) as características do grupo de referência, em relação ao qual a pessoa é avaliada, (d) a demarcação etária do considerado período de desenvolvimento, convencionalizada e demarcada nos dezoito anos (Ibidem, p.150).

Assim a AADID, explica a deficiência mental segundo cinco aspectos que estão relacionados à pessoa e sua funcionalidade no ambiente físico e social, ao contexto e os sistemas de apoio, bem como, a intensidade em que devem ser promovidos para a independência da pessoa.

Considerando o artigo “Nova concepção de deficiência mental segundo a American Association on Mental Retardation - AAMR: sistema 2002” a concepção multidimensional da AADID apresenta como eixos a Dimensão I: habilidades Intelectuais (raciocínio, planejamento, solução de problemas, pensamento abstrato entre outros, enfiam as habilidades objetivas, utiliza em vez do QI, o desvio-padrão.); Dimensão II: comportamento Adaptativo (habilidades conceituais, sociais e práticas para corresponder às demandas da vida); Dimensão III: participação, interação e papéis sociais (participação na vida comunitária, nas interações sociais, e dos papéis vivenciados pela pessoa e a sua participação na comunidade em que vive); Dimensão V: contextos (considera as condições onde a pessoa vive, relacionando-as com a qualidade de vida) (Ibidem, p. 150 -152).

Para Carvalho e Maciel, a concepção funcional do modelo de avaliação da deficiência proposto pela AADID reforça uma rede de apoios que “são identificados como mediadores entre o funcionamento do sujeito e as cinco dimensões” (Ibidem, p. 152), quando bem aplicados os apoios desempenham papel essencial na forma como a pessoa vivencia as suas demandas, também auxiliam no estímulo de desenvolvimento e na aprendizagem das pessoas ao longo da vida. Eles podem ser (a) intermitentes, ou seja, episódicos, aplicados em momentos de crise; (b) limitados, para apoiar pequenos períodos de curta duração e (c) extensivos, caracterizados por regularidade e periodicidade, como escolas, trabalho, lar, sem limitações de temporalidade e (d) pervasivos, são constantes, estáveis e de alta intensidade, disponibilizados em diversos ambientes, por toda a vida (Ibidem).

Poderíamos elucidar neste contexto a concepção sócio-histórica de Vygotsky, principalmente o conceito de zona de desenvolvimento proximal, ao considerar a independência que o sujeito pode atingir quando assistido em sua limitação. (VIGOTSKI, 2011, p. 3). Classificar a deficiência intelectual, a partir de uma amplitude histórica auxilia a contemplar o indivíduo em diferenciadas áreas do conhecimento, auxiliando-o em seu déficit, com uma rede de apoios que colabore no desenvolvimento interno das funções cognitivas, a partir das interações sociais.

A OMS - Organização Mundial de Saúde pública em 2001 a versão que ultrapassa a visão médica, a CIF – Classificação Internacional de Funcionalidades. Poderíamos dizer que a proposta da CIF seria de um carácter mais amplo, biopsicossocial e favorecedor para as pessoas com deficiência intelectual.

A CIF pertence à “família” das classificações internacionais desenvolvida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para aplicação em vários aspectos da saúde. A família de classificações internacionais da OMS proporciona um sistema para a codificação de uma ampla gama de informações sobre saúde (e.g. diagnóstico, funcionalidade e incapacidade, motivos de contacto com os serviços de saúde) e utiliza uma linguagem comum padronizada que permite a comunicação sobre saúde e cuidados de saúde em todo o mundo, entre várias disciplinas e ciências (CIF, 2004, p. 7)

Entre os objetivos aos quais a CIF se propõe para a igualdade de oportunidades encontram-se “proporcionar uma base científica para a compreensão e o estudo dos determinantes da saúde, dos resultados e das condições relacionadas com a saúde” (CIF, 2004 p. 9) com intenção de disseminar esta base e, também, “permitir a comparação de dados entre países, entre disciplinas relacionadas com os cuidados de saúde, entre serviços, e em diferentes momentos ao longo do tempo” (CIF, 2004, p. 9).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os manuais mais utilizados, CID 10 e DSM-5 o foco permanece na perspectiva das limitações, por isso, a necessidade de mensurar a inteligência e definir os variados níveis do retardo mental, a fim de laudar o paciente e em decorrência disto, medicá-lo. Percebemos que o foco ainda reside na doença e nos seus sintomas sendo pouco considerado o contexto social, cultural e econômico dos pacientes com retardo mental; isto é, o objetivo central ainda é conhecer para prever e controlar, através da medicação.

Segundo Deo e Pereira (2012, n.p.), “atualmente constatou-se que a deficiência intelectual está melhor conceituada pela Associação Americana de Deficiências Intelectual e do Desenvolvimento (AADID)”, pois ela relaciona os níveis de comprometimento intelectual e do comportamento adaptativo como condição para a avaliação, o diagnóstico e a classificação das intervenções coerentes e eficientes para corresponder a funcionalidade da pessoa com deficiência intelectual. “Entendendo como ponto de partida e nunca de chegada para tal intervenção” (Ibidem)

Pontuamos a preocupação em registrar um sujeito, que embora visualizado sobre a ótica deficitária, passa a ser contemplado por uma amplitude mais holística, a partir de uma concepção multidimensional através de sistemas de apoios contextualizados, essa ótica vislumbra possibilidades.

A CIF trabalha em caráter de rede envolvendo setores como “seguros, segurança social, trabalho, educação, economia, política social, desenvolvimento de políticas e de legislação em geral e alterações ambientais” (Ibidem, p. 9). A relevância do âmbito da CIF quanto ao seu caráter de funcionalidade humana é muito importante, ela se organiza em duas partes: Parte I: Funcionalidade e Incapacidade, subdividida em (a) partes do corpo e estrutura do corpo e (b) Atividades e participação e Parte II: Fatores Contextuais que se subdividem em (a) Fatores Ambientais e (b) Fatores pessoais.

## REFERÊNCIAS

ARAUJO, Álvaro Cabral; LOTUFO NETO, Francisco. A nova classificação americana para os transtornos mentais: o DSM-5. Rev. bras. ter. comport. cogn., São Paulo, v. 16, n. 1, p. 67-82, abr. 2014.

CARVALHO, Erenice Natália Soares de; MACIEL, Diva Maria Moraes de Albuquerque. Nova concepção de deficiência mental segundo a American Association on Mental Retardation - AAMR: sistema 2002. Temas psicol., Ribeirão Preto, v. 11, n. 2, p. 147-156, dez. 2003.

CÓDIGO INTERNACIONAL DE DOENÇAS – CID 10. Disponível em DATASUS.

Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde – CIF. Disponível em <[https://iparadigma.org.br/biblioteca/inclusao-economica-cif-classificacao-internacional-de-funcionalidade-incapacidade-e-saude/http://www.inr.pt/uploads/docs/cif/CIF\\_port\\_2004.pdf](https://iparadigma.org.br/biblioteca/inclusao-economica-cif-classificacao-internacional-de-funcionalidade-incapacidade-e-saude/http://www.inr.pt/uploads/docs/cif/CIF_port_2004.pdf)>. Acesso em 24 jan. 2022

Como usar a CIF. Um Manual Prático para o uso da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). Versão preliminar para discussão. Disponível em <<http://www.fsp.usp.br/cbcd/wp-content/uploads/2015/11/Manual-Pra%CC%81tico-da-CIF.pdf>>. Acesso em 24 jan. 2022

DEO, Adriana Forte; PEREIRA, Jeanete Aparecida Ferri. Triangulação entre deficiência intelectual, funcionalidade humana e apoios. *Revista Dica*, n. 4, a. 3, 2012.

Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais - DSM-5. Porto Alegre, Artmed, 2014, 948 p.

SADOCK, Benjamin James; SADOCK, Virgínia Alcott. *Compêndio de psiquiatria: ciências do comportamento e psiquiatria clínica*. Porto Alegre: Artmed, 2007, 1584 p.

SANTIAGO, Ana Lydia. A relação com o saber na psicanálise. *Revista Trabalho e Educação*, Belo Horizonte, v. 12, n. 1, jan/jun. 2003.

\_\_\_\_\_. Debilidade e déficit: origens da questão no saber psiquiátrico. *CliniCAPS*, Belo Horizonte, v. 1, n. 3, p. X, dez. 2007.

VIGOTSKI, Lev Semionovitch. A defectologia e o estudo do desenvolvimento e da educação da criança anormal. *Educ. Pesqui.*, v. 37, n. 4, 2011, p. 863-869.

## **Consumo de alimentos ultraprocessados e comportamento alimentar de agentes comunitários de saúde do município de Vitória - ES**

### **Consumption of ultra-processed foods and eating behavior of community health agents in the city of Vitória - ES**

---

**Ana Maria Abreu de Oliveira**

*Nutricionista, Mestre em Saúde Coletiva Universidade Federal do Espírito Santo*

**Márcia Mara Correa**

*Nutricionista, Profª Drª Universidade Federal do Espírito Santo*

**Haysla Xavier Martins**

*Nutricionista, Mestre em Saúde Coletiva Universidade Federal do Espírito Santo*

**Hanna Carolina de Jesus**

*Nutricionista, Mestre em Saúde Coletiva Universidade Federal do Espírito Santo*

**Maria del Carmen Bisi Molina**

*Profª Drª convidada Universidade Federal de Ouro Preto*

**Elizabete Regina Araújo Oliveira**

*Profª Drª PPGSC Universidade Federal do Espírito Santo*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.18

## RESUMO

Alimentos ultraprocessados vêm ganhando espaço na alimentação do brasileiro, impactando no estado nutricional. O objetivo deste trabalho foi avaliar a contribuição percentual desses alimentos no consumo calórico total de agentes comunitários de saúde (ACS) e sua associação com comportamento alimentar. Trata-se de um estudo transversal, observacional, com 247 ACS do município de Vitória/ES, realizado entre outubro de 2018 a março de 2019. Foram coletados dados antropométricos, consumo alimentar, a partir de dois recordatórios de 24h e comportamento alimentar através do 'Dutch Eating Behavior Questionnaire' (DEBQ) para as subescalas 'alimentação emocional', 'restrição alimentar' e 'alimentação externa'. As análises estatísticas foram realizadas utilizando o software Stata versão 16.0. Ultraprocessados contribuíram com 32,3% da ingestão calórica total (1684,57 kcal/dia [606,03 - 4238,84 Kcal/dia]) sendo que o consumo de frutas, verduras e legumes permaneceu abaixo de 400g/dia para mais de 90% da população avaliada. Medianas mais elevadas do consumo calórico total e de ultraprocessados foram observadas nos participantes com comportamento alimentar relativo ao comer externo (OR= 2,18; IC95% 1,14 - 4,17; p=0,018). Maior chance de consumo de alimentos ultraprocessados foi associada ao comer externo, sendo este um comportamento alimentar que sofre forte influência de estímulos externos como aparência, aroma e sabor dos alimentos.

**Palavras-chave:** consumo de alimentos. agentes comunitários de saúde. obesidade. comportamento alimentar. razão cintura-estatura.

## ABSTRACT

Ultra-processed foods have been gaining space in the Brazilian food, impacting on nutritional status. The aim of this study was to evaluate the percentage contribution of these foods to the total caloric intake of community health agents (CHA) and their association with eating behavior. This is a cross-sectional, observational study with 247 CHA from the city of Vitória/ES, conducted between October 2018 and March 2019. Anthropometric data, food intake was collected from two 24-hour recalls and eating behavior through the Dutch Eating Questionnaire Behavior (DEBQ) for the subscales 'emotional feeding', 'food restriction' and 'external feeding'. Statistical analyses were performed using Stata software version 16.0. Ultra-processed foods contributed with 32.3% of total caloric intake (1684.57 kcal/day [606.03 - 4238.84 Kcal/day]) and the consumption of fruits and vegetables remained below 400g/day for more than 90% of the population evaluated. Higher medians of total caloric intake and ultra-processed intake were observed in participants with feeding behavior related to external eating (OR= 2.18; IC95% 1.14 - 4.17; p=0.018). Higher chance of ultra-processed consumption was associated with external eating, and this is a feeding behavior that is strongly influenced by external stimuli such as appearance, aroma and flavor of food.

**Keywords:** food consumption. community health agents. obesity. eating behavior. waist-height ratio.

## INTRODUÇÃO

Alimentos ultraprocessados (AUP) vêm ganhando espaço na alimentação do brasileiro, impactando no estado nutricional, favorecendo aumento nas taxas de incidência e mortalidade por doenças crônicas, especialmente nos grupos de menor escolaridade e renda (HAWKES;

POPKIN, 2015).

De forma geral, estes alimentos apresentam alta densidade energética, teores elevados de sódio, açúcar livre, gorduras totais, saturadas e trans e baixos teores de fibras e micronutrientes, além de conter substâncias sintetizadas em laboratório e conservantes, componente este que aumenta a vida útil dos produtos alimentícios, fazendo com que eles cheguem ao alcance de populações de localidades distantes e de difícil acesso (MONTEIRO, 2009; POPKIN; ADAIR; NG, 2012).

Essa maior acessibilidade e facilidade na aquisição de AUP possibilita que os indivíduos consumam alimentos e/ou preparações sem que o nutriente por si só seja o principal determinante de escolha, fato este explorado pela indústria e comércio de alimentos, que oferecem cada vez mais, alimentos práticos, palatáveis, duráveis e mais atrativos para a população e escondem ou desconsideram preocupações com a qualidade de produção e processamento do alimento e seus ingredientes (MONTEIRO *et al*, 2013).

Ainda segundo Monteiro *et al*, (2013), nos últimos 60 anos, mudanças sociais, econômicas e tecnológicas modificaram substancialmente os estilos de vida das populações em todo o mundo. Aliado a isso, modificações nos comportamentos alimentares, influenciados por mudanças micro e macro ambientais, favoreceram a instalação de ambientes obesogênicos, conceituado como ambientes coletivos físico, econômico, político e sociocultural, com oportunidades e condições que promovem a obesidade.

As principais teorias psicológicas relacionadas ao comportamento alimentar incluem a ingestão restritiva, externa e emocional. O comportamento restritivo consiste na restrição da ingestão alimentar, mas que, por vezes, está associado a episódios de consumo alimentar exacerbado. Já fatores externos como aparência, aroma e sabor do alimento desempenham forte influência na ingestão alimentar de comedores externo e o comer emocional relaciona sentimentos e emoções que levam o indivíduo a sentir uma urgência em comer como forma de lidar com diferentes sentimentos. A alimentação foi e continuará sendo também uma fonte de prazer, sentimentos compartilhados, identidade social, preservação da cultura e tradições (STRIEN *et al*, 1986; ALVARENGA *et al*, 2015).

Há um entendimento na literatura que as respostas comportamentais associadas ao ato da alimentação interferem na qualidade de vida e, quando inadequadas, favorecem o surgimento de várias doenças crônicas não transmissíveis, com destaque para obesidade, diabetes, hipertensão e doenças cardiovasculares (PAGLIAI *et al*, 2020; TURNER *et al*, 2020).

A saúde do trabalhador é parte integrante da saúde pública e leva em consideração as inter-relações entre trabalho, produção e saúde no âmbito social e ambiental, considerando que o trabalho é fator significativo no processo saúde-doença. Destaque especial deve ser dado aos trabalhadores inseridos na equipe Saúde da Família (eSF) do Sistema Único de Saúde (SUS), em especial os Agentes Comunitários de Saúde (ACS), os quais desempenham papel importante como potencial transmissor de conhecimentos sobre a promoção de saúde e a prevenção de doenças, dentre os quais destaca-se a alimentação (BRASIL, 2017).

Conhecer os hábitos alimentares deste profissional é de suma importância na saúde coletiva, tendo em vista a sua relevância na atenção básica de saúde, bem como ser um motivador par os usuários que estão sobre o seu território.

Deste modo, o objetivo deste trabalho foi avaliar a associação entre o consumo de AUP e as subescalas do comportamento alimentar em ACS no município de Vitória -ES.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, observacional, desenvolvido utilizando a linha de base dos dados coletados pelo projeto intitulado “Impacto da capacitação de Agentes Comunitários de Saúde em Educação Alimentar”, cuja metodologia está detalhada no artigo de Molina *et al*, (2021). Os dados foram coletados entre outubro/2018 e março/2019 por equipe treinada e certificada na Clínica de Investigação Cardiovascular (CI), vinculada ao Hospital Universitário da Universidade Federal do Espírito Santo.

Em setembro de 2018 o município de Vitória/ES contava com 375 ACS, distribuídos em 23 Unidades de Saúde da Família e 2 Unidades Básicas de Saúde, destes, 263 aceitaram participar do estudo. Para a presente análise, foram considerados um total de 247 participantes, onde a exclusão dos dados de 16 ACS ocorreu devido a situações relacionadas à possíveis alterações do consumo alimentar: um (01) participante com consumo implausível (inferior a 600 Kcal/dia), 01 gestante e 14 participantes com histórico prévio de cirurgia bariátrica.

O consumo alimentar foi avaliado por meio do recordatório 24h. Foram aplicados um total de dois recordatórios, em dias não consecutivos, sendo um coletado durante a semana e outro no final de semana. Os participantes foram orientados a relatar todos os alimentos e bebidas consumidos nas 24 horas do dia anterior à entrevista, sendo solicitado ao entrevistado que detalhasse as preparações consumidas. A fim de tornar mais fidedigno este relato, foram utilizados utensílios (copos e talheres) para ilustrar as medidas caseiras e facilitar a identificação da real porção ingerida, além da aplicação do método multiple-pass (CONWAY *et al*, 2003), propiciando, assim, melhor consistência das informações coletadas.

Posteriormente, os itens presentes nos recordatórios foram classificados em quatro grupos alimentares segundo o sistema de classificação NOVA, proposto por Monteiro *et al*, (2018), que é baseado na extensão e propósito do processamento industrial dos alimentos, a saber: alimentos in natura ou minimamente processados (grupo 1); ingredientes culinários processados (grupo 2); alimentos processados (grupo 3) e os alimentos ultraprocessados (grupo 4). Para a presente análise utilizou-se, ainda, a classificação proposta por Simões *et al*, (2018) onde os alimentos do grupo 1 e 2 foram incorporados num só grupo. A partir dessa classificação, foi construído o percentual da ingestão calórica diária de AUP (variável desfecho) ao considerar o consumo dos alimentos do grupo 3.

O comportamento alimentar foi avaliado por meio do “Dutch Eating Behavior Questionnaire” (DEBQ) - “Questionário Holandês do Comportamento Alimentar” (QHCA), de origem holandesa validado por Strien *et al*. (1986), traduzido e adaptado para a língua portuguesa do Brasil (MOREIRA *et al*, 2017) O instrumento é composto por 33 perguntas em suas três subescalas: “alimentação restrita” (10 questões); “alimentação externa” (10 questões) e a “alimentação emocional” (13 questões). Uma vez que 40 ACS recusaram-se a responder o questionário, foram considerados para as análises relativas ao comportamento alimentar um total de 207 ACS.

Por meio de entrevista foram obtidas as informações sociodemográficas como sexo,



idade, situação conjugal, grau de escolaridade e raça/cor (autorreferida).

A variável relativa à atividade física de lazer no tempo livre foi estimada a partir do International Physical Activity Questionnaire (IPAq) (MATUSUDO *et al*, 2012) versão longa e classificada, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) (WHO, 1995), em ativos ( $\geq 150$  min/semana) e insuficientemente ativos ( $< 150$  min/semana).

O tempo despendido em frente aos dispositivos de tela foi analisado por meio de perguntas do IPAQ sobre o seu uso no tempo livre (considerou-se smartphone, televisão, computador, celular e videogame) e categorizado em  $\geq 2$  horas/dia e  $< 2$  horas/dia (STAMATAKIS; HAMMER; DUSTAN, 2011).

O peso e a altura foram coletados para compor a variável estado nutricional, avaliada por meio do Índice de Massa Corporal (IMC). Os participantes foram classificados em eutróficos ( $IMC \leq 24,9$  Kg/m<sup>2</sup>), com sobrepeso ( $IMC \geq 25,0$  e  $\leq 29,9$  Kg/m<sup>2</sup>) e obesidade ( $IMC \geq 30,0$  Kg/m<sup>2</sup>) (WHO, 2000). A adiposidade abdominal, obtida através da razão cintura/estatura (RCE), foi dicotomizada em sem risco  $< 0,50$  e com risco elevado  $\geq 0,50$  (ASHWELL; GUNN; GIBSON, 2012).

A variável de consumo de frutas, verduras e legumes (FVL) foi construída a partir da soma da ingestão desses alimentos (desconsiderando os vegetais amiláceos – tubérculos), crus ou cozidos, com ou sem casca, incluído os contidos nas preparações que foram decompostas em seus ingredientes. Posteriormente, categorizou-se em consumo adequado  $\geq 400$ g/dia e consumo inadequado  $< 400$ g/dia (WHO, 2003).

Os resultados apresentados no presente estudo foram obtidos por meio das análises realizadas com auxílio do software Stata versão 16.0. A normalidade dos dados foi verificada pelo teste Shapiro-Wilk. Na presença de assimetria, a mediana e a amplitude interquartil (P25; P75) foram usadas para a descrição da variável desfecho, já os dados categóricos relativos às variáveis de exposição foram sumarizados em frequências absolutas e relativas. A associação entre as variáveis de exposição e desfecho foi estimada pelos testes Mann-Whitney e Kruskal-Wallis para variáveis contínuas. Para a comparação das proporções utilizou-se o teste qui-quadrado.

Para verificar os fatores associados à mediana de consumo de AUP, foram construídos modelos de regressão logística simples e múltiplos, onde os valores de Odds Ratio (OR) com seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%) foram utilizados como medida de efeito. As variáveis explicativas incluídas nos modelos foram relativas às condições sociodemográficas, estilo de vida, comportamento alimentar, estado nutricional e adiposidade abdominal. Na análise multivariada foram incluídas aquelas com  $p \leq 0,20$ , obtidas nas análises bivariadas, inseridas em blocos, onde cada um dos blocos correspondeu a um nível hierárquico. Permaneceram no modelo final as variáveis associadas ao desfecho com  $p \leq 0,05$ . Para todos os testes estabelecidos considerou-se como nível de significância estatística a probabilidade inferior a 5%.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) (CAAE: 88008418.6.0000.5060; parecer 2.669.734) e realizado de acordo com os princípios da Declaração de Helsinque.

## RESULTADOS

Dentre os 247 participantes, a maioria referiu idade variando entre 41 e 59 anos, de raça/cor parda, casados, de classe econômica C/D/E e com ensino médio completo. Cerca de três quartos foram caracterizados com sobrepeso e obesidade, insuficientemente ativos e ocuparam mais de duas horas do seu tempo de lazer diante de telas (Tabela 1).

Ainda na tabela 1, observa-se que a mediana do consumo de AUP (G3) contribuiu com mais de 30% do consumo calórico total no sexo feminino ( $p=0,008$ ), sendo esse significativamente maior entre os ACS pertencentes à classe econômica C/D/E e com tempo de tela no lazer maior que 2 horas ( $p=0,018$  e  $p=0,024$ , respectivamente). No que tange ao consumo de frutas, verduras e legumes (F/V/L), 91,1% da amostra apresentaram consumo inadequado. Ao avaliar a adiposidade abdominal, 72,9% apresentaram risco elevado para eventos cardiometabólicos. No entanto, ambas as variáveis não apresentaram associação com o consumo de AUP.

**Tabela 1 – Características sociodemográficas, comportamentais e situação de saúde relativa à contribuição e percentual calórico de acordo com o grau de processamento dos alimentos. Vitória / ES - 2019 (continua)**

Variáveis	Total (n=247) n (%)	Mediana Kcal/dia	p-valor	Grau de Processamento dos Alimentos					
				G1 Mediana % kcal	p-valor	G2 Mediana % kcal	p-valor	G3 Mediana % kcal	p-valor
<b>Sexo</b>			<b>0,002</b>		0,405		0,269		0,008*
Feminino	233 (94,3)	1632,2		60,3		7,1		30,4	
Masculino	14 (5,7)	1939,8		63,8		9,5		15,1	
<b>Idade</b>			0,062		0,939		<b>0,024**</b>		0,353
21-40 anos	82 (33,2)	1815,7		60,2		4,8		44,1	
41-59 anos	144 (58,3)	1618,8		61,3		8,2		27,3	
≥ 60 anos	21 (8,5)	1391,3		58,1		7,9		33,6	
<b>Situação conjugal</b>			0,998		0,529		0,724		0,898
Casado	161 (65,2)	1646,9		61,2		7,4		29,9	
Solteiro/Divorciado/Viúvo	86 (34,8)	1646,9		57,7		6,7		32,3	
<b>Raça/cor</b>			0,265		0,536		0,149		0,759
Branca	45 (18,2)	1516,6		62,3		8,2		29,4	
Preta	75 (30,4)	1648,4		58,7		8,3		30,7	
Parda	127 (51,4)	1711,6		60,2		5,4		29,9	
<b>Classe socioeconômica</b>			0,172		0,172		0,386		0,018*
A/B	97 (39,3)	1605,3		62,7		8,2		27,1	
C/D/E	150 (60,7)	1686,2		58,0		6,4		33,7	
<b>Escolaridade</b>			0,670		0,963		0,416		0,264
Fundamental	11 (4,5)	1545,3		57,3		0,0		35,2	
Médio	200 (81)	1666,4		60,4		7,1		29,8	
Superior	36 (14,6)	1704,1		61,3		7,8		28,4	

\*Teste Mann-Whitney e \*\*Teste Kruskal Wallis; G1 (Grupo 1) - Alimentos in natura ou minimamente processados e ingredientes culinários processados G2 (Grupo 2) - Alimentos processados; G3 (Grupo 3) - Alimentos ultraprocessados. Fonte: as autoras (2021).

**Tabela 1 – Características sociodemográficas, comportamentais e situação de saúde relativa à contribuição e percentual calórico de acordo com o grau de processamento dos alimentos. Vitória / ES - 2019 (conclusão).**

Variáveis	Total (n=247) n (%)	Mediana Kcal/dia	p-valor	Grau de Processamento dos Alimentos					
				G1 Mediana % kcal	p-valor	G2 Mediana % kcal	p-valor	G3 Mediana % kcal	p-valor
<b>Atividade física</b>			0,531		0,886		0,650		0,893
Ativo	72 (29,1)	1699,1		60,3		8,2		30,3	
Insuficientemente ativo	175 (70,9)	1648,4		60,5		7,1		29,9	
<b>Tempo de tela no lazer</b>			<b>0,011*</b>		<b>0,044*</b>		0,942		<b>0,024*</b>
< 2 horas	56 (22,7)	1479,5		65,7		7,2		23,4	
≥ 2 horas	191 (77,3)	1694,4		57,8		7,3		31,1	
<b>Consumo F/V/L</b>			0,292		0,106		0,785		0,194
Adequado	22 (8,9)	1734,8		67,1		9,7		22,4	
Inadequado	225 (91,1)	1648,4		58,2		7,1		30,5	
<b>Estado Nutricional</b>			<b>0,010**</b>		0,437		0,751		0,325
Eutrofia	71 (28,7)	1711,6		61,5		8,1		30,2	
Sobrepeso	81 (32,8)	1755,5		56,7		6,5		33,2	
Obesidade	95 (38,5)	1491,2		61,3		7,1		28,6	
<b>Adiposidade abdominal</b>			0,449		0,139		0,852		0,305
Risco elevado	180 (72,9)	1632,2		58,4		7,3		30,4	
Sem risco	67 (27,1)	1709,2		63,0		6,8		27,9	

\*Teste Mann-Whitney e \*\* Teste Kruskal Wallis; G1 (Grupo 1) - Alimentos in natura ou minimamente processados e ingredientes culinários processados G2 (Grupo 2)- Alimentos processados; G3 (Grupo 3) -Alimentos ultraprocessados; Consumo F/V/L (Consumo Frutas, Verduras e Legumes).Fonte: autoras (2021)

Sendo esse significativamente maior entre os ACS pertencentes à classe econômica C/D/E e com tempo de tela no lazer maior que 2 horas ( $p=0,018$  e  $p=0,024$ , respectivamente). No que tange ao consumo de frutas, verduras e legumes (F/V/L), 91,1% da amostra apresentaram consumo inadequado. Ao avaliar a adiposidade abdominal, 72,9% apresentaram risco elevado para eventos cardiometabólicos. No entanto, ambas as variáveis não apresentaram associação com o consumo de AUP.

Na tabela 2, observa-se uma maior mediana de consumo calórico (1757,9 kcal/dia), associada aos ACS que tiveram o comportamento alimentar característico ao comer externo. O mesmo grupo também apresentou a menor porcentagem de consumo de alimentos processados, mas, em contrapartida, foram os que mais consumiram AUP ( $p=0,019$ ).

Na tabela 3, foram associados ao percentual de consumo calórico total maior que a mediana de AUP àqueles com idade entre 41 e 59 anos ( $p=0,020$ ), pertencentes à classe econômica C/D/E ( $p=0,040$ ), que apresentaram duas ou mais horas do tempo livre em frente a telas ( $p=0,045$ ) e comportamento alimentar característico ao comer externo ( $p=0,021$ ).

Ainda na tabela 3, no modelo ajustado, indivíduos com idade entre 41 e 59 anos tiveram 49% menos chance de apresentar percentuais de consumo calórico total de AUP acima da mediana (OR=0,51; IC95% 0,26-0,99,  $p=0,047$ ). Todavia, os ACS que tiveram seu comportamento alimentar com maior adesão ao estilo do comer externo, permaneceram associados ao consumo percentual de AUP tanto no modelo bruto quanto no ajustado por variáveis confundidoras.

Um pouco mais da metade do percentual calórico total de energia (58,0%) consumido diariamente foram resultantes de alimentos in natura ou minimamente processados e ingredientes culinários processados (G1), 9,49% de alimentos processados (G2) e 32,3% de AUP (G3). Do primeiro grupo de alimentos, o arroz branco, feijão, carnes (boi e aves) e frutas contribuíram com quase 30% da energia consumida. O pão francês (3,6%) foi o alimento com maior proporção de consumo no grupo dos alimentos processados, seguido pela cerveja (2,8%). No grupo dos AUP, os que tiveram maiores percentuais de consumo foram os embutidos e pães ultraprocessados contribuindo com aproximadamente 6,0% cada. Já os doces, sucos artificiais e biscoitos salgados perfizeram 4,0%, 3,0% e 2,2% do percentual calórico, respectivamente (Figura 1).

**Tabela 2 – Medianas, percentuais e intervalo interquartil dos grupos de alimentos segundo a NOVA, conforme comportamento alimentar. Vitória/ES - 2019.**

Grupos alimentares	Total (n=207) Mediana (1oquartil - 3oquartil)	Comportamento Alimentar			p-valor
		Comer Emocional n (%) 31 (15,0)	Comer Restrito n (%) 108 (52,2)	Comer Externo n (%) 68 (32,8)	
		Mediana (1oquartil - 3oquartil)	Mediana (1oquartil - 3oquartil)	Mediana (1oquartil - 3oquartil)	
VET (Kcal)	1658,1 (1274,3 - 1996,1)	1658,1 (1096,8 - 2236,5)	1516,3 (1197,1 - 1915,7)	1757,9 (1587,3 - 2078,1)	0,004*
Grupo 1 (VET)	906,0 (722,3 - 1202,9)	878,3 (706,54 - 1251,1)	875,56 (702,0 - 1182,2)	1073,6 (748,6 - 1265,0)	0,197
Grupo 1 (%)	60,3 (47,3 - 72,7)	58,8 (42,1 - 70,7)	62,1 (51,1 - 73,4)	57,4 (47,3 - 67,9)	0,369
Grupo 2 (VET)	104,2 (31,3 - 202,2)	154,0 (104,0 - 307,4)	99,3 (39,2 - 216,6)	107,1 (33,7 - 191,9)	0,071
Grupo 2 (%)	7,2 (1,8 - 13,1)	10,8 (6,8 - 17,7)	7,4 (2,7 - 14,3)	5,9 (1,7 - 10,8)	0,019*
Grupo 3 (VET)	446,1 (267,6 - 752,1)	405,4 (231,9 - 645,6)	382,8 (262,1 - 665,6)	608,0 (360,9 - 797,2)	0,005*
Grupo 3 (%)	30,2 (20,4 - 41,7)	27,1 (12,7 - 41,7)	27,1 (18,4 - 38,4)	34,2 (22,1 - 43,7)	0,097

\*Teste Kruskal-Wallis; G1 (Grupo 1) - Alimentos in natura ou minimamente processados e ingredientes culinários processados G2 (Grupo 2) - Alimentos processados; G3 (Grupo 3) - Alimentos ultraprocessados. VET (Valor Energético Total). Fonte: as autoras (2021).

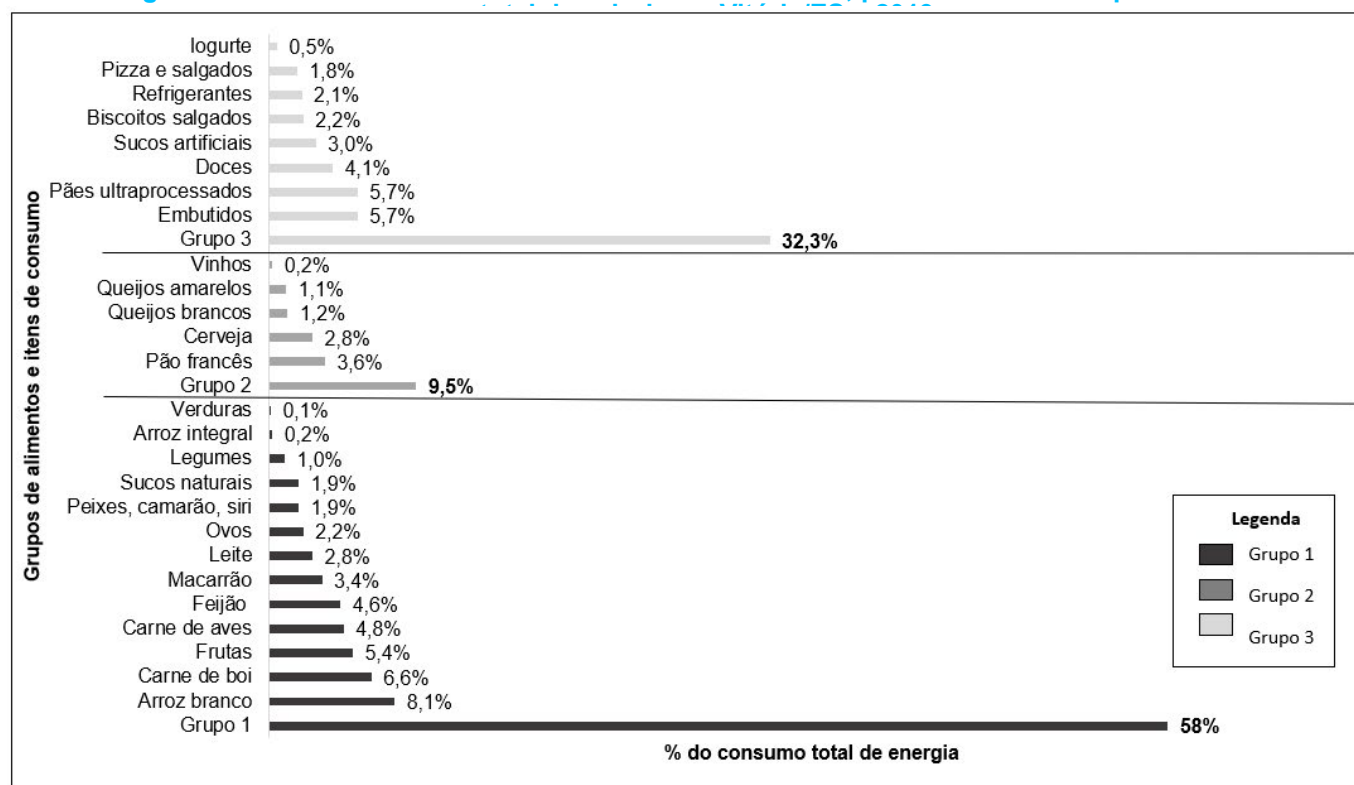
**Tabela 3 - Associação entre a mediana do percentual de consumo de alimentos ultraprocessados segundo variáveis sociodemográficas e comportamentais. Vitória/ES - 2019 (n=247).**

Variáveis	OR Bruto (IC 95%)	p-valor	OR Ajustado (IC 95%)	p-valor
<b>Sexo</b>				
Feminino	2,56 (0,78 - 8,41)	0,120	3,62 (0,90 - 14,54)	0,069
Masculino	1,00	-	1,00	-
<b>Idade</b>				
24-40 anos	1,00	-	1,00	-
41-59 anos	0,52 (0,30 - 0,90)	<b>0,020</b>	0,51 (0,26 - 0,99)	<b>0,047</b>
≥ 60 anos	1,15 (0,43 - 3,07)	0,779	0,95 (0,29 - 3,08)	0,934
<b>Classe socioeconômica</b>				
A/B	1,00	-	1,00	-
C/D/E	1,71 (1,02 - 2,88)	<b>0,040</b>	1,53 (0,80 - 2,94)	0,197
<b>Escolaridade</b>				

Fundamental	5,03 (0,95 – 26,61)	0,057	3,97 (0,87 – 25,99)	0,133
Médio	1,03 (0,50 – 2,09)	0,931	1,00 (0,42 – 2,40)	0,989
Superior	1,00	-	1,00	-
<b>Tempo de tela no lazer</b>				
< 2 horas	1,00	-	1,00	-
≥ 2 horas	1,87 (1,01 – 3,44)	<b>0,045</b>	1,60 (0,78 – 3,27)	0,197
<b>Consumo F/V/L</b>				
Adequado	1,00	-	1,00	-
Inadequado	2,24 (0,87 – 5,70)	0,091	2,05 (0,71 – 5,88)	0,181
<b>Comportamento Alimentar*</b>				
Comer emocional / restrito	1,00	-	1,00	-
Comer externo	1,99 (1,10 – 6,60)	<b>0,021</b>	2,18 (1,14 – 4,17)	<b>0,018</b>

\*n = 207; Variável dependente: 0: menor que a mediana de consumo de alimentos ultraprocessados (% do valor calórico) e 1: maior ou igual a mediana de consumo de alimentos ultraprocessados (% do valor calórico). OR: Odds ratio IC: intervalo de confiança. Consumo F/V/L (Consumo Frutas, Verduras e Legumes). Fonte: as autoras (2021).

Figura 1- Percentual de consumo dos alimentos in natura, processados e ultraprocessados



## DISCUSSÃO

Os resultados aqui descritos evidenciaram que os indivíduos que apresentaram o comportamento alimentar característico ao comer externo possuem duas vezes mais chance de apresentar percentual de consumo calórico de AUP acima da mediana, achados esses considerados importantes, uma vez que são escassos na literatura trabalhos que tenham avaliado tal associação.

O comportamento alimentar é um dos principais elementos do estilo de vida e inclui não

somente a escolha dos alimentos, mas todas as variáveis que se relacionam à alimentação cotidiana, tais como influências econômicas, sociais, culturais (como, onde, com quem comemos), ambientais, psicológicas e nutricionais (BRASIL, 2016).

Entender o comportamento alimentar, e os fatores motivacionais que direcionam as escolhas alimentares, torna-se importante para enfrentar esta sindemia global, que traz consigo a epidemia de obesidade, desnutrição e mudanças climáticas (SWINBURN *et al.*, 2019).

Resultados similares aos observados no presente estudo, no que tange ao consumo de AUP, também foram identificados por meio dos dados obtidos na Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009. Os AUP representaram cerca de 30% da ingestão energética total, sendo esse consumo associado a uma chance quase duas vezes maior de ser obeso e associação positiva e independente entre a maior acessibilidade de AUP para o consumo domiciliar e a prevalência de excesso de peso e obesidade em adultos brasileiros (IBGE, 2010; CANELA *et al.*, 2014; LOUZADA *et al.*, 2015).

Já os dados apresentados na POF 2017/2018, evidenciou um consumo de AUP próximo a 20% do total energético, indicando possivelmente uma queda na ingestão destes tipos de alimentos pela população brasileira (LOUZADA *et al.*, 2018; IBGE, 2020). Deste modo, os resultados aqui apresentados tornam-se preocupantes, visto que o consumo desses alimentos pelos ACS está 12% maior que o da população brasileira.

Verificou-se associação entre ingestão de AUP e maior adiposidade abdominal, especialmente em mulheres, também em estudo americano, canadense e inglês (BARALDI *et al.*, 2018; NARDOCCI *et al.*, 2019; RAUBER *et al.*, 2020). Uma possível explicação que associa o sexo feminino ao maior consumo de AUP diz respeito à sobrecarga de trabalho, onde estas dedicam 73% mais tempo nos cuidados e/ou afazeres domésticos, comparado ao sexo masculino, fazendo com que a praticidade no preparo de tais alimentos seja um fator decisivo na hora da compra.

O aumento no consumo de AUP traz consigo um consumo inadequado de frutas, verduras e legumes, aqui representado por mais de 90% da amostra, resultados também constatados pela POF 2017-2018 e 2008-2009, destacando uma redução na frequência do consumo de feijão e frutas em torno de 17% em todas as faixas de renda, sendo maior no quartil de renda mais baixo (CANELA *et al.*, 2018).

Em contrapartida, o Guia Alimentar para a População Brasileira fornece informação confiável que amplia a autonomia dos indivíduos, o qual pode ser usado como indutor de políticas públicas em todos os setores onde encontramos medidas de promoção, proteção e apoio à alimentação saudável (BRASIL, 2016).

O impacto de nossa crescente exposição às imagens de alimentos desejáveis pode estar exacerbando nosso desejo por comida, caracterizando um comportamento alimentar denominado comer externo. Pesquisa com 2000 adultos americanos constatou que 88% olhavam para telas enquanto comem (“zombieeating”), sendo que desses, 91% têm o hábito de assistir TV enquanto consomem refeição ou lanche. (SPENCE *et al.*, 2016; ANDERER, 2019).

Nestle (2002) considera como político o tema da alimentação saudável, que sofre pressão das grandes corporações alimentícias e da publicidade excessiva para consolidar o conceito da alimentação saudável através dos seus produtos. Esse movimento pode ser observado nas

embalagens dos AUP e no discurso da mídia, que incitam o consumidor a adquiri-los com ideias de saúde e adequação de nutrientes, levando-os a apropriar-se de conceitos que passam a fazer parte das suas práticas alimentares.

O desenho transversal do estudo pode ser considerado uma limitação visto que impede estabelecer causalidade entre a ingestão de AUP e o comportamento alimentar. Ademais, a utilização do R24h pode contribuir com a subestimação do consumo calórico e viés de memória, além da modificação do consumo habitual nos dias de coleta. Entretanto, destaca-se que para reduzir o impacto dessas limitações, na coleta de dados foi utilizada equipe previamente treinada e sob supervisão, seguindo protocolos padronizados. Além disso, optou-se pelo método multiple-pass ao aplicar o R24H a fim de reduzir o viés de memória.

Acredita-se que os resultados aqui apresentados, principalmente no que diz respeito ao consumo e comportamento alimentar, contribuem para a melhor compreensão dos hábitos de vida destes profissionais que são considerados peças importantes para SUS e para os usuários da atenção primária.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apontam para a necessidade de expansão e intensificação das ações de promoção, proteção e apoio à alimentação saudável, dirigidas aos ACS, uma vez que se evidenciou que tais trabalhadores consomem um alto percentual calórico de AUP, de forma diária, sendo este comportamento alimentar influenciado por estímulos externos.

## REFERÊNCIAS

ALVARENGA M. *et al.* Nutrição Comportamental. Barueri, SP: Manole; 2015.

ANDERER J. “Zombie Eating”: 88% Of Adults Dine While Staring At A Screen, Survey Finds [Internet]. Study Finds. 2019. <https://www.studyfinds.org/zombie-eating-88-percent-adults-dine-while-staring-at-screen-survey-finds>.

ASHWELL, M.; GUNN, P.; GIBSON, S. Waist-to-height ratio is a Better Screening tool the Waist circumference and BMI for adult cardiometabolic risk factors: Systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*. v13, n3, p 275-286, mar 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde (BR). Guia Alimentar para a População Brasileira. 2ª ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 2.436, de 21 setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde. [Internet]. Brasília: MS, 2017. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436\\_22\\_09\\_2017.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html)>

CANELLA, DS. *et al.* Consumo de hortaliças e sua relação com os alimentos ultraprocessados no Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2018; 52:50. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052000111>

CONWAY, JM. *et al.* Effectiveness of the US Department of Agriculture 5-step multiple-pass method in

assessing food intake in obese and nonobese women. *Am J Clin Nutr.* 2003;77(5):1171–8.

HAWKES, C.; POPKIN, BM. Can the sustainable development goals reduce the burden of nutrition-related non-communicable diseases without truly addressing major food system reforms? *BMC Medicine.* 2015; 13:143. <https://doi.org/10.1186/s12916-015-0383-7>.

IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

IBGE. Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

JUUL, F. *et al.* Ultra-processed food consumption and excess weight among US adults. *British Journal of Nutrition.* 2018;120(1):90–100.

LOUZADA, MLC. *et al.* Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil. *Rev Saúde Pública.* 2015;81:9-15.

\_\_\_\_\_. The share of ultra-processed foods determines the overall nutritional quality of diets in Brasil. *Public Health Nutr.* 2018;21(1):94-102.

MATSUDO, S. *et al.* Questionário internacional de atividade física (IPAq): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, v.6, n 2, p. 5-18, 2012.

MOLINA, MCB. *et al.* Impacto da capacitação de agentes comunitários de saúde em educação alimentar: aspectos metodológicos e potencialidades. 2021 jan/dez; 13:1526-1535. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v13.10266>.

MONTEIRO, CA. Nutrition and health. The issue is not food, nor nutrients, so much as processing. *Public Health Nutr.* 2009 May;12(5):729-31. doi: 10.1017/S1368980009005291.

\_\_\_\_\_. The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing. *Public Health Nutrition.* 2018;21(1):5–17.

MOREIRA, GSX. *et al.* Transcultural adaptation procedures for the dutch eating behavior questionnaire (DEBQ) for Brazil. *Aval Psicol.* 2017;16(4):426–35.

NARDOCCI, M. *et al.* Consumption of ultra-processed foods and obesity in Canada. *Canadian Journal of Public Health = Revue Canadienne De Sante Publique.* 2019;110(1):4–14.

NESTLE, M. *Food Politics.* Berkeley: University of California; 2002.

PAGLIAI, G. *et al.* Consumption of ultra-processed foods and health status: a systematic review and meta-analysis. *Br J Nutr.* 2021 Feb 14;125(3):308-318. doi: 10.1017/S0007114520002688.

POPKIN, B.M.; ADAIR, L.S.; NG, S.W. Global Nutrition Transition and the Pandemic of Obesity in Developing Countries. *Nutrition Reviews*, v.70, n.1, p. 3-21, jan. 2012.

RAUBER, F. *et al.* Ultra-processed food consumption and risk of obesity: a prospective cohort study of UK Biobank. *European Journal of Nutrition.* 2021 60(4):2169-2180. <https://link.springer.com/epdf/10.1007/s00394-020-02367-1>.



SIMÕES, B.S. *et al.* O consumo de alimentos ultraprocessados e nível socioeconômico: uma análise transversal do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública* [Internet]. 2018;34(3).

SPENCE, C. *et al.* Eating with our eyes: From visual hunger to digital satiation. *Brain and Cognition*. 2016; 110:53–63. <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0278262615300178>.

STAMATAKIS, E.; HAMER, M.; DUNSTAN, D.W. Screen-based entertainment time, all-cause mortality and cardiovascular events. *Journal of the American College of Cardiology*, v. 57, n. 3, p. 292-299, jan. 2011.

STRIEN, T.V. *et al.* The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for assessment of restrained, emotional, and external eating behavior. *International Journal of Eating Disorders*. 1986;5(2):295–315.

SWINBURN, B.A. *et al.* The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition, and Climate Change: The Lancet Commission Report. *The Lancet*, v. 393, n. 10173, p. 791–846, 23 fev. 2019.

TURNER, C. *et al.* Food Environment Reserch in Low-and Middle-Income Contries: A Systematic Scoping Review. *Advances in Nutrition* (Bethesda, Md.), v.11, n. 2, p. 387-397, 01 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. *World Health Organ Tech Rep Ser* [internet]. 1995; 854:1-452. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8594834>.

\_\_\_\_\_. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation; Geneva, 1997; 894: 3-5. Geneva; 2000.

\_\_\_\_\_. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation. Geneva: WHO; 2003.

## **Deficiência na assistência a gestante hipertensa durante a pandemia**

## **Deficiency in assistance to hypertensive pregnant women during the pandemic**

---

*Gleize Monique Ramos Arcoverde Martins  
Maria da Penha G. Dantas  
Maria do Socorro Soares da Silva*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.19

## RESUMO

Este estudo é um estudo bibliográfico sobre: deficiência na assistência a gestante hipertensa durante a pandemia. Com a finalidade de identificar ações preventivas de enfermagem frente a gestante hipertensa durante a pandemia. As gestantes hipertensas devem receber a assistência adequada durante e após a gestação. Porém, no nosso cenário atual, nos deparamos com uma pandemia que põe mais ainda as mulheres grávidas em perigo. Diante disso, o cuidado com elas é crucial, mesmo que elas estejam isoladas dentro de casa por causa do vírus, já que elas fazem parte dos grupos de risco. Sendo assim, é importante que se busquem meios de dar assistência a elas, mesmo que tenha que atendê-las em casa, para que as mesmas possam manter sua saúde e a de seus bebês equilibrada. Inicialmente, as gestantes, mesmo aquelas que trabalham, foram orientadas a permanecer em suas casas, porém elas precisam de cuidados do início ao fim da gestação e para algumas, de certa forma ficou um pouco complicado para estarem se locomovendo e em consequência disso, em alguns casos se fez necessário que uma equipe de enfermagem as acompanhasse em suas próprias residências. A hipertensão arterial é um grave problema de saúde pública porque atinge milhões de pessoas em todo o mundo. Há grupos que, por vivenciarem uma situação especial na vida, é alvo de maior atenção por parte dos profissionais de saúde. É o caso de mulheres hipertensas quando engravidam.

**Palavras-chave:** hipertensão arterial. gestante hipertensa. enfermagem.

## ABSTRACT

This study is a bibliographic study on: deficiency in assistance to hypertensive pregnant women during the pandemic. In order to identify preventive nursing actions against hypertensive pregnant women during the pandemic. Hypertensive pregnant women should receive adequate care during and after pregnancy. However, in our current scenario, we are faced with a pandemic that puts pregnant women even more at risk. In view of this, care for them is crucial, even if they are isolated indoors because of the virus, as they are part of the risk groups. Therefore, it is important to look for ways to assist them, even if you have to attend to them at home, so that they can keep their health and that of their babies balanced. Initially, pregnant women, even those who work, were instructed to stay at home, but they need care from the beginning to the end of pregnancy and for some, it was somewhat complicated to get around and, as a result, in in some cases it was necessary for a nursing team to accompany them in their own homes. Hypertension is a serious public health problem because it affects millions of people around the world. There are groups that, because they experience a special situation in life, are the target of greater attention by health professionals. This is the case of hypertensive women when they become pregnant.

**Keywords:** arterial hypertension. hypertensive pregnant. nursing.

## INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial é um grave problema de saúde pública porque atinge milhões de pessoas em todo o mundo. Há grupos que, por vivenciarem uma situação especial na vida, são alvo de maior atenção por parte dos profissionais de saúde. Como no caso de mulheres hipertensas quando engravidam. As mulheres com hipertensão na gravidez são consideradas mais

vulneráveis e necessitam de maior atenção por parte dos profissionais de saúde por estarem sujeitas a complicações que, por vezes, exigem transferência para unidades de terapia intensiva, dados os riscos para a mãe, o feto e o recém-nascido. A assistência à saúde dessas mulheres inclui cuidados médicos e de enfermagem específicos que dependem de diagnósticos precisos a fim de que sejam implementados e avaliados de maneira adequada às suas necessidades.

Problemas de ordem biológica, psicológica ou social vividos pela gestante podem colocar em risco a saúde ou a vida materno-fetal. Os profissionais da assistência à grávida, ao parto e ao recém-nascido precisam oferecer abordagem integral e transprofissional centrada na pessoa. Nos casos caracterizados como gestação de alto risco, é importante que se garanta o acesso da gestante a recursos profissionais e serviços especializados por meio de modelo assistencial hierarquizado, organizado num sistema capaz de garantir a integralidade do cuidado em todos os níveis de complexidade necessários.

Como é possível perceber, a gestante hipertensa corre muitos riscos durante a sua gestação e não pode deixar de ter apoio seja da família ou dos profissionais da enfermagem para poder ter uma gestação equilibrada e saudável. Diante da pandemia, os profissionais da área da enfermagem precisam buscar formas de dar suporte as gestantes em suas próprias residências já que estas fazem parte dos grupos de riscos e que não podem estar se expondo e por conta disso necessitam de atendimentos especiais.

As gestantes hipertensas devem receber a assistência adequada durante e após a gestação, porém no cenário atual, nos deparamos com uma pandemia que põe mais ainda as mulheres grávidas em perigo. Diante disso, o cuidado com elas é crucial, mesmo que estejam isoladas dentro de casa por causa do vírus, já que elas fazem parte dos grupos de risco. Sendo assim, é importante que se busquem meios de dar assistência a elas, mesmo que tenha que atendê-las em casa, para que as mesmas possam manter sua saúde e a de seus bebês equilibrada.

Sabemos o quanto é importante o cuidado com a saúde e principalmente quando se trata de gestantes hipertensas. Existem inúmeros problemas de saúde que podem levar as mulheres a terem uma gravidez de risco e uma delas é justamente a pressão arterial elevada. Levando em consideração esta situação, é necessário evitar o aparecimento de doenças ou pelo menos mantê-las sob controle.

Neste caso, as mulheres gestantes hipertensas devem ser orientadas sobre os riscos de desenvolver doenças cardiovasculares no futuro e mesmo após o parto elas precisam continuar sendo acompanhadas pelos profissionais da saúde adequados, com a finalidade de evitar fatores de risco para tais doenças. As gestantes precisam da equipe de enfermagem de assistência clínica competente e praticar seguindo as devidas orientações, atividades educativas que as ajudarão a manter a estrutura física e emocional equilibradas para reduzir os agravos referentes à doença.

Sendo assim, quais são os procedimentos necessários que podem contribuir, para que as gestantes hipertensas tenham uma melhor assistência durante e após a gravidez em meio à pandemia causada pelo COVID-19? Diante desse questionamento, este trabalho tem como objetivo geral: identificar ações preventivas de enfermagem frente a gestante hipertensa durante a pandemia e como objetivos específicos: compreender os níveis de hipertensão e suas formas de tratamento; destacar a importância da assistência de enfermagem à gestante hipertensa e

realizar uma revisão bibliográfica sobre a Doença Hipertensiva Específica da Gravidez (DHEG).

## DESENVOLVIMENTO

### Hipertensão arterial

A hipertensão arterial ou pressão alta é uma doença que ataca os vasos sanguíneos, coração, cérebro, olhos e pode causar paralisação dos rins. Ocorre quando a medida da pressão se mantém frequentemente acima de 140 por 90 mmHg. Essa doença é herdada dos pais em 90% dos casos, mas há vários fatores que influenciam nos níveis de pressão arterial, entre eles: fumo, consumo de bebidas alcoólicas, obesidade, estresse, grande consumo de sal, níveis altos de colesterol, falta de atividade física.

O período da gestação é um tempo de mudanças no organismo da mulher. Nessa fase, algumas delas também ficam propensas à hipertensão arterial. Quando a doença não é tratada adequadamente, pode evoluir para a pré-eclâmpsia ou ainda para a eclâmpsia, que é um quadro que se caracteriza pela alteração da pressão arterial, colocando em risco a vida da mãe e do bebê em formação.

Diante disso, Rodrigues (2021):

Para melhor entendimento, é importante conhecer o funcionamento do coração, que trabalha como uma bomba que joga o sangue para frente quando se contrai (sístole), esvaziando o coração e enchendo as artérias. Do outro lado do coração, o sangue volta pelas veias enchendo novamente e o coração relaxado (diástole). Este movimento de vai e vem, sem parar, é que nos mantém vivos e exerce uma pressão na contração, que é chamada sistólica ou máxima e outra no enchimento do coração relaxado que tem o nome de diastólica ou mínima.

A pressão alta não tem cura, mas tem tratamento e pode ser controlada. Somente o médico poderá determinar o melhor método para cada paciente, mas além dos medicamentos disponíveis atualmente, é imprescindível adotar um estilo de vida saudável: manter o peso adequado, se necessário, mudando hábitos alimentares; não abusar do sal, utilizando outros temperos que ressaltam o sabor dos alimentos; praticar atividade física regular; aproveitar momentos de lazer; abandonar o fumo; moderar o consumo de álcool; evitar alimentos gordurosos e controlar o diabetes.

### Hipertensão gestacional

Algumas mulheres podem ficar com a pressão alta na gravidez, mesmo que nunca tenham apresentado sintomas de hipertensão antes. Esse aumento acontece quando a pressão arterial está acima de 140/90 mmHg. Quando esse problema não é monitorado e tratado adequadamente, a gestante fica vulnerável a um quadro de pré-eclâmpsia ou até evoluir para a eclâmpsia. Nesses casos, existem riscos à vida da mãe e do bebê.

A doença hipertensiva da gravidez (DHEG) é a complicação mais frequente na gestação que acarreta num aumento dos níveis pressóricos da gestante, previamente normotensa, e constitui a primeira causa de mortalidade materna no ciclo gravídico puerperal. A DHEG pode ser classificada como pré-eclâmpsia, eclâmpsia, síndrome HELLP e pré-eclâmpsia superajuntada e dependendo da forma como se apresenta pode causar alterações renais, cardiovasculares,

hepáticas, cerebrais, sanguíneas, hidroeletrólíticas, no sistema renina-angiotensina-aldosterona, uteroplacentárias.

Desenvolve-se após 20 semanas de gestação (tipicamente depois das 37 semanas) e persiste até seis semanas pós-parto; acontece em aproximadamente 5 a 10% de todas as gestações, com mais frequência em casos de gestação múltipla. Os dois tipos de hipertensão aumentam o risco de pré-eclâmpsia e eclâmpsia e de outras causas da morbidade ou mortalidade materna, incluindo:

- Encefalopatia hipertensiva;
- Acidente vascular encefálico (AVE);
- Insuficiência renal;
- Insuficiência ventricular esquerda;
- Síndrome HELLP (hemólise, aumento das enzimas hepáticas e plaquetopenia).

A morbidade e a mortalidade fetal aumentam em razão da diminuição do fluxo sanguíneo uteroplacentário, que pode causar vasoespasmo, restrição de crescimento, hipoxia e descolamento prematuro da placenta.

## Sintomas

Os sintomas da hipertensão costumam aparecer somente quando a pressão sobe muito: podem ocorrer dores no peito, dor de cabeça, tonturas, zumbido no ouvido, fraqueza, visão embaçada e sangramento nasal. Quando não é controlada, a hipertensão pode trazer graves complicações para a saúde e qualidade de vida de alguém. É possível não apenas evitar o surgimento da pressão alta, como também diminuir seus riscos no caso de quem já teve o diagnóstico da doença.

## Prevenção e controle

Como pode ser observado, a hipertensão não é uma doença fácil de ser controlada e seu tratamento deve ser seguido rigorosamente. A gestação é tida como um processo natural da humanidade, porém as gestantes enfrentam muitos desafios durante este período, se faz necessário o acompanhamento de uma equipe hospitalar para que as mesmas sejam atendidas e cuidadas da forma correta do início ao fim da gestação. Para isso, a equipe de enfermagem responsável por elas deve ser muito competente.

Muitos fatores para gestações de risco podem ser detectados no início da gestação. Podem ter causas gerais como: idade materna ou início tardio do pré-natal; obstétricas, como infertilidade, aborto interior ou pré-eclâmpsias clínicas, como: anemia, diabete, doenças sexualmente transmissíveis, ou outras, como tabagismo e uso de drogas. Para as mulheres cujas gestações estão em risco, a assistência pré-natal tem o papel de identificar precocemente essas anormalidades e proporcionar orientações visando à manutenção da saúde e à prevenção de doenças. A identificação imediata, a avaliação e o manejo dos problemas são essenciais para um bom resultado da gestação e para o bem-estar do feto (FERREIRA; CAMPANA, 2004).

Em relação a outras medidas nutricionais para tratamento de pessoas com hipertensão

arterial sistêmica (HAS), é necessária a adoção de um plano alimentar saudável e sustentável, com foco na análise do padrão alimentar global ao invés de destacar um nutriente ou alimento específico. A alimentação hipossódica é considerada de difícil adesão pela maioria das pessoas submetidas a esta recomendação e a utilização de dietas radicais resulta em abandono do tratamento (BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE, 2017).

Dessa forma, deve ser indicada a pessoas com insuficiência renal, cardíaca ou hipertensão grave refratária. Em outras situações na gestação, especialmente entre hipertensas leves e moderadas, não existem evidências consistentes que garantam benefícios, seja em termos de prevenção ou tratamento de síndromes hipertensivas. Assim, recomenda-se na rotina que o consumo de sal seja individualizado, preconizando-se utilizar menor quantidade na adição aos alimentos de maneira que não comprometa o sabor, retirar o saleiro de mesa e não ingerir produtos industrializados processados (como enlatados, embutidos, conservas, molhos prontos, caldos prontos, temperos prontos, defumados, bebidas isotônicas).

De maneira geral, em casos de hipertensão, dietas ricas em potássio devem ser incentivadas, não sendo necessária a suplementação deste micronutriente. Para a definição da conduta a ser tomada, é indicada discussão de caso entre a equipe de Saúde da Família e, sempre que necessário, com os profissionais do Núcleo de Apoio à Saúde da Família.

Uma avaliação clínica completa e bem realizada permite o adequado estabelecimento das condições clínicas e a correta valorização de agravos que possam estar presentes desde o início do acompanhamento. Dessa forma, poderá ser definida a conduta conjuntamente e, se necessário, a identificação de outros pontos de atenção que devam ser acionados para oferecer o melhor cuidado possível à usuária, promovendo a integralidade da atenção e buscando a resolubilidade desejada.

## Tipos de hipertensão que podem acometer a gestante

### Hipertensão crônica preexistente

Indivíduos com valores da pressão arterial frequentemente acima de 140/90 mmHg são considerados hipertensos. Na gravidez, é considerada hipertensão preexistente toda hipertensão que já existia antes da mulher ficar grávida. Como era esperado, mulheres que são hipertensas antes da gravidez, continuarão sendo hipertensas durante toda a gestação. A hipertensão também é considerada preexistente se ela for identificada antes da 20ª semana de gestação. Quando a mulher descobre que está hipertensa antes da 20ª semana é porque ela já era hipertensa antes da gravidez e simplesmente não sabia.

### Pré-eclâmpsia

Pré-eclâmpsia é o surgimento de hipertensão após a 20ª semana de gravidez associado à perda de proteínas na urina, situação que é chamada de proteinúria (leia: PROTEINÚRIA E URINA ESPUMOSA). Uma hipertensão que surge após a 20ª semana de gestação e está associada a problema renais, do fígado, do sistema nervoso central ou queda no número de plaquetas também pode ser pré-eclâmpsia.

### Pré-eclâmpsia superposta à hipertensão crônica

É a pré-eclâmpsia que ocorre em mulheres previamente hipertensas.

## Hipertensão gestacional

Consideramos hipertensão gestacional aquela hipertensão que surge somente depois da 20ª semana de gestação e que não apresenta perdas de proteínas na urina, nem qualquer outra manifestação sugestiva de pré-eclâmpsia.

### Tratamento referente ao tipo de hipertensão

Muitos dos medicamentos utilizados habitualmente no tratamento da hipertensão são contraindicados na gravidez, o que torna o controle da pressão arterial na gestação uma tarefa mais complicada. Além disso, a margem de segurança é menor, já que uma redução além do desejada da pressão arterial pode provocar grave redução do fluxo sanguíneo para a placenta, trazendo malefícios para o feto. Portanto, exceto nos casos graves, os obstetras costumam optar por não tratar com remédios a hipertensão arterial durante a gravidez.

O tratamento da grávida hipertensa depende do grau de hipertensão arterial. Pressão arterial menor que 160/110 mmHg é considerada hipertensão gestacional não-grave. A maioria das mulheres com hipertensão gestacional não grave pode ser acompanhada com consultas semanais ou bissemanais para medir a pressão arterial e a excreção de proteínas na urina.

A gestante também deve ser orientada a aferir sua pressão arterial diariamente em casa. O objetivo das consultas tão frequentes é identificar precocemente qualquer sinal de progressão para pré-eclâmpsia. As pacientes devem ser esclarecidas sobre os sinais e sintomas de gravidade, tais como dor de cabeça, alterações visuais, dor abdominal, diminuição dos movimentos fetais ou sangramento vaginal.

Na hipertensão gestacional não grave, a grávida não precisa ficar de repouso na cama, mas é indicado uma redução nas atividades do dia-a-dia. Exercício físico deve ser evitado e se o trabalho profissional for muito estressante ou extenuante, o ideal é se afastar. Os estudos científicos mostram que o tratamento da pressão arterial na hipertensão gestacional não grave não traz benefícios nem para a mãe nem para o feto, podendo ainda provocar efeitos colaterais não desejáveis. Portanto, se a gestante não apresentar valores da pressão arterial acima de 160/110 mmHg, não é preciso iniciar nenhuma droga anti-hipertensiva. O parto na hipertensão gestacional costuma ser realizado entre a trinta e sete graus e a trigésima nona semana de gravidez, de acordo com a situação clínica da gestante e do feto. Pressão arterial maior que 160/110 mmHg – hipertensão gestacional grave. As mulheres que desenvolvem hipertensão gestacional grave têm taxas de complicações semelhantes às da pré-eclâmpsia.

A hipertensão gestacional grave precisa ser tratada com medicamentos anti-hipertensivos e o parto costuma ser realizado entre 34 e 36 semanas de gravidez. Se a gestante tiver menos de 34 semanas, a internação hospitalar para controle e monitorização do feto e da pressão arterial costuma ser indicada. O objetivo nesses casos é tentar levar a gravidez de forma segura até, pelo menos, 34 semanas. As drogas mais utilizadas para o controle da pressão arterial são a Metildopa, Hidralazina, Nifedipina e Labetalol.

Consideramos que a unidade produtora dos serviços de saúde não é um profissional isoladamente, mas sim a equipe; que o foco central de atenção não é o indivíduo exclusivamente, mas a família e seu entorno; que as intervenções necessárias para proporcionar o cuidado à saúde devem sustentar-se no conhecimento que contemple as determinações biopsicossociais da



saúde, doença e cuidado e na autonomia e responsabilização dos profissionais com os usuários, famílias e comunidade; a assistência à saúde passa a ter a característica central de um trabalho coletivo e complexo, em que a interdisciplinaridade e multiprofissionalidade são necessárias.

Assim, o enfermeiro pode realizar os seguintes cuidados: oferecer apoio emocional à gestante, orientar à gestante e seus familiares em relação à patologia, avaliar a dinâmica uterina, avaliar a vitalidade fetal e, por fim, verificar os sinais de cefaleia e de escotoma. Os cuidados de enfermagem às gestantes hipertensas iniciam-se com a orientação de repouso e dieta e com a recomendação do tratamento medicamentoso quando a pressão arterial diastólica da gestante ultrapassar 100 mmHg.

Ou seja, mesmo diante de uma pandemia, as gestantes hipertensas não deixarão de ter o devido suporte, a questão é a equipe ter os recursos/suportes necessários para que se possa fazer um atendimento com qualidade para elas. Sabemos que os trabalhadores da saúde vêm enfrentando muitos desafios, mas que os mesmos buscam fazer os atendimentos que as gestantes precisam sejam em suas próprias residências ou no consultório médico. Porém, é necessário ser muito competente e ter os recursos que vão ser propícios para as pacientes.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do desenvolvimento deste artigo, foi possível perceber o quanto é grave a hipertensão gestacional e que as futuras mães precisam fazer um tratamento rigoroso com ajuda de uma equipe competente e precisam também do apoio incondicional de sua família, para que consigam superar esta fase difícil. Diante de uma pandemia como esta, as situações complicam mais para estas mães, porém, a equipe de enfermeiros recebem as instruções necessárias e apesar da falta de recursos e perante tantos desafios, os mesmos exercem a sua função com responsabilidade e muita dedicação.

Durante as consultas de pré-natal, o enfermeiro é responsável por realizar ações educativas para a gestante e sua família, acompanhar gestações de baixo risco, solicitar exames de rotina e orientar o tratamento de acordo com o protocolo da instituição, e também coletar exame citopatológico. O mesmo, acompanhado da equipe de estratégia da saúde familiar, representa um importante papel no diagnóstico, bem como no manejo das síndromes hipertensivas na gestação, sendo essa patologia um problema de saúde pública, podendo causar danos maternos quanto infantil.

A atuação do enfermeiro nos cuidados com a gestante são condutas que visam o monitoramento rigoroso do pré-natal e adoção de medidas preventivas e terapêuticas que possam minimizar complicações e mostra-se assim, como elemento ativo da equipe de saúde, ao executar a assistência à gestante no pré-natal e antes mesmo da gravidez, durante as consultas de planejamento familiar na busca de identificar fatores de risco e doenças que ofereçam gravidade na gestação.

É importante ressaltar que o acompanhamento de rotina com um cardiologista e com um obstetra é tão essencial quanto à prática de exercícios e uma alimentação saudável para qualquer gestante, antes, durante e depois da gravidez. A mulher que desenvolve a DHEG geralmente retorna ao seu quadro normal após o parto, mas existe a possibilidade de uma predisposição

em uma futura gestação. Cuidar do corpo e da mente é essencial para quem busca uma gravidez tranquila e saudável. Não é possível fugir da hipertensão crônica, mas existem sim maneiras de manter a saúde sob controle.

Todas as pacientes hipertensas grávidas devem ser seguidas de perto. Na maioria delas a pressão alta diminui no segundo trimestre devido à vasodilatação fisiológica da gravidez e consequente a isso poderá haver a redução na dose ou suspensão da medicação anti-hipertensiva pelo médico. A ausência de redução da pressão arterial no segundo trimestre é um mau prognóstico.

Considerando-se que o diagnóstico da DHEG é difícil de ser estabelecido e muitas vezes firmado principalmente com base em dados clínicos, inúmeros têm sido os esforços no sentido de se determinar parâmetros hemostáticos que tenham um valor preditivo no diagnóstico e prognóstico da doença. A DHEG está associada à disfunção do endotélio vascular, acentuada vasoconstrição arteriolar, retração do volume plasmático e hemoconcentração, o que favorece a ativação das plaquetas e a coagulação sangüínea, resultando em um estado de hipercoagulabilidade ainda mais acentuado do que na gravidez normal.

Diante da pandemia causada pelo COVID-19, teve que ser feita algumas modificações para atender as gestantes sem expor elas ao vírus. Inicialmente, as gestantes, mesmo aquelas que trabalham, foram orientadas a permanecer em suas casas, porém elas precisam de cuidados do início ao fim da gestação e para algumas, de certa forma ficou um pouco complicado para estarem se locomovendo e em consequência disso, em alguns casos se fez necessário que uma equipe de enfermagem as acompanhasse em suas próprias residências.

## REFERÊNCIAS

CAMARGO, Andrade Aukar de. “Estratégia saúde da família nas ações primárias de saúde ao portador de hipertensão arterial sistêmica”. Disponível em: <https://www.reme.org.br/artigo/detalhes/892>. Acesso em: 10 fev. 2022.

CARDOZO, Maryanne Neuraide Freire; ARNALDO, Mariany de Freitas. “ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM ÀS GESTANTES HIPERTENSAS NA PREVENÇÃO DA PREMATURIDADE: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA”. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/prevencao-da-prematuridade#:~:text=Os%20cuidados%20de%20enfermagem%20%C3%A0s,da%20gestante%20ultrapassar%20100%20mmHg>. Acesso em: 23 fev. 2022.

DUARTE, Regina Célia. “Pressão alta na gravidez: saiba mais sobre hipertensão gestacional”. Disponível em: <https://maternidadebrasil.com.br/pt/sobre-nos/blog/pressao-alta-na-gravidez-saiba-mais-sobre-hipertensao-gestacional>. Acesso em 09 fev. 2022.

FERREIRA, Mari Elen; CAMPANA, Hellen Carla Rickli. “Assistência de enfermagem na doença hipertensiva específica da gravidez”. Disponível em: [https://www.mastereditora.com.br/periodico/20130716\\_162416.pdf](https://www.mastereditora.com.br/periodico/20130716_162416.pdf). Acesso em: 26 jan. 2022.

FRIEL, Lara A. “Hipertensão na gestação”. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt-br/profissional/ginecologia-e-obstetr%C3%ADcia/gesta%C3%A7%C3%A3o-complicada-por-doen%C3%A7as/hipertens%C3%A3o-na-gesta%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 09 fev. 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. “Hipertensão arterial”. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/hipertensao-18/>. Acesso em: 23 jan. 2022.

PINHEIRO, Pedro. “Hipertensão na gravidez: riscos e tratamento”. Disponível em <https://www.mdsaude.com/gravidez/hipertensao-na-gravidez/>. Acesso em: 15 jan. 2022.

RODRIGUES, Cibele Isaac Saad. “Hipertensão arterial”. Disponível em: <https://www.sbn.org.br/orientacoes-e-tratamentos/doencas-comuns/hipertensao-arterial/>. Acesso em: 20 jan. 2022.

RUIZ, Carolina. “Hipertensão na gravidez: saiba os cuidados que você deve tomar”. Disponível em: <https://gnt.globo.com/maes-e-filhos/noticia/hipertensao-na-gravidez-saiba-os-cuidados-que-voce-deve-tomar.ghtml>. Acesso em: 09 fev. 2022.

SANTOS, Joelma Oliveira Silva; NETO, Thiago Paulo de Almeida. “ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA REDUÇÃO DA OCORRÊNCIA DA PRÉ-ECLÂMPSIA: Uma revisão integrativa”. Disponível em: [https://www.unirios.edu.br/revistarios/media/revistas/2016/10/atuacao\\_do\\_enfermeiro\\_na\\_reducao\\_da\\_ocorrencia\\_da\\_pre\\_eclampsia.pdf](https://www.unirios.edu.br/revistarios/media/revistas/2016/10/atuacao_do_enfermeiro_na_reducao_da_ocorrencia_da_pre_eclampsia.pdf). Acesso em 23 fev. 2022.

sem autor. “Educação ao paciente: a COVID-19 e a gravidez.” Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/a-covid-19-e-a-gravidez-o-essencial>. Acesso em: 15 jan. 2022.

sem autor. “Qual a recomendação nutricional em casos de hipertensão gestacional?” Disponível em: <https://aps.bvs.br/aps/qual-a-recomendacao-nutricional-em-casos-de-hipertensao-gestacional/>. Acesso em: 09 fev. 2022.

sem autor. “Saiba os perigos da pressão alta para a saúde”. Disponível em: <https://minhasaude.proteste.org.br/por-que-a-pressao-alta-e-um-assassino-silencioso/>. Acesso em: 09 fev. 2022.

SOARES, Gerson Dantas; SILVA, Lusicleide Galindo da. “Doença Hipertensiva Específica da Gravidez”. Disponível em: <https://interfisio.com.br/doenca-hipertensiva-especifica-da-gravidez-dheg/#:~:text=A%20doen%C3%A7a%20hipertensiva%20da%20gravidez,materna%20no%20ciclo%20grav%C3%ADdico%20puerperal>. Acesso em: 23 fev. 2022.

SOUTO, Bernadino Geraldo Alves; AQUINO, Pâmela Torquato de. “Problemas gestacionais de alto risco comuns na atenção primária”. Disponível em: <http://www.rmmg.org/artigo/detalhes/1873>. Acesso em: 15 jan. 2022.

TEIXEIRA *et al.* “Diagnósticos de enfermagem em gestantes hipertensas”. Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/184>. Acesso em: 12 fev. 2022.

## **A atuação do enfermeiro no rastreamento do câncer de mama na atenção básica**

### **The nurse's performance in breast cancer screening in primary care**

---

*Adriana Muniz Barreto Leite  
Joana Darc da Silva Wanderley  
Maria das Graças da Silva Ferreira  
Vanginalda Maria da Silva Lima  
Wesley Bezerra do Nascimento*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.20

## RESUMO

O câncer atinge milhares de pessoas em todo o mundo, em vários níveis e regiões de acometimento, podendo acarretar em sequelas irreversíveis. O câncer de mama é considerado o segundo tipo que mais acomete os indivíduos, comumente nas mulheres, porém há casos no público masculino, e o aparecimento pode estar relacionado a fatores genéticos, bem como fatores ambientais, através da exposição a fatores predisponentes e estilos de vida. Tem-se por objetivo descrever a atuação do enfermeiro no rastreamento do câncer de mama na atenção básica. Trata-se de uma revisão de literatura, com a utilização de artigos com pesquisa em bases de dados e bibliotecas online, como SciELO, LILACS e Biblioteca Virtual em Saúde, no período de 2017 a 2021. O enfermeiro participa ativamente na atenção básica de todo o processo, desde orientações para prevenção, bem como detecção precoce do câncer de mama. Deve-se ter um olhar holístico para as pacientes e familiares, observado suas necessidades físicas, fisiológicas e emocionais, sendo um atendimento integral, com ações voltadas a saúde, enfatizando a importância da detecção precoce de alterações significativas. Os profissionais devem ter capacitações, com educação continuada para que tenham domínio do que é preconizado para realização do rastreamento do câncer de mama. Isso contribui para melhorar o atendimento para detecção precoce durante consultas, realização de exames, diagnóstico e encaminhamento para o tratamento adequado.

**Palavras-chave:** câncer de mama. programas de rastreamento. atenção básica. assistência de enfermagem.

## ABSTRACT

Cancer affects thousands of people around the world, at various levels and regions of involvement, and can lead to irreversible sequelae. Breast cancer is considered the second type that most affects individuals, commonly in women, but there are cases in the male public, and the appearance may be related to genetic factors, as well as environmental factors, through exposure to predisposing factors and lifestyles. The objective is to describe the role of nurses in breast cancer screening in primary care. This is a literature review, using articles with research in databases and online libraries, such as SciELO, LILACS and Virtual Health Library, from 2017 to 2021. The nurse actively participates in the primary care of the entire process, from guidelines for prevention, as well as early detection of breast cancer. There should be a holistic look at patients and families, observing their physical, physiological and emotional needs, being a comprehensive care, with actions aimed at health, emphasizing the importance of early detection of significant changes. Professionals must have training, with continuing education so that they have mastery of what is recommended for performing breast cancer screening. This contributes to improving care for early detection during consultations, examinations, diagnosis and referral to appropriate treatment.

**Keywords:** breast cancer. mass screening. primary care. nursing assistance.

## INTRODUÇÃO

O câncer de mama está bem presente na população, de modo que dados epidemiológicos demonstram sua importância para a saúde pública, de modo que os índices de morbimorta-

lidade são expressivos. No Brasil, os números de ocorrência da doença são bem significativos, de modo que se preconizam estratégias para controle e detecção, de modo oportuno para que tais valores de incidência diminuam (SOUZA *et al.*, 2017).

Diante disso, o câncer de mama relaciona-se ao aparecimento de tumores devido a multiplicação desordenada de células, tanto na mama como nas regiões subjacentes. Os fatores que levam ao surgimento desse tipo de câncer são desconhecidos, no entanto leva-se em consideração alterações genéticas ou ambientais, levando a manifestação das características do câncer (PIMENTEL, 2017).

A utilização de métodos de rastreamento configura uma importante estratégia par controle de determinada situação, de modo que é possível identificar de forma precoce a doença, aumentando as chances de cura. Dessa forma, o rastreamento é aplicado na população que possui mais risco significativo, sendo a mamografia o exame mais utilizado para rastreamento de câncer de mama no Brasil, de acordo com as recomendações do Ministério da Saúde (AZEVEDO *et al.*, 2019).

Torna-se relevante conhecer a atuação de profissionais da saúde diante desses casos, visto sua contribuição para melhorar os índices preocupantes do câncer de mama. Nesse sentido, tem-se por objetivo descrever a atuação do enfermeiro no rastreamento do câncer de mama na atenção básica.

Acerca das ações do enfermeiro na atenção básica, há uma ampla lista de ações que podem ser desenvolvidas, de forma que o mesmo possui autonomia para isso. Assim, tem-se a participação efetiva deste profissional, através das consultas, ações educativas, buscando a conscientização da população, gerenciando seu funcionamento (MELO *et al.*, 2017).

Contudo, foi visto também que há um déficit de capacitações, ou seja, muitos profissionais realizam inadequadamente alguma etapa do rastreamento, ou ainda deixam de executar determinada atividade por inexperiência no assunto. Tal fato faz com que a população fique desassistida, acarretando em aumento dos casos onde não há uma aplicação adequada do rastreamento para detecção precoce.

## REFERENCIAL TEÓRICO

### Aspectos clínico-epidemiológicos do câncer de mama

O câncer atinge milhares de pessoas em todo o mundo, em vários níveis e regiões de acometimento, podendo acarretar em sequelas irreversíveis. Sabe-se que o crescimento desordenado de células com alterações ocasionam neoplasias, que podem ser mais brandas ou de forma severa, se diagnosticado tardiamente.

Nesse sentido, o câncer de mama é considerado o segundo tipo que mais acomete os indivíduos, comumente nas mulheres, porém há casos no público masculino. O aparecimento do câncer pode estar relacionado a fatores genéticos, bem como fatores ambientais, através da exposição a fatores predisponentes e estilos de vida (AZEVEDO *et al.*, 2019).

Diante disso, Belfort *et al.* (2019) comentam que esse desarranjo na multiplicidade das

células, quando de forma rápida, tende a ser agressivo, causando um neoplasia maligna. Tendo em vista a grande incidência do câncer de mama, principalmente na região nordeste do Brasil, ações devem ser feitas para que o mesmo não avance rapidamente.

No que se refere às taxas de morbimortalidade do câncer de mama, é visto que têm um crescimento considerável, principalmente nos países em desenvolvimento, comparado aos mais desenvolvidos. Tais índices demonstram a seriedade da doença, de modo a ser levado em consideração para traçar estratégias de controle (SALA *et al.*, 2021).

A neoplasia mamária consiste no surgimento de tumores na mama e em regiões adjacentes ocasionados pela proliferação descontrolada de suas células. Compromete estruturas mamárias (lóbulos e ductos mamários), circunvizinhas e demais órgãos (metástase), que compromete a rede linfática da região axilar, subclavicular e do externo. Sua etiologia é desconhecida, porém se sabe que alterações genéticas ou adquiridas por exposição a fatores ambientais provocam esse descontrole característico do câncer de mama (PIMENTEL, 2017, p. 12).

A suspeita do surgimento do câncer de mama pode ser levantada através dos sinais e sintomas que são característicos desse tipo de doença, de modo a identificar de forma precoce e, assim, iniciar o tratamento, o que aumenta as chances de um bom resultado. Dentre os achados clínicos tem-se o aparecimento de algum tipo de nódulo, podendo ter uma “consistência endurecida e fixo ou que vem aumentando de tamanho, descarga papilar sanguinolenta unilateral; lesão eczematosa da pele que não responde a tratamentos tópicos”, além do aspecto de casca de laranja e mudança de formato do mamilo, sendo importante destacar também que pode surgir em homens, que devem ficar atentos aos sinais (IBACACHE, 2020, p. 16).

Dessa forma, o câncer de mama causa um impacto na saúde pública, levando-se em consideração as taxas de morbimortalidade que a mesma apresenta em todo o mundo. Essa doença está em constante transformação, aumentando os índices de incidência e mortalidade, de modo que se vê a necessidade de realizar prevenção e oferta de diagnóstico e tratamento precoce para tal (GUIMARÃES *et al.*, 2020).

## Métodos de rastreamento como forma de prevenção e detecção precoce do câncer de mama

Tendo em vista o grande impacto que o câncer de mama traz para a população, a utilização de meios que favoreçam sua diminuição, bem como a identificação precoce que eleve as chances de cura, é válida. Assim, os profissionais de saúde devem orientar os indivíduos acerca de tais métodos, com o intuito de permitir uma melhor qualidade de vida.

Dessa forma, programas estratégicos para rastreamento de indivíduos com a doença ou que tenham pré-disposição para o câncer de mama devem ser adotados nas localidades. Com isso, tais medidas devem ser introduzidas mediante a realidade de cada área, organizando a demanda e público-alvo, a fim de que as pessoas tenham acesso a métodos de rastreamento, a depender das recomendações estabelecidas (SALA *et al.*, 2021).

O rastreamento do câncer de mama possibilita o diagnóstico da doença em fase inicial, permitindo que aumente a possibilidade de cura e que sejam utilizadas formas de tratamentos menos radicais e sistêmicas e, portanto, diminuem suas consequências, conduzindo a uma recuperação mais efetiva (AZEVEDO *et al.*, 2019, p. 189).

Percebe-se a importância de detectar precocemente fatores de risco e a doença já insta-

lada em sua forma inicial, pois contribui significativamente para a melhora do quadro clínico dos pacientes. Alguns exemplos de métodos que auxiliam no rastreamento do câncer de mama são a mamografia, exame clínico e autoexame das mamas, de modo que a mamografia é reconhecida internacionalmente como uma forma de detecção precoce da população alvo (TEIXEIRA *et al.*, 2019).

Salienta-se que os métodos de rastreamento seguem um padrão de oferta mediante o contexto em que se apresenta, ou seja, é visto questões acerca da maior probabilidade do câncer de mama em determinada faixa etária, bem como os fatores de risco observados. Assim, é importante que o rastreamento inicie aos 40 anos, através do exame clínico das mamas anualmente, bem como as mulheres de 50 a 69 anos, com a realização da mamografia, e “mulheres pertencentes a grupos de risco devem iniciar um rastreamento anual a partir dos 35 anos, com o exame clínico das mamas e com a mamografia” (FEITOSA *et al.*, 2018, p. 28).

Nesse sentido, a mamografia de rastreamento é ofertada às mulheres entre 50 e 69 anos e visa categorizar indivíduos aparentemente saudáveis, sem sintomas e, com isso, detectar alguma anormalidade no exame ou com lesão subclínica. Tal exame é reconhecido por sua eficácia diante do rastreamento, possibilitando uma redução da mortalidade do câncer de mama (IBACACHE, 2020).

Em relação ao autoexame das mamas, não se tem uma recomendação para ser feito um diagnóstico de forma precoce, no entanto, vê-se a importância de que este auxilia a mulher a conhecer seu próprio corpo, sendo possível identificar algumas alterações. O exame clínico das mamas também pode ser feito durante uma consulta, de modo que se realiza inspeção e palpação do local, observando todos os aspectos da mama (COUTINHO *et al.*, 2021).

Além disso, Ibacache (2020, p.10), têm-se os exames de imagem que “são recomendados para investigação de sinais clínicos suspeitos de câncer de mama, como mamografia, ultrassonografia ou ressonância magnética”. Assim, quando há alguma alteração significativa, deve-se ser feita uma biópsia da lesão para confirmação diagnóstica, através de punção ou pequena cirurgia para retirada de parte do nódulo para análise.

Desse modo, para que a oferta de técnicas de rastreamento para detecção precoce, bem como orientações acerca dos cuidados para controle do câncer, as ações realizadas pela Atenção Básica são de fundamental importância, visto que se configura como o primeiro contato do usuário com o sistema de saúde. Com isso, são promovidas atividades de prevenção e assistência à saúde, por meio educativo, com acolhimento e oferta de consultas de enfermagem para melhor direcionar o indivíduo, tendo uma assistência completa, com encaminhamento para os demais setores de atenção à saúde (BEZERRA; MENDONÇA, 2021).

## METODOLOGIA

Esta pesquisa trata-se de uma revisão de literatura que, para levantamento dos artigos, utilizou-se bases de dados e bibliotecas online, como Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com os descritores: câncer de mama, programas de rastreamento, atenção básica, assistência de enfermagem.



Para inclusão levou-se em conta o período de 2017 a 2021, por conter registros mais atuais, sendo escolhidos 21 artigos que contribuíram com a temática. A exclusão relacionou artigos de anos anteriores aos citados e que não se articularam com os principais aspectos do tema proposto. Assim, diante dos artigos selecionados, realizou-se a análise, síntese e junção das temáticas, com o objetivo de descrever os resultados encontrados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados 30 artigos, com realização de leitura exploratória dos mesmos, sendo que destes 09 foram excluídos por caracterizarem fuga ao tema. Para a presente pesquisa serão usados 21 artigos conforme descritos no quadro abaixo:

**Quadro 1- Características e principais resultados.**

AUTOR E ANO	TÍTULO	RESULTADOS
Azevedo et al. (2019)	<b>O conhecimento de mulheres acerca do rastreamento do câncer de mama e suas implicações.</b>	As ações preventivas de rastreamento influenciaram na redução da mortalidade e melhor prognóstico da doença. Além disso, o conhecimento acerca dos exames preventivos e da sua importância está relacionado com a regularidade com que as mulheres os realizam.
Azevedo et al. (2017)	<b>Perfil das mulheres com câncer de mama.</b>	Viu-se que o perfil das mulheres quanto à mortalidade pode ser caracterizado por predomínio de tempo de escolaridade menor que 11 anos, faixa etária de 50 a 69 anos e estado civil casadas, havendo uma tendência de aumento da mortalidade. Foi observado também que o tempo transcorrido entre diagnóstico e início do tratamento não está em conformidade com o exigido por lei (60 dias).
Barbosa et al. (2018)	<b>Deteção precoce do câncer de mama: como atuam os enfermeiros da atenção primária à saúde?</b>	Os enfermeiros referiram investigar os fatores de riscos para a doença (91%), realizar o Exame Clínico das Mamas (96,3%) e solicitar mamografia (51,3%). Observou-se falta de familiaridade com os fatores de alto risco e das indicações de realização dos exames de detecção precoce.
Belfort et al. (2019)	<b>O papel do enfermeiro no diagnóstico precoce do câncer de mama na atenção primária.</b>	Os resultados encontrados mostraram que os profissionais apresentam conhecimento acerca do câncer de mama e do seu rastreamento, contudo, ainda deficitários e confusos. Há necessidade de políticas públicas que priorizem a capacitação dos profissionais para que possa refletir na melhoria dos indicadores de saúde.
Bernardes et al. (2019)	<b>Câncer de Mama X Diagnóstico.</b>	Os resultados nos levaram a demonstrar que o programa de rastreamento a partir da mamografia é de grande importância e eficácia para o diagnóstico precoce do câncer de mama, juntamente com um maior conhecimento da população feminina sobre o assunto.
Bezerra e Mendonça (2021)	<b>Atuação da Enfermagem na Atenção Primária à luz da prevenção do câncer de mama.</b>	O combate ao câncer de mama realmente efetiva depende de muitos fatores, podendo destacar a atuação do Enfermeiro na prevenção e manutenção da saúde.

Corrêa et al. (2017)	<b>Rastreamento do câncer de mama em Minas Gerais: avaliação a partir de dados dos sistemas de informações do Sistema Único de Saúde.</b>	O rastreamento das neoplasias da mama em Minas Gerais ficou aquém da meta em 2011 e verificou-se baixa razão de confirmação diagnóstica para achados mamográficos suspeitos de malignidade.
Coutinho et al. (2021)	<b>Representações sociais: identificando fatores que influenciam nas ações de médicos e enfermeiros da Atenção Primária à Saúde no rastreamento do câncer de mama.</b>	As evocações dos enfermeiros apontaram o vínculo mais próximo com as mulheres nas atividades de rastreamento. Diante dos pressupostos, as representações sociais do rastreamento do câncer de mama entre médicos e enfermeiros foi “mamografia”, sendo que ambos os profissionais assumem papéis importantes nas ações de detecção da neoplasia de mama.
Cunha et al. (2018)	<b>O papel do enfermeiro na orientação, promoção e prevenção do câncer de mama.</b>	O enfermeiro é profissional com atributos para promover, prevenir e orientar os pacientes nos serviços de saúde e na sua comunidade, tendo participação direta nos avanços do processo de enfermagem, além do mais, é possível endossar o compromisso da prevenção frente às doenças através de palestras, oficinas e consulta de enfermagem munida de inovações para com às usuárias.
Feitosa et al. (2018)	<b>Assistência de enfermagem no rastreamento do câncer de mama.</b>	Desse modo o rastreamento do CM é realizado através dos exames de imagem e também dos exames clínicos. Uma vez bem orientada em relação ao CM e a forma correta do autoexame, sanando assim todas as dúvidas dessas mulheres relacionadas ao tema, pode-se com isso ter o diagnóstico precoce e assim há muito mais chances de cura.
Guimarães et al. (2020)	<b>Prevenção e detecção precoce do câncer de mama na atenção primária à saúde: revisão integrativa.</b>	Aponta-se para a importância do atendimento da atenção primária a saúde frente a prevenção e o diagnóstico precoce do câncer de mama, ressaltando a necessidade da conscientização e na estimulação da população feminina.
Ibacache (2020)	<b>Avaliação do rastreamento do câncer de mama na Atenção Primária em Saúde nos municípios do Estado de Santa Catarina.</b>	A avaliação do rastreamento de câncer de mama pela Atenção Primária em saúde demonstrou que apenas 38% dos municípios de Santa Catarina atingiram padrão satisfatório, com as maiores fragilidades na dimensão “acesso ao rastreamento” em decorrência de baixas coberturas de mamografias e de razão de mamografias, indicando necessidade de ações para aprimorar o rastreamento de câncer de mama no Estado.
Machado, Soares e Oliveira (2017)	<b>Significados do câncer de mama para mulheres no contexto do tratamento quimioterápico.</b>	As significações das mulheres com câncer de mama acerca desta condição são complexas, mas sua compreensão pode contribuir para a realização de práticas de cuidado que não se restrinjam às abordagens de cunho biológico, tecnicista e reificador, mas sim práticas de cuidado mais integrais e efetivas.
Melo et al. (2017)	<b>Ações do enfermeiro na detecção precoce do câncer de mama.</b>	A maioria dos enfermeiros referiu realizar as ações para detecção desta neoplasia. A orientação da idade da primeira mamografia associou-se significativamente com capacitação, tempo de atuação e disponibilidade.
Migowski et al. (2018)	<b>Diretrizes para detecção precoce do câncer de mama no Brasil. III-Desafios à implementação.</b>	Mudanças relacionadas à regulação da assistência, financiamento e a implantação do processo de decisão compartilhada na atenção primária são essenciais.

Pimentel (2017)	<b>Rastreamento do câncer de mama na atenção básica: uma contribuição da enfermagem.</b>	O rastreamento para o câncer de mama realizado pelos profissionais da atenção básica foi inadequado, devido a não realização do exame clínico. O exame clínico das mamas teve menor frequência, porém a mamografia foi solicitada além do recomendado, confirmando o caráter oportunístico dos serviços. O enfermeiro foi o profissional mais atuante na consulta ginecológica, porém com necessidade de melhorar sua prática quanto ao rastreamento.
Pontes et al. (2019)	<b>Ações de enfermagem frente à detecção precoce do câncer de mama.</b>	As principais ações para a detecção precoce do câncer de mama são: a educação em saúde, o autoexame das mamas, o exame clínico das mamas, a prestação de serviço na consulta de enfermagem e a visita domiciliar a comunidade sob risco de agravante.
Sala et al. (2021)	<b>Rastreamento do câncer de mama na Atenção Primária à Saúde no Brasil: revisão sistemática.</b>	Atenção Primária à Saúde brasileira apresenta dispositivos com potencial indutor à produção de cuidado do rastreio do câncer de mama.
Sales et al. (2017)	<b>Ações do enfermeiro no rastreamento do câncer de mama na atenção básica.</b>	O estudo revelou maior prevalência de enfermeiros com recorte etário entre 25 e 35 anos 66,6% (22). Observou-se que os 100% (38) afirmaram realizar consultas. No que diz respeito as orientações acerca do autoexame 89,4%(34) disseram que realizavam estas orientações.
Souza et al. (2017)	<b>Câncer de mama em mulheres jovens: estudo epidemiológico no Nordeste Brasileiro.</b>	Verificou-se aumento da quantidade de mulheres jovens com essa enfermidade e os fatores de risco apresentados no estudo foram semelhantes aos disponíveis na literatura. O conhecimento epidemiológico de uma doença, como o câncer mamário, auxilia os profissionais da saúde na elaboração de estratégias educativas com medidas preventivas e de autocuidado, contribuindo para o aumento da detecção precoce.
Teixeira et al. (2017)	<b>Atuação do enfermeiro da Atenção Primária no controle do câncer de mama.</b>	Os enfermeiros têm realizado ações para o controle do câncer de mama, mas existem algumas não conformidades entre as ações executadas e as propostas do Ministério da Saúde para o rastreamento desta neoplasia.

Fonte: Autores, 2022.

Diante da pesquisa, viu-se que a enfermagem participa ativamente na atenção básica de todo o processo, desde orientações para prevenção, bem como detecção precoce do câncer de mama. Com isso, o enfermeiro deve ter um olhar holístico para as pacientes e familiares, observado suas necessidades físicas, fisiológicas e emocionais, sendo um atendimento integral, com ações voltadas a saúde, enfatizando a importância da detecção precoce de alterações significativas (FEITOSA *et al.*, 2018).

Acerca das ações do enfermeiro na atenção básica, Melo *et al.* (2017) comentam que há uma gama de ações que podem ser desenvolvidas, de forma que possui autonomia para isso. Assim, há participação efetiva deste profissional, através das consultas, ações educativas, buscando a conscientização da população, gerenciando seu funcionamento.

Observou-se que a assistência de enfermagem perpassa as várias etapas do processo de diagnóstico e tratamento do câncer de mama, através dos cuidados terapêuticos e oncológicos, que são demandados durante o tratamento. O profissional deve orientar acerca das condu-

tas como, por exemplo, os possíveis efeitos adversos e o que fazer para minimizá-los (SALES *et al.*, 2017).

Dessa forma, o enfermeiro lida com o público e direciona sobre a relevância da realização de exames preventivos e periódicos, pois são aliados no rastreamento e detecção precoce do câncer de mama. Além disso, o profissional deve orientar quanto ao estilo de vida e prática de hábitos saudáveis que minimizam os riscos, bem como identificar a suscetibilidade de cada paciente, para melhor direcionar a assistência de enfermagem (CUNHA *et al.*, 2018).

No que se refere ao método de rastreamento, Sales *et al.* (2017) afirmam que o profissional enfermeiro o executa através de, inicialmente, consultas de enfermagem, com anamnese e exame físico detalhado. Seguindo, tem-se as orientações para os indivíduos acerca do auto exame das mamas, sua importância e como este deve ser realizado, além de solicitar exames complementares seguindo as diretrizes, e também a realização de visitas domiciliares, para despertar a atenção para os fatores de risco do câncer de mama e os cuidados necessários (SALES *et al.*, 2017).

Contudo, foi visto também que há um déficit de capacitações, ou seja, muitos profissionais realizam inadequadamente alguma etapa do rastreamento, ou ainda deixam de executar determinada atividade por inexperiência no assunto. Tal fato faz com que a população fique desassistida, acarretando em aumento dos casos onde não há uma aplicação adequada do rastreamento para detecção precoce.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o câncer de mama ainda possui índices elevados de ocorrência, bem como taxas de morbimortalidade significativas que demonstram a gravidade da situação. Assim, devem-se ter estratégias para que tal cenário de gravidade na saúde pública seja minimizado, contribuindo para a saúde da população.

Os métodos de rastreamento, como a mamografia que é o mais aceito internacionalmente, são de fundamental importância para o controle e detecção precoce dos casos, evitando uma piora sem tratamento. Para isso, os profissionais de saúde, como o enfermeiro atuante na atenção básica, deve ter conhecimento para a realização das ações preconizadas, de modo a contribuir para a diminuição dos casos, bem como oportunizar o tratamento adequado.

Diante disso, os profissionais devem ter capacitações, com educação continuada para que tenham domínio do que é preconizado para realização do rastreamento do câncer de mama. Isso contribui para melhorar o atendimento para detecção precoce durante consultas, realização de exames, diagnóstico e encaminhamento para o tratamento adequado.

## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Amanda *et al.* O conhecimento de mulheres acerca do rastreamento do câncer de mama e suas implicações. *Revista de Medicina*, v. 98, n. 3, p. 187-193, 2019. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/153824>

AZEVEDO, Daniela Batista *et al.* Perfil das mulheres com câncer de mama. *Rev enferm UFPE on line*, v.

11, n. 6, p. 2264-72, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/23386/19035>

BARBOSA, Yonna Costa *et al.* Detecção precoce do câncer de mama: como atuam os enfermeiros da atenção primária à saúde?. *Revista de APS*, v. 21, n. 3, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufff.br/index.php/aps/article/view/16505/8454>

BELFORT, Lucas Rafael Monteiro *et al.* O papel do enfermeiro no diagnóstico precoce do câncer de mama na atenção primária. *Research, Society and Development*, v. 8, n. 5, p. 01-13, 2019. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/5606/560662196045/560662196045.pdf>

BERNARDES, Nicole Blanco *et al.* Câncer de Mama X Diagnóstico/Breast Cancer X Diagnosis. ID on line *Revista de Psicologia*, v. 13, n. 44, p. 877-885, 2019. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/1636>

BEZERRA, Maria Luiza Rêgo; MENDONÇA, Marcos Felipe Martins. Atuação da Enfermagem na Atenção Primária à luz da prevenção do câncer de mama. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 16, p. e546101624057-e546101624057, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/24057/21215>

CORRÊA, Camila Soares Lima *et al.* Rastreamento do câncer de mama em Minas Gerais: avaliação a partir de dados dos sistemas de informações do Sistema Único de Saúde. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 26, p. 481-492, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/bKzW8fQTj7ctYc758MnvfFr/abstract/?lang=pt>

COUTINHO, Carolina Guidone *et al.* Representações sociais: identificando fatores que influenciam nas ações de médicos e enfermeiros da Atenção Primária à Saúde no rastreamento do câncer de mama. *Revista de APS*, v. 24, n. 2, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufff.br/index.php/aps/article/view/32576/23537>

CUNHA, Aline Rodrigues da *et al.* O papel do enfermeiro na orientação, promoção e prevenção do câncer de mama. *Revista Humano Ser*, v. 3, n. 1, 2018. Disponível em: <https://periodicos.unifacex.com.br/humanoser/article/view/1007/332>

FEITOSA, Elizabete Modesto *et al.* Assistência de enfermagem no rastreamento do câncer de mama. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, v. 1, n. 3, p. 27-35, 2018. Disponível em: <http://www.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/142>

GUIMARÃES, Amanda da Silva *et al.* Prevenção e detecção precoce do câncer de mama na atenção primária à saúde: revisão integrativa. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research [serial on the internet]*, v. 32, n. 3, p. 84-88, 2020. Disponível em: [https://www.mastereditora.com.br/periodico/20201106\\_103604.pdf](https://www.mastereditora.com.br/periodico/20201106_103604.pdf)

IBACACHE, Ariadna Belinda Saavedra. Avaliação do rastreamento do câncer de mama na Atenção Primária em Saúde nos municípios do Estado de Santa Catarina. Dissertação (mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/216308/PGSC0260-D.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>

MACHADO, Márcia Xavier; SOARES, Daniela Arruda; OLIVEIRA, Shirley Batista. Significados do câncer de mama para mulheres no contexto do tratamento quimioterápico. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, v. 27, p. 433-451, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/sDSBbmp7YKkmMftcrx98Kt/?format=html&lang=pt>

MELO, Fabiana Barbosa Barreto *et al.* Ações do enfermeiro na detecção precoce do câncer de mama. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 70, p. 1119-1128, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/MW9w8Hrd6ctmBqdhqnpdpJs/abstract/?lang=pt>

MIGOWSKI, Arn *et al.* Diretrizes para detecção precoce do câncer de mama no Brasil. III-Desafios à implementação. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 34, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/gPdZbvNJpgL5ySJ4YZTVkrd/abstract/?lang=pt>

PIMENTEL, Manuella Silva Leite. Rastreamento do câncer de mama na atenção básica: uma contribuição da enfermagem. Dissertação (mestrado). Universidade Federal de Sergipe. Aracaju, 2017. Disponível em: [https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/5000/1/MANUELLA\\_SILVA\\_LEITE\\_PIMENTEL.pdf](https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/5000/1/MANUELLA_SILVA_LEITE_PIMENTEL.pdf)

PONTES, Diego de Sousa *et al.* Ações de enfermagem frente à detecção precoce do câncer de mama. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, v. 2, n. 5, p. 290-304, 2019. Disponível em: <http://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/319/403>

SALA, Danila Cristina Paquier *et al.* Rastreamento do câncer de mama na Atenção Primária à Saúde no Brasil: revisão sistemática. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 74, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/YJfx3DCjnGbgTPHjdGZhMc/abstract/?lang=pt>

SALES, José Nilton Ferreira *et al.* Ações do enfermeiro no rastreamento do câncer de mama na atenção básica. *Revista Eletrônica Acervo Saúde/ElectronicJournalCollection Health ISSN*, v. 2178, p. 2091, 2017. Disponível em: [https://www.acervosaude.com.br/doc/21\\_2017.pdf](https://www.acervosaude.com.br/doc/21_2017.pdf)

SOUZA, Nazareth Hermínia Araújo de *et al.* Câncer de mama em mulheres jovens: estudo epidemiológico no Nordeste Brasileiro. *SANARE-Revista de Políticas Públicas*, v. 16, n. 2, 2017. Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1179/640>

TEIXEIRA, Michele de Souza *et al.* Atuação do enfermeiro da Atenção Primária no controle do câncer de mama. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 30, p. 1-7, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/CPVWkZg9Skpmcy6cczWFbv/abstract/?lang=pt>

## **Relato de caso: efeitos da farmacoterapia na hipertensão arterial em um paciente pediátrico da cidade de Curitiba/PR**

## **Case report: effects of pharmacotherapy on arterial hypertension in a pediatric patient in the city of Curitiba/PR**

---

**Eduardo Mueller**

*Graduando do curso de Farmácia, Centro Universitário Campos de Andrade-Uniandrade*

**Simone Maria Klok**

*Professora Doutora do Centro Universitário Campos de Andrade-Uniandrade*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.21

## RESUMO

A Hipertensão Arterial na fase adulta é uma doença crônica que pode aumentar os riscos agravando outras doenças, sendo considerada uma epidemia elevando a morbidade e mortalidade em nível mundial. Com isso, a necessidade de se buscar precocemente a identificação para se evitar o desenvolvimento em doença crônica. Na infância está associada aos seguintes fatores de risco: Primários – a se destacar o excesso de peso em que o principal tratamento envolve mudança nos hábitos alimentares; e Secundários – com maior prevalência em crianças com menos de três anos de idade relacionadas a comorbidades preexistentes, destacando-se doenças cardíacas e doenças renais congênitas. A Sociedade Brasileira de Pediatria preconiza a aferição da Pressão Arterial em todas as consultas a partir dos três anos de idade e quando identificada a Hipertensão Arterial, há uma grande dificuldade em se introduzir a farmacoterapia dos medicamentos indicados a ser utilizados com cautela por não se ter medicamentos diluídos para uso infantil. Sendo assim, a Hipertensão Arterial na Infância deve ser melhor avaliada, já que o seu diagnóstico precoce traz benefícios dado o aumento da prevalência dos casos, onde vem se tornando um problema de saúde pública. Este projeto teve por objetivo realizar um estudo de caso em um paciente pediátrico para a avaliação do desenvolvimento da Hipertensão Arterial Infantil. O caso analisado foi descrito de acordo com os estudos dos parâmetros que indicam a Hipertensão Arterial Infantil em um paciente acometido por essa enfermidade.

**Palavras-chave:** hipertensão arterial infantil. pressão arterial na infância. tratamento hipertensão arterial.

## ABSTRACT

Arterial Hypertension in adulthood is a chronic disease that can increase the risks, aggravating other diseases, being considered an epidemic that increases morbidity and mortality worldwide. Thus, the need to seek early identification to avoid the development of a chronic disease. In childhood, it is associated with the following risk factors: Primary – highlighting excess weight in which the main treatment involves changes in eating habits; and Secondary – with higher prevalence in children under three years of age related to preexisting comorbidities, especially heart disease and congenital kidney disease. The Brazilian Society of Pediatrics recommends the measurement of Blood Pressure in all consultations from three years of age onwards and when Hypertension is identified, there is great difficulty in introducing the pharmacotherapy of drugs indicated to be used with caution because there is no diluted medicines for children's use. Thus, High Blood Pressure in Childhood should be better evaluated, as its early diagnosis brings benefits given the increased prevalence of cases, where it has become a public health problem. This project aimed to carry out a case study in a pediatric patient to assess the development of Childhood Arterial Hypertension. The case analyzed was described according to studies of parameters that indicate Childhood Arterial Hypertension in a patient affected by this disease.

**Keywords:** childhood arterial hypertension. blood pressure in childhood. hypertension treatment.

## INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial (HA) na fase adulta é uma doença crônica que apresenta uma grande prevalência mundial e que pode aumentar os riscos e/ou agravar outras doenças como:



doenças cardiovasculares, acidente vascular cerebral (AVC) e doenças dos rins <sup>1</sup>. A HA em adultos já pode ser considerada uma epidemia elevando a morbidade e mortalidade em nível mundial e não é diferente no Brasil, com isso a necessidade de se buscar precocemente a identificação para se evitar o desenvolvimento em doença crônica. Sendo que na infância ela está associada a diversos fatores de risco que podem ser primários ou secundários <sup>2,3</sup>.

Aproximadamente 30% da população mundial de adultos apresentam diagnóstico de Hipertensão Arterial Sistêmica consequentemente responsável por 7,1 milhões de óbitos correspondendo a 13% da mortalidade mundial. No Brasil o percentual está em torno de 22 a 43%, sendo os casos infantis variado entre 1 a 13%. Dado que quando não diagnosticada na infância pode trazer graves complicações na fase adulta causando um efeito chamado de “fenômeno de trilha” <sup>4,5</sup>.

Nos últimos anos a HA tem sido verificada com uma maior prevalência em crianças acima dos três anos de idade relacionados a fatores de hábito alimentares e/ou de estilo de vida, porém em crianças com idades inferiores a HA na forma secundárias está associada a fatores de risco ou doenças preexistentes como: histórico neonatal de prematuro com menos de 32 semanas e/ou com baixo peso ao nascer e outras complicações pós nascimento que requer internação em UTI; doenças cardíacas congênitas; transplante de órgãos ou medula óssea; alta utilização de medicamentos que elevam a PA; histórico de infecções bacterianas recorrentes; problemas renais congênitos <sup>1</sup>.

Na forma primária o fator principal a se destacar é o excesso de peso, sendo que nesses casos o tratamento recomendado é o não medicamentoso que envolve mudanças no estilo de vida como: dietas alimentares, prática de exercícios e o condicionamento físico para se ter o controle da Pressão Arterial (PA). Na forma secundária a HA está relacionada a doenças preexistentes como: doenças renais e doenças cardíacas entre as principais causas, principalmente em crianças e idade inferior aos três anos de idade e nesses casos o tratamento preconizado utilizado é o medicamentoso para se evitar lesões em órgãos-alvo <sup>2</sup>.

A Sociedade Brasileira de Pediatria preconiza que a aferição da PA deve ser realizada em todas as crianças a partir dos três anos de idade em pelo menos uma vez ao ano e para crianças com menos de três anos de idade deve se aferir a PA em todas as consultas quando identificar fatores que possam sugerir uma causa secundária. Deve ser realizada da forma mais tranquila possível o ideal é que a criança esteja sentada com apoio nas costas e as pernas des-cruzadas com período de descanso de pelo menos 5 minutos, a PA deve ser aferida no braço direito com apoio e na altura do coração, que a sua bexiga esteja vazia e que preferencialmente nos 60 minutos anteriores não tenha praticado exercícios físicos <sup>6</sup>.

Há dificuldade de se introduzir a farmacoterapia pela falta de produtos padronizados para pacientes pediátricos, tendo que recorrer às fórmulas magistrais para se obter a diluição necessária para a terapia em produtos padronizados em comprimidos ou cápsulas para atualização em adultos. A farmacoterapia inicial indicada para o tratamento da HA, como preconiza a Sociedade Brasileira de Pediatria, é preferencialmente com: Inibidores da enzima conversora da angiotensina (IECA), bloqueador dos canais de cálcio (BCC), bloqueador do receptor da Angiotensina (BRA) ou diuréticos tiazídicos. Os anti-hipertensivos devem ser iniciados no tratamento de forma única com acompanhamento e adequação das doses, podendo ser administrado outro fármaco após se atingir a dose máxima do primeiro fármaco <sup>7,8</sup>. Embora a intervenção medica-

mentosa em crianças seja de grande risco, em muitos casos ela se faz necessária dado ao benefício de se evitar comorbidades e até mortalidade cardiovasculares, principalmente com doenças em que a HA se apresenta de forma secundária<sup>9</sup>.

De acordo com o que foi descrito e será avaliado acerca do caso clínico a Hipertensão Arterial na Infância deve ser melhor avaliada, já que o seu diagnóstico precoce traz benefícios dado o aumento da prevalência dos casos em nível mundial e vem se tornando um problema de saúde pública. O objetivo deste trabalho é realizar um relato de caso de um paciente pediátrico para avaliar o desenvolvimento da Hipertensão Arterial Infantil, analisando os parâmetros, descrevendo os métodos de diagnóstico, com a aplicação da farmacoterapia dos medicamentos utilizados indicações e contraindicações com os riscos relacionados: efeitos adversos e interações medicamentosas. Mostrando o papel do farmacêutico na identificação e tratamento frente a esta comorbidade verificando na literatura a Farmacoterapia aplicada.

## METODOLOGIA

Para elaboração do presente estudo foi realizado um levantamento bibliográfico com a utilização das seguintes bases de dados: Scielo, Lilacs e Pubmed, tendo como busca textual os seguintes descritores “Hipertensão arterial infantil; Pressão Arterial na Infância; Tratamento hipertensão Arterial”. Os critérios de inclusão observados foram: publicações internacionais e nacionais (artigos e periódicos) nos idiomas espanhol, inglês e português disponíveis on-line na íntegra, com maior ênfase nas publicações entre os anos de 2010 a 2021. Foram excluídos artigos não disponíveis na íntegra para leitura e os que não tiveram informações suficientes sobre o tema proposto e os que não atenderam ao objetivo deste estudo. O estudo apresenta caráter transversal, narrativo, descritivo e reflexivo com Certificado de Apresentação e Apreciação Ética sob o número: 4.873.969 aprovado em 29/07/2021 pelo Comitê de Ética e Pesquisa- CEP do Centro Universitário Campos de Andrade – UNIANDRADE, Curitiba, Paraná.

## RESULTADOS

### Relato do caso de hipertensão infantil

O relato a seguir, trata-se do relato da mãe do paciente acometido pela enfermidade acompanhado das análises documentais dos exames e laudos fornecidos pela mesma. **Paciente:** Criança de 5 anos de idade, sexo masculino, peso compatível com a idade, nasceu de 38 semanas, peso ao nascer 3.500g, sem histórico de doenças renais na família. Aos 11 meses de idade foi acometido por seguidas infecções urinárias. Iniciou-se a antibioticoterapia para o controle da infecção urinária. Após realização de Estudo Urodinâmico e Fluxometria com Avaliação de Resíduo Pós miccional diagnosticou-se um quadro de disfunção miccional com uma hipoatividade da Bexiga. A ultrassonografia Renal evidenciou uma deformação no tamanho dos Rins, sendo o Rim direito com dimensões reduzidas para a idade. A Ressonância Magnética da Coluna Lombossacra mostrou Espinha bífida oculta no sacro. Ao mesmo tempo que apresentou uma pressão arterial diastólica com valor 50% acima do percentil 95, com realização de MAPA para acompanhamento da PA. Iniciou o tratamento farmacológico, pela monoterapia por doses manipuladas em relação ao seu peso com Maleato de Enalapril, posteriormente sendo associa-

do a Mesilato de Dosazosina. A Dosazosina foi substituída por Besilato de Anlodipino. Mantendo a terapia adequando as doses com Maleato de Enalapril e Bensilato de Anlodipino. Mantem-se no tratamento para o controle da pressão arterial, mas recentemente, foi acometido pelo vírus Sars-CoV-2 não passando por maiores complicações mantendo as suas condições e parâmetros inalterados.

## Etimologia da doença

A hipertensão Arterial na Infância pode estar associada a qualquer causa conhecida de hipertensão, frequentemente a HA infantil está correlacionada a causas secundárias de hipertensão, notadamente a causas renais<sup>10</sup>. Verifica-se que em crianças com menos de 6(seis) anos de idade a HA tem probabilidade maior de ser na forma secundária, contudo nos últimos anos a hipertensão essencial, ou seja, na forma primária tem se mostrado predominante, principalmente nas outras faixas etárias<sup>1</sup>.

As más-formações em neonatos, como relatado no caso clínico, também merecem destaque assim como a alta utilização de medicamentos como imunossuppressores entre outros<sup>10, 11</sup>. Contudo outras causas podem ser descritas em relação à faixa etária e descritas na Tabela 1 a seguir:

**Tabela 1 – Etiologia por faixa etária.**

Recém-nascidos	Primeiro ano de vida	De 1 a 6 anos	De 6 a 12 anos	De 12 a 18 anos
Trombose de artéria renal	Coartação de aorta	Doença do parênquima renal	Doença do parênquima renal	Hipertensão essencial
Estenose de artéria renal	Doença renovascular	Doença renovascular	Doença renovascular	latrogênicas
Trombose venosa renal	Doença do parênquima renal	Coartação de aorta	Hipertensão essencial	Doença do parênquima renal
Anormalidades renais congênitas		Hipertensão essencial	Coartação de aorta	Doença renovascular (menos comum)
Coartação da aorta		Causas endócrinas (menos comum)	Causas endócrinas (menos comum)	Causas endócrinas (menos comum)
Displasia bronco pulmonar (menos comum)			latrogênicas (menos comum)	Coartação de aorta (menos comum)
Persistência do canal arterial PCA (menos comum)				
Hemorragia intraventricular (menos comum)				

**Fonte: Adaptado de Salgado CM, Carvalhaes JTdA. Hipertensão arterial na infância, 2003 1.**

Conforme descrito no relato do paciente a HA se apresentou de forma secundária, visto que, em crianças mais jovens apresenta-se normalmente associada a vários fatores de risco ou doenças preexistentes como: histórico neonatal de prematuro com menos de 32 semanas e/ou com baixo peso ao nascer e outras complicações pós nascimento que requer internação em UTI; doenças cardíacas congênitas; transplante de órgãos ou medula óssea; alta utilização de medicamentos que elevam a PA; histórico de infecções bacterianas recorrentes; problemas renais congênitos. Em crianças com idade superior a 10 (dez) anos de idade começa a se apresentar

a Hipertensão essencial, quando não se tem qualquer causa definida relacionadas aos fatores hábito de estilo de vida<sup>12</sup>.

## Fisiopatologia

A idade em que o paciente apresentou os sintomas, dado as recorrentes infecções urinárias e a retenção de líquidos por parte dos rins evidenciou-se uma Hipertensão na sua forma secundária sendo que geralmente os casos de HA na infância em seus casos mais graves estão associadas as causas de Hipertensão secundárias, ligadas implicitamente a complicações / condições como a quantidade de fluídos presentes no organismo que além de hipertensão pode causar infecções bacterianas recorrentes (sendo que o paciente foi acometido de infecções urinárias recorrentes) e doenças de ordem metabólicas (que conforme descrito no caso mostrou uma disfunção miccional com uma hipoatividade da Bexiga, em decorrência da condição pós natal de Espinha Bífida oculta no Sacro) que podem modificar a quantidade de hormônios secretados pelo organismo, alterando funções e também aumentando a pressão arterial. Porém independente da causa os sintomas são comuns e podem levar a danos em órgãos-alvo (dado a condição preexistente de deformação e debilitação dos rins por parte do paciente). Com o aumento da PA pode-se ativar o sistema renina-angiotensina, estresse oxidativo e alteração na função do endotélio como mecanismo de defesa e proteção<sup>10, 13</sup>.

## Diagnóstico

Aproximadamente 5% das crianças tem Hipertensão Arterial normalmente se apresenta de forma assintomática, podendo ser notada em pequenas alterações comportamentais e de desempenho social da criança. Pode ser vista como prenunciadora da hipertensão arterial na fase adulta podendo evoluir para complicações cardiovasculares, cerebrais, renais e vasos futuras e/ou alterando funções em órgãos-alvo, visto que crianças acometidas por HA correm um risco maior se ter acelerado o envelhecimento vascular<sup>14, 15</sup>.

A medição e ausculta dos parâmetros passa pela escolha correta dos aparelhos esfigmomanômetro a serem utilizados, sendo que o de mercúrio mais indicado, pois descalibra com menos frequência neste caso os aparelhos de pulso a serem desaconselhados ou contra indicados por não se ter a ausculta. O manguito ou braçadeira também requer cuidado no seu tamanho / largura, pois a braçadeira não pode ser maior nem menor a circunferência do braço e a bolsa inflável tem que ter 40% da circunferência do braço. Visto que diferença no tamanho do manguito pode e terá alteração nos valores obtidos, manguito com tamanho maior que o indicado se tem uma PA com valor menor em relação ao ideal e um manguito com tamanho menor que o ideal tem-se um valor falsamente maior em relação ao padrão<sup>16, 17</sup>.

Pode-se considerar Hipertensão Arterial na Infância quando temos PA Sistólica e/ou Diastólica com valores iguais ou superiores ao Percentil 95 para o sexo, idade em relação a altura em três ou mais consultas diferentes, conforme representado na Classificação de Pressão Arterial com relação a faixa etária – Tabela 2. Podendo também ser divididas quanto aos estágios de acordo com os valores obtidos nos controles em relação a idade e/ou peso representados na Tabela 2 e descritas da seguinte forma: Normotensão, PA elevada, Hipertensão estágio 1, Hipertensão estágio 2<sup>18</sup>.

**Tabela 2 – Classificação de Pressão Arterial com relação a faixa etária.**

<b>Crianças de 1 a 13 anos de idade</b>	<b>Crianças com idade ≥13 anos de idade</b>
Normotensão: PA <P90 para sexo, idade e altura	Normotensão: PA > 120/80mmHg
Pressão arterial elevada: PA ≥ P90 e P95 para sexo, idade e altura ou PA 120/80 mmHg mas < P95 (o que for menor)	Pressão arterial elevada: PA 120/80mmHg a 129/80mmHg PA 120/<80mmhg a 120/≥89mmHg
Hipertensão de estágio 1: PA ≥ P95 para sexo, idade e altura até <P95 + 12 mmHg ou PA entre 130/80 até 139/89 mmHg (o que for menor)	Hipertensão de estágio 1: PA entre 130/80mmHg a 139/89mmHg
Hipertensão do estágio 2: PA ≥ P95 + 12mmHg para sexo, idade e altura ou PA ≥ entre 140/90 (o que for menor)	Hipertensão de estágio 2: PA ≥ 140/90mmHg

**Fonte: Adaptado de Gurmini J. Obesidade na infância e adolescência: manual de orientação. Sociedade Brasileira de Pediatria Departamento Científico de Nutrologia. 2008 6.**

A aferição da PA deve ser realizada em todas as crianças a partir dos três anos de idade em pelo menos uma vez ao ano e para crianças com menos de três anos de idade deve se aferir a PA em todas as consultas quando identificar fatores que possam sugerir uma causa secundária. Deve ser realizada da forma mais tranquila possível o ideal é que a criança esteja sentada com apoio nas costas e as pernas descruzadas com período de descanso de pelo menos 5 minutos, a PA deve ser aferida no braço direito com apoio e na altura do coração, que a sua bexiga esteja vazia e que preferencialmente nos 60 minutos anteriores não tenha praticado exercícios físicos <sup>6</sup>.

O diagnóstico da HA infantil se dá com a coleta de informações e anamnese das evidências que possam comprovar o estado clínico, sendo que no caso clínico através da realização do Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA) apontou uma pressão arterial diastólica com valor 50% acima do percentil 95 em relação ao peso e idade. Dado que quanto menor a idade maiores as chances de se tratar de uma hipertensão de forma secundária. Seguido de um estudo dos fatores de risco, verificação de parâmetros físicos e também com a coleta de exames laboratoriais e/ou de imagem<sup>1</sup>. Descritos por fases e representados na Tabela 3 da seguinte forma:

**Tabela 3 – Exames para investigação da Hipertensão arterial na infância.**

<b>Fase 1</b>	<b>Fase 2</b>	<b>Fase 3</b>
Hemograma completo	DMSA e uretrocistografia miccional	Arteriografia renal e dosagem de renina em veia renal
Uroanálise e urocultura	Cintilografia renal (com e sem captopril)	Cintilografia com meta-iodo-benzil-guanidine (MIBG)
Uréia, creatinina, eletrólitos, cálcio e ácido úrico	Dosagem de renina com e sem diurético de alça	Catecolaminas em veia cava
Glicemia de jejum	Aldosterona sérica	Biópsia renal
Perfil lipídico	Catecolaminas em urina de 24 horas	
USG renal	Esteróides séricos e urinários	
Ecocardiograma		

**Fonte: Adaptado de Salgado CM, Carvalhaes JTdA. Hipertensão arterial na infância. 2003 1.**

## Tratamento

Há dificuldade de se introduzir a farmacoterapia pela falta de produtos padronizados para pacientes pediátricos, tendo que recorrer as fórmulas magistrais para se obter a diluição necessária para a terapia em produtos padronizados em comprimidos ou cápsulas para atualização em adultos<sup>7</sup>.

A farmacoterapia inicial indicada para o tratamento da HA, como preconiza a Sociedade Brasileira de Pediatria, é preferencialmente com: Inibidores da enzima conversora da angiotensina (IECA), bloqueador dos canais de cálcio (BCC), bloqueador do receptor da Angiotensina (BRA) ou diuréticos tiazídicos. Os anti-hipertensivos devem ser iniciados no tratamento de forma única com acompanhamento e adequação das doses, podendo ser administrado outro fármaco após se atingir a dose máxima do primeiro fármaco<sup>8</sup>.

De acordo com a doença base no caso clínico, como indicado na Tabela 4 o fármaco indicado para o controle da HA recomendado é o da classe dos IECA e BCC, que foi iniciado pela monoterapia (IECA) e posteriormente foi adicionado o segundo fármaco (BCC) obtendo-se assim uma melhor resposta ao tratamento. Por não se ter nenhuma forma farmacêutica comercial pronta para uso infantil optou-se por recorrer a formula magistral dos fármacos em xaropes ou soluções<sup>8</sup>.

**Tabela 4 – Tratamento medicamentoso de acordo com doença base.**

Doença de base	Terapia Medicamentosa
Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) Renovascular	IECA*, BRA**, Diuréticos e Vasodilatadores
Coartação de Aorta	Beta bloqueadores (principalmente antes da correção)
Doença Renal Crônica	IECA*, BRA*
HAS + Obesidade	IECA*, BRA*
Atleta Hipertenso	IECA*, BRA* e BCC***

\*Inibidor da Enzima Conversora da Angiotensina;

\*\*Bloqueador do Receptor de Angiotensina;

\*\*\*Bloqueador dos Canais de Cálcio.

Fonte: Adaptado de Gurmini J. Obesidade na infância e adolescência: manual de orientação. Sociedade Brasileira de Pediatria Departamento Científico de Nutrologia. 2008 6.

A farmacoterapia não indicada ou a serem utilizados com cautela destaca-se: os beta-bloqueadores e os alfa-bloqueadores de ação central, devem ser utilizados com cuidado principalmente por crianças com histórico e utilização de medicamentos para asma; os diuréticos poupadores de potássio, podendo causar insuficiência renal aguda e os vasodilatadores que podem aumentar a frequência cardíaca e aumentar a retenção de água e sal<sup>19</sup>.

Nesse sentido os beta bloqueadores devem ser ressaltados, pois os efeitos farmacológicos são opostos aos dos medicamentos para asma podendo desenvolver broncoespasmo ou ocasionar piora em casos estabelecidos atrapalhando o efeito e a terapia dessa comorbidade, além disso os betabloqueadores podem reduzir o metabolismo da proteína CYP450 no fígado prejudicando a absorção dos medicamentos para asma. Embora a intervenção medicamentosa em crianças seja de grande risco, em muitos casos ela se faz necessária dado ao benefício de

se evitar comorbidades e até mortalidade cardiovasculares, principalmente com doenças em que a HA se apresenta de forma secundária<sup>9, 20</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que foi descrito evidenciou-se que dentre parâmetros apresentados no caso clínico a farmacoterapia foi correta com a utilização de medicamentos das classes do IECAs e BCCs, ao ponto que os diuréticos poupadores de potássio e os vasodilatadores se mostram, neste caso, vistos com cautela pelo quadro clínico de insuficiência renal. Sendo o profissional farmacêutico responsável pela identificação e o tratamento desta comorbidade, visto que a mãe da criança é farmacêutica e principal responsável pela farmacoterapia envolvida. A criança envolvida neste relato de caso conta com uma ótima qualidade de vida atualmente tanto no convívio familiar quanto no convívio escolar, decorrente ao tratamento medicamentoso e as seguidas secções de fisioterapia para refluxo miccional. Segundo relato da mãe tem-se um acompanhamento frequente dos seus parâmetros tanto a curto prazo, quanto a longo prazo, contando assim com uma ótima expectativa de vida futura.

## REFERÊNCIAS

1. Salgado CM, Carvalhaes JTdA. Hipertensão arterial na infância. *Jornal de Pediatria*. 2003;79:115-24.
2. Barreira AK, Couto GBL, Vasceoncelos MMVB, Vianna RBdC. Hipertensão arterial na infância. *Revista Íbero-americana de Odontopediatria*. 2010;6:131-6.
3. Fernandes BC, de Barros Primo RB, das Chagas Bandeira AK, da Silva MR, de Souza Andrade CC. Importância do Reconhecimento Precoce da Hipertensão Arterial em Crianças e Adolescentes: A Função da Enfermagem no Monitoramento Ambulatorial. *Revista Interdisciplinar em Ciências da Saúde e Biológicas*. 2020;4:89-101.
4. Schommer VA, Barbiero SM, Cesa CC, Oliveira R, Silva AD, Pellanda LC. Excesso de peso, variáveis antropométricas e pressão arterial em escolares de 10 a 18 anos. *J Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2014;102(4):312-8.
5. Silva MAMd, Rivera IR, Souza MGBd, Carvalho ACdC. Medida da pressão arterial em crianças e adolescentes: recomendações das diretrizes de hipertensão arterial e prática médica atual. *J Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2007;88(4):491-5.
6. Gurmini J. Obesidade na infância e adolescência: manual de orientação. Sociedade Brasileira de Pediatria Departamento Científico de Nutrologia. 2008;3:54-5.
7. Costa PQd, Rey LC, Coelho HLL. Carência de preparações medicamentosas para uso em crianças no Brasil. *Jornal de Pediatria*. 2009;85:229-35.
8. Kaufman A, Uhlmann A, Garcia CD, Olberes VBdA, Lipinski RW. Hipertensão arterial na infância e adolescência. *Manual de Orientação Departamento Científico de Nefrologia*. 2019.
9. Campana ÉMG, Brandão AA, Magalhães MEC, Freitas EVd, Pozzan R, Brandão AP. Pré-hipertensão em crianças e adolescentes. *Revista Brasileira de Hipertensão*. 2009;16:92-102.

10. Seeman T, Hamdani G, Mitsnefes M. Hypertensive crisis in children and adolescents. *Pediatric Nephrology*. 2019;34(12):2523-37.
11. Coelli AP, Nascimento LR, Mill JG, Molina MdCB. Prematuridade como fator de risco para pressão arterial elevada em crianças: uma revisão sistemática. *Jornal Cadernos de Saúde Pública*. 2011;27:207-18.
12. Ferreira JS, Aydos RD. Prevalência de hipertensão arterial em crianças e adolescentes obesos. *Jornal Ciência Saúde Coletiva*. 2010;15:97-104.
13. Nogueira DA, Oliveira LHS. Estudos preliminares dos mecanismos fisiopatológicos da hipertensão arterial sistêmica e estruturas anatômicas envolvidas por meio de revisão da literatura. *Revista Científica Universitas*. 2015;3(2).
14. Andrade MCd. Hipertensão Arterial na Infância e Adolescência. 2º Congresso Internacional Sabará de Especialidades Pediátricas 2014.
15. Flynn JT, Kaelber DC, Baker-Smith CM, Blowey D, Carroll AE, Daniels SR, *et al*. Clinical practice guideline for screening and management of high blood pressure in children and adolescents. *J Pediatrics*. 2017;140(3).
16. Santos AACd, Zanetta DMT, Cipullo JP, Burdmann EdA. O diagnóstico da hipertensão arterial na criança e no adolescente. *Jornal Pediatria*. 2003;25(4):174-83.
17. Reis FFd, Abreu Santos ALGd, Santos RF. Avaliação do conhecimento de regras padronizadas para aferição e interpretação da pressão arterial na infância. *Jornal Revista do Hospital Universitário*. 2001:33.
18. Cordeiro MBL, Figueiredo SN, de Souza AB, Lobo MRG. Fatores de risco associados à hipertensão arterial primária em crianças e adolescentes: revisão bibliográfica. *Revista Recien-Revista Científica de Enfermagem*. 2017;7:39-48.
19. Correia AJM. Abordagem da criança e adolescentes hipertensos. *Revista do Hospital de Crianças Maria Pia* 2007;16:158-67.
20. Silva ECF, Dias GA. Patogenia da asma. *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto*. 2013;12:31-40.



# Sequenciamento de exoma no diagnóstico precoce do câncer de mama hereditário em pacientes sem alterações em BRCA1 e BRCA2

## Exome sequencing in the early diagnosis of hereditary breast cancer in patients without alterations in BRCA1 and BRCA2

---

**Maria Elvira Ribeiro Cordeiro**

*Estudante do curso de Farmácia da Universidade Estadual do Centro Oeste – UNICENTRO.*

**Luana Rodrigues Vasconcelos**

*Estudante do curso de Medicina da Universidade Estadual do Centro Oeste – UNICENTRO.*

**Bárbara Mendes Paz Chao**

*Professora do curso de Farmácia da Universidade Estadual do Centro Oeste – UNICENTRO.*

**Felipe Figueiredo Moreira**

*Estudante do curso de Fisioterapia da Universidade Estadual do Centro Oeste – UNICENTRO*

**Tainara Ribeiro Leite**

*Estudante do curso de Fisioterapia da Universidade Estadual do Centro Oeste – UNICENTRO*

**Andressa Panegalli Hosni**

*Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade Estadual do Centro Oeste – UNICENTRO*

**Ana Carolina Dorigoni Bini**

*Professora do curso de Fisioterapia da Universidade Estadual do Centro Oeste – UNICENTRO*

**Emerson Carraro**

*Professor do curso de Farmácia da Universidade Estadual do Centro Oeste – UNICENTRO*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.22

## RESUMO

O câncer de mama é o segundo tipo de câncer mais frequente no mundo. Cerca de 5-10% dos casos de câncer de mama são hereditários e 30% das mulheres jovens que desenvolvem esse tipo de câncer apresentam predisposição genética. Os principais genes envolvidos são o BRCA1 e o BRCA2, porém, somente 8% das alterações nestes genes são responsáveis pelo aumento do risco. O sequenciamento de exoma, método que abrange todas as regiões codificadoras do genoma, possibilita identificar variantes para uma ampla gama de aplicações, incluindo a genômica do câncer. Dessa forma, o objetivo foi realizar uma revisão bibliográfica sistemática da literatura referente a aplicabilidade do sequenciamento do exoma na detecção de genes associados ao câncer de mama hereditário em pacientes negativos para mutações em BRCA1 e BRCA2. Para isso, a revisão foi conduzida de acordo com as diretrizes PRISMA e registrada na plataforma PROSPERO (CRD42021293752). A busca foi realizada na base de dados PubMed, de acordo com os seguintes descritores: exome AND hereditary breast cancer, sem restrição de ano e idioma. Os resultados demonstraram que o sequenciamento de exoma é um método eficiente para detectar alterações que podem estar associadas ao câncer de mama, principalmente nos genes CHECK2 e ATM, contribuindo com o diagnóstico precoce da doença. Além disso, pode também auxiliar no direcionamento de condutas terapêuticas específicas. A aplicabilidade do método nesse contexto ainda está sendo estudada, por isso, estudos que avaliem a rentabilidade e a inclusão dessa metodologia nos serviços de saúde pública são sugeridos.

**Palavras-chave:** sequenciamento de exoma. câncer de mama hereditário. diagnóstico precoce.

## ABSTRACT

Breast cancer is the second most common type of cancer in the world. About 5-10% of breast cancer cases are hereditary and 30% of young women who develop this type of cancer have a genetic predisposition. The main genes involved are BRCA1 and BRCA2, however, only 8% of the alterations in these genes are responsible for the increased risk. Exome sequencing, a method that covers all coding regions of the genome, makes it possible to identify variants for a wide range of applications, including cancer genomics. Thus, the objective was to carry out a systematic literature review of the literature regarding the applicability of exome sequencing in the detection of genes associated with hereditary breast cancer in patients negative for mutations in BRCA1 and BRCA2. For this, the review was conducted according to PRISMA guidelines and registered on the PROSPERO platform (CRD42021293752). The search was performed in the PubMed database, according to the following descriptors: exome AND hereditary breast cancer, without year and language restrictions. The results showed that exome sequencing is an efficient method to detect changes that may be associated with breast cancer, especially in the CHECK2 and ATM genes, contributing to the early diagnosis of the disease. In addition, it can also help guide specific therapeutic approaches. The applicability of the method in this context is still being studied, therefore, studies that evaluate the profitability and the inclusion of this methodology in public health services are suggested.

**Keywords:** exome sequencing. hereditary breast cancer. early diagnosis.

## INTRODUÇÃO

O câncer de mama é o segundo tipo de câncer mais frequente no mundo. No Brasil, ele é responsável pela maior causa de óbitos por câncer na população feminina, principalmente na faixa etária entre 40 e 69 anos. Estudos epidemiológicos têm revelado vários fatores de risco associados ao aumento da suscetibilidade ao câncer de mama, entre eles estão a idade, a menarca precoce, a menopausa tardia, a nuliparidade, a primeira gravidez antes dos 30 anos e a história familiar, considerada um dos mais relevantes (INCA, 2009).

Cerca de 5-10% dos casos de câncer de mama são hereditários e aproximadamente 30% das mulheres jovens que desenvolvem esse tipo de câncer apresentam predisposição genética (CLAUS *et al.*, 1996; REBBECK *et al.*, 2004; PAL *et al.*, 2004; GARBER; OFFIT, 2005).

Na maioria dos casos, o câncer de mama pode ser diagnosticado em fases iniciais, e a detecção precoce aumenta a possibilidade de tratamentos menos agressivos e taxa de sucesso terapêutico. Métodos de rastreamento, como a mamografia e a ultrassonografia, permitem detectar alterações sugestivas da doença, auxiliando no diagnóstico precoce (DA COSTA VIEIRA *et al.*, 2017; INCA, 2021).

No entanto, essa prática tem algumas limitações, como o fato de não ser recomendada para faixas etárias mais jovens e a sensibilidade ser influenciada por diferentes fatores (VAN DEN ENDE *et al.*, 2017; INCA, 2021). Logo, integrar novas ferramentas de detecção precoce, como o sequenciamento genético que permite a detecção e caracterização de mutações, pode ser útil para diagnóstico e predição de risco (ASCO, 2003)

Os principais genes envolvidos na carcinogênese do câncer de mama são o BRCA1 e o BRCA2. Portadores de mutações no gene BRCA1 têm um risco cumulativo de 3 a 85% de desenvolver câncer de mama até os 70 anos de idade (PETRUCELLI *et al.*, 2007). Já os indivíduos que portam mutações no gene BRCA2 têm um risco aumentado para o desenvolvimento do câncer de mama de 4,6 a 86% durante toda vida (PETRUCELLI *et al.*, 2007).

Entretanto, apenas 8% das alterações nestes genes são responsáveis pelo risco aumentado para o câncer de mama, sendo pouco provável que uma única variante tenha impacto considerável na predição de risco a essa doença (BARZAN *et al.*, 2013), o que reforça o estudo de outros componentes genéticos envolvidos no desenvolvimento do câncer de mama (VENKITARAMAN *et al.*, 2002).

A rápida evolução dos testes genéticos utilizados nesse contexto se deve aos avanços tecnológicos das técnicas de sequenciamento de DNA. O sequenciamento tradicional do tipo Sanger foi a principal ferramenta para a identificação de mutações desde o sequenciamento completo do primeiro genoma humano (INTERNATIONAL HUMAN GENOME CONSORTIUM, 2004). No entanto, a necessidade de novas técnicas mais rápidas e com menor custo, deu início ao desenvolvimento da Nova Geração de Sequenciamento (NGS) (METZKER, 2010).

A NSG consiste em avançadas metodologias que permitem o sequenciamento do DNA em poucas horas para estudo de genômica estrutural e funcional. Dentre as ferramentas da NGS, está o sequenciamento de exoma (GONZAGA-JAUREGUI; BAINBRIDGE *et al.*, 2012), método que abrange todas as regiões codificadoras do genoma, éxons, possibilitando identificar variantes para uma ampla gama de aplicações, incluindo a genômica do câncer, além de ter cus-

to mais baixo em relação ao sequenciamento do genoma completo (TRAN *et al.*, 2012).

Portanto, o objetivo foi realizar uma revisão bibliográfica sistemática da literatura referente a aplicabilidade do sequenciamento do exoma para detecção de genes associados ao câncer de mama hereditário em pacientes negativos para mutações em BRCA1 e BRCA2.

## DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

Se trata de uma revisão sistemática conduzida de acordo com as diretrizes PRISMA, que consistem em um diagrama de fluxo de fases específicas e uma lista de verificação de 27 itens que permitem uma boa definição da questão do estudo, indicando de forma clara e justificável os critérios de inclusão e exclusão, fornecendo uma análise consistente (SELÇUK, 2019).

O protocolo da revisão foi registrado na plataforma PROSPERO (CRD42021293752), que consiste em um banco de dados internacional de protocolos de revisão sistemática sobre saúde pública, desenvolvimento internacional relacionado à saúde, entre outros, compilando uma lista abrangente de protocolos com finalidade de evitar a duplicação de esforços, reduzir o viés de relatórios e promover a transparência (SCHIAVO, 2019).

### Seleção de estudos

Inicialmente, foi realizada uma busca na literatura utilizando a base de dados PubMed, de acordo com os seguintes descritores: exome AND hereditary breast cancer, sem restrição de ano e idioma.

### Critérios de inclusão

Foram selecionados somente os estudos originais que aplicaram e abordaram questões referentes ao método de sequenciamento do exoma, utilizado como ferramenta para detecção de mutações genéticas associadas ao câncer de mama hereditário em populações negativas para mutações em BRCA1 e BRCA2.

### Critérios de exclusão

Foram descartados os seguintes tipos de estudo: estudos que não realizaram o sequenciamento de exoma relacionado ao câncer de mama hereditário, estudos que apresentaram análise de tratamento e estudos em que a população não era negativa para mutações em BRCA1 e BRCA2.

### Inclusão dos artigos

Foi realizada conforme os critérios de elegibilidade descritos acima, de acordo com dois revisores independentes. Nos casos de discordâncias, a inclusão foi baseada no parecer de um terceiro revisor.

### Extração de dados

Os dados foram extraídos de forma independente, em duplicata, para garantia da consis-

tência. Foram coletadas informações referentes a população e resultados.

## Avaliação de qualidade e risco de viés

A qualidade dos estudos foi avaliada independentemente por dois revisores, utilizando o checklist Hawker, uma ferramenta de avaliação para estudos qualitativos. Esta ferramenta contém nove perguntas (figura 1) que podem ser respondidas como bom, razoável, ruim ou muito ruim. As respostas são convertidas em uma pontuação numérica da seguinte forma: 1 ponto (muito ruim), 2 pontos (ruim), 3 pontos (razoável) e 4 pontos (bom). Isso produz uma pontuação para cada estudo e o resultado geral de qualidade é classificado da seguinte forma: alta qualidade (A): 30–36 pontos; qualidade média (B): 24–29 pontos; baixa qualidade (C): 9–24 pontos (HAWKER *et al.*, 2002).

Figura 1 - Perguntas referentes ao Checklist Hawker

<p><b>1. Resumo e título.</b> Eles forneceram uma descrição clara do estudo?</p> <p>Bom: resumo estruturado com informações completas e título claro. Justo: resumo com a maior parte das informações. Fraco: resumo inadequado. Muito pobre: sem resumo.</p>	<p><b>6. Ética.</b> As questões éticas foram abordadas e a aprovação ética necessária foi obtida? A relação entre pesquisadores e participantes foi considerada de forma adequada?</p> <p>Bom: ética: quando necessário, foram abordadas questões de confidencialidade, sensibilidade e consentimento; preconceito: o pesquisador foi reflexivo e / ou ciente do próprio preconceito. Justo: falamos da boca para fora (ou seja, essas questões foram reconhecidas). Pobre: breve menção aos problemas. Muito pobre: sem menção de problemas.</p>
<p><b>2. Introdução e objetivos.</b> Houve uma boa seção de fundo e uma declaração clara dos objetivos da pesquisa?</p> <p>Bom: histórico completo, mas conciso, para discussão / estudo contendo revisão de literatura atualizada e destacando lacunas no conhecimento; declaração clara de objetivo E objetivos; incluindo questões de pesquisa. Razoável: alguma revisão de histórico e literatura; questões de pesquisa delineadas. Insuficiente: algum histórico, mas nenhum objetivo / objetivos / questões OU metas / objetivos, mas histórico inadequado. Muito pobre: nenhuma menção de metas / objetivos; sem histórico ou revisão da literatura.</p>	<p><b>7. Resultados.</b> Existe uma declaração clara dos resultados?</p> <p>Bom: achados explícitos, fáceis de entender e em progressão lógica; as tabelas, se presentes, são explicadas no texto; os resultados estão diretamente relacionados aos objetivos; dados suficientes são apresentados para apoiar os resultados. Razoável: descobertas mencionadas, mas mais explicações poderiam ser fornecidas; os dados apresentados estão diretamente relacionados aos resultados. Ruim: descobertas apresentadas aleatoriamente, não explicadas e não progredem logicamente a partir dos resultados. Muito pobre: resultados não mencionados ou não relacionados com os objetivos.</p>
<p><b>3. Método e dados.</b> O método é apropriado e claramente explicado?</p> <p>Bom: o método é apropriado e descrito claramente (por exemplo, questionários incluídos); detalhes claros da coleta e registro de dados. Justo: método apropriado, a descrição poderia ser melhor; dados descritos. Ruim: questionável se o método é apropriado; método descrito inadequadamente; pouca descrição dos dados. Muito pobre: nenhuma menção do método E / OU método impróprio E / OU nenhum detalhe dos dados.</p>	<p><b>8. Generalização.</b> Os resultados deste estudo são transferíveis (generalizáveis) para uma população mais ampla?</p> <p>Bom: o contexto e o cenário do estudo são descritos o suficiente para permitir a comparação com outros contextos e cenários, além de pontuação alta no quarto trimestre (amostragem). Razoável: algum contexto e ambiente descritos, mas mais necessários para replicar ou comparar o estudo com outros, além de pontuação razoável ou superior no quarto trimestre. Ruim: descrição mínima de contexto / configuração. Muito pobre: nenhuma descrição de contexto / configuração.</p>
<p><b>4. Amostragem.</b> A estratégia de amostragem foi apropriada para atender aos objetivos?</p> <p>Bom: detalhes (idade / gênero / raça / contexto) de quem foi estudado e como foram recrutados e por que esse grupo foi escolhido; o tamanho da amostra foi justificado para o estudo; taxas de resposta mostradas e explicadas. Razoável: tamanho da amostra justificado; a maioria das informações fornecidas, mas algumas ausentes. Fraco: amostragem mencionada, mas poucos detalhes descritivos. Muito pobre: nenhum detalhe da amostra.</p>	<p><b>9. Implicações e utilidade.</b> Qual a importância dessas descobertas para a política e a prática?</p> <p>Bom: contribui com algo novo e / ou diferente em termos de compreensão / percepção ou perspectiva; sugere ideias para pesquisas futuras; sugere implicações para a política e / ou prática. Justo: duas das opções acima. Ruim: apenas uma das opções acima. Muito pobre: nenhuma das anteriores.</p>
<p><b>5. Análise de dados.</b> A descrição da análise de dados foi suficientemente rigorosa?</p> <p>Bom: descrição clara de como a análise foi realizada; descrição de como os temas derivaram / validação ou triangulação dos respondentes. Razoável: discussão descritiva da análise. Ruim: detalhes mínimos sobre a análise. Muito pobre: sem discussão de análise.</p>	

## Resultados e Discussão

Um total de 100 estudos foram encontrados através da pesquisa na base de dados PubMed. Após revisão, um total de 85 artigos foram excluídos e os 15 artigos restantes, incluídos na revisão. Um resumo do processo de seleção de acordo com as diretrizes PRISMA está apresentado na figura 2 e um resumo geral da coleta de dados está apresentado na tabela 1. A tabela 2 apresenta a quantidade de estudos que identificaram mutações em determinados genes e a tabela 3 apresenta a avaliação de qualidade dos artigos conforme o Checklist Hawker.

## Fluxograma referente a etapa de seleção dos estudos

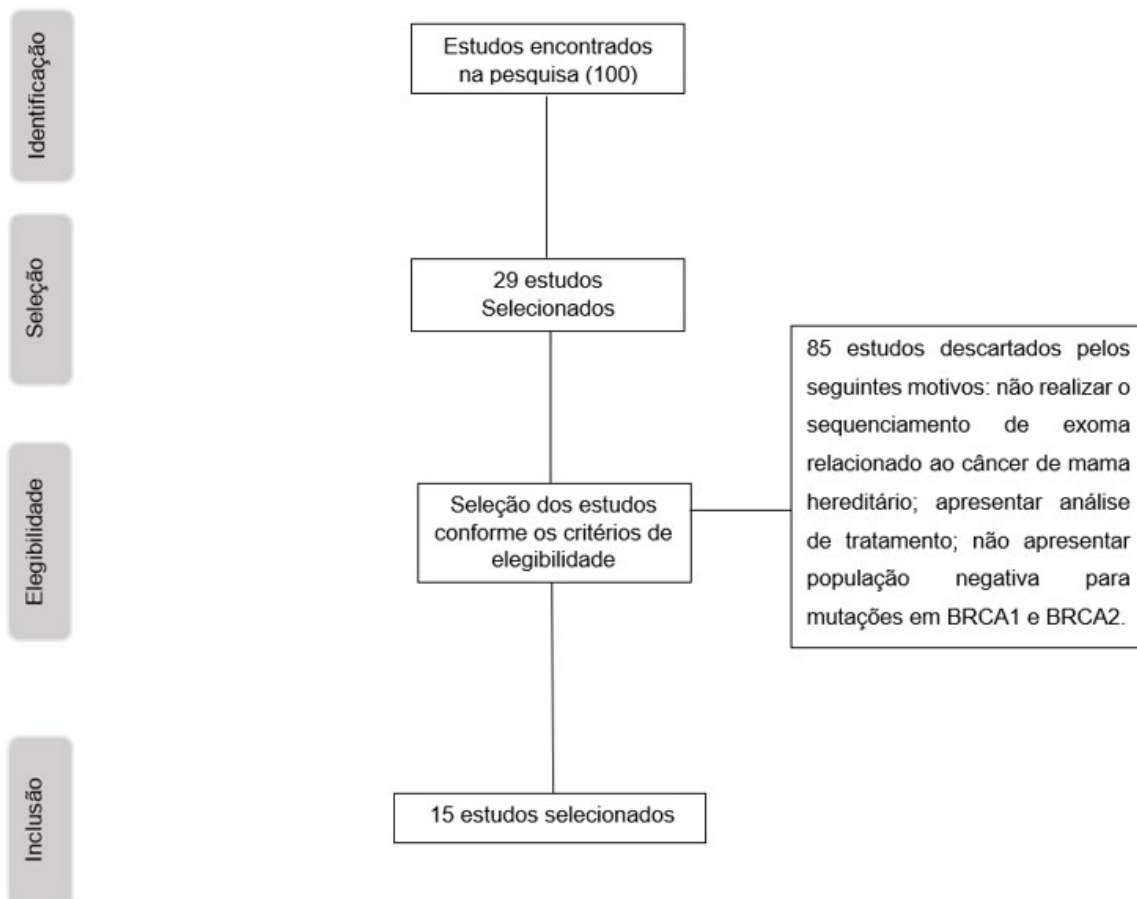


Tabela 1 – Descrição dos principais dados dos estudos incluídos

Autores	População estudada	Resultados
Bagherzadeh et al 2020	387 casos de câncer de mama não selecionados, sem mutação patogênica em BRCA1 e BRCA2, e 653 casos controle.	Alterações genéticas em RAD51C podem estar envolvidas na predisposição ao câncer de mama hereditário.
Boujmaa et al 2021	9 casos negativos para BRCA com uma forte história familiar de câncer de mama e 10 controles correspondentes.	Alterações genéticas em APC2, POU5F1, DOCK8, KANSL1, TMTC3, APOBEC4 / B, UGT2B17 e GSTT1 podem estar envolvidas na predisposição ao câncer de mama hereditário.
Cybulski et al 2015	195 mulheres de 2 populações (Polónia e Quebec) com câncer de mama. Os casos foram selecionados com base em suas fortes histórias familiares de câncer de mama. Todos foram negativos para mutações em BRCA1, BRCA2, CHEK2, NBN e PALB2	Alterações genéticas em RECQL podem estar envolvidas na predisposição ao câncer de mama hereditário.
Felicio et al 2021	52 mulheres sem mutação em BRCA1 / BRCA2 / TP53 com alto risco de câncer hereditário de mama e ovário.	Alterações genéticas em RAD54L, FAN1, DROSHA, POLO, SLC34A2, CHEK2, RAD51C e PMS2 podem estar envolvidas na predisposição ao câncer de mama hereditário.
Girard et al 2019	1721 mulheres afetadas com adenocarcinoma mamário ou ductal infiltrante, não portando uma variante patogênica em BRCA1 e BRCA2, e tendo uma irmã com câncer de mama. Irmãs afetadas (N= 826) e 1419 amigos sem câncer não relacionados ou colegas de casos-índice (controles) também foram incluídos.	Alterações genéticas em PALB2, ATM, CHEK2, FANCI, MAST1, POLH e RTEL1 podem estar envolvidas na predisposição ao câncer de mama hereditário.
Glentis et al 2019	52 indivíduos de 17 famílias gregas (HBCC) nas quais pelo menos um paciente era negativo para variantes de risco de câncer de mama hereditário conhecidas.	Alterações genéticas em MDM1, NBEAL1 e SETBP1 podem estar envolvidas na predisposição ao câncer de mama hereditário.
Hsiao-Mei et al 2019	11416 pacientes com características clínicas de câncer de mama, câncer de ovário ou ambos. 3988 controles encaminhados para testes genéticos para condições não cancerosas entre 2014 e 2015.	Alterações genéticas em ATM, CHEK2, PALB2 e MSH6 podem estar envolvidas na predisposição ao câncer de mama hereditário.
Isidori et al 2020	Pares de primos de primeiro grau afetados por câncer de mama hereditário negativos no teste BRCA1/2. A análise direcionada para os genes resultantes da mutação via WES foi realizada em 131 pacientes independentes adicionais com uma suspeita de predisposição hereditária. Dados de sequenciamento para os genes mutados de 197 controles italianos foram selecionados como controle.	Foram encontradas variantes prejudiciais em NPL (N-acetilneuraminato piruvato liase), POLN (DNA Polimerase Nu), RASAL1 (RAS Protein Activator Like 1) e ROS1 (ROS Proto-Oncogene 1, Receptor Tirocina Quinase).
Kuligina et al 2020	49 pacientes russos com sinais clínicos de predisposição genética para câncer de mama, que não apresentavam mutações nos genes BRCA1, BRCA2, CHEK2 e NBS1.	Alterações genéticas em USP39 e CHEK2 podem estar envolvidas na predisposição ao câncer de mama hereditário.
Lynch et al 2013	8 membros de uma família com câncer de mama negativo para BRCA1/2, p53- e PTEN, dos quais, 5 tinham câncer e um é portador obrigatório do gene e dois não afetados e mais 40 casos adicionais de câncer de mama.	Foram identificadas 55 variantes não sinônimas da linhagem germinativa que afetam 49 genes em vários membros da família, das quais se prevê que 22 tenham efeitos prejudiciais. No entanto, a predisposição genética para câncer de mama hereditário pode ser rica em uma família afetada, mas a predisposição pode ser específica da família.
Masoodi et al 2019	As mutações somáticas foram obtidas da base de dados Catalogue of Somatic Mutations in Cancer, a sequência e a estrutura de proteínas de PIK3CA foi obtida a partir da base de Dados SWISS-Prot e Protein Data Bank.	Alterações genéticas em PIK3CA, p.E545 K, p.E545A, p.E545 G, p. C420Rp.G118D podem estar envolvidas na predisposição ao câncer de mama hereditário.
Maxwell et al 2016	404 indivíduos que representam 253 famílias com alto risco de câncer de mama.	Ao avaliar uma metodologia para classificação de variantes com base nas diretrizes do American College of Medical Genetics and Genomics com finalidade de definir a taxa de mutações e variantes de significância incerta, foram observadas mutações potencialmente patogênicas e patogênicas em 26 famílias sem identificação de mutações BRCA1/2.
Riahi et al 2018	6 pacientes com mutação negativa BRCA1 / BRCA2 com câncer de mama familiar e 400 controles.	Alterações genéticas em RCC1 podem estar envolvidas na predisposição ao câncer de mama hereditário.
Shahi et al 2019	Pacientes com câncer de mama de 54 famílias negativas para BRCA1 e BRCA2 com risco elevado e 120 controles.	Alterações genéticas em PALB2, BARD1, CHEK2, RAD51C e FANCA podem estar envolvidas na predisposição ao câncer de mama hereditário.
Tavera-Tapia 2019	Família WES: dois irmãos com afetados com câncer de mama aos 26 e 27 anos de idade e sem antecedentes familiares de câncer de mama ou de ovário na geração anterior ou avós. Família BRCAx: 699 famílias espanholas com câncer de mama, as quais tinham um indivíduo com afetado pelo câncer de mama com menos de 35 anos, ou pelo menos dois parentes de primeiro grau com diagnóstico de câncer de mama com 50 anos ou menos, ou pelo menos um caso de câncer de mama masculino e negativos para mutações em BRCA1 e BRCA2. Controles: amostras de DNA de 588 mulheres entre 30 e 65 anos sem antecedentes pessoais ou familiares de qualquer tipo de câncer, e 77 controles adicionais.	Alterações genéticas em RECQL5 podem estar envolvidas na predisposição ao câncer de mama hereditário.

**Tabela 2 – Quantidade de estudos que identificaram mutações em determinados genes**

Artigos	Genes
4-5	CHEK2, ATM
2-3	TP53, PALB2, CDH1, RAD51C
1	BARD1, RECQL, USP39, APC2, POU4F1, DOCK8, KANSL1, TMTC3, APOBECA/B, UGT2B17, GSTT1, RAD54L, FAN1, DROSHA, POLQ, SLC34A2, FANCI, MAST1, POLH, RTEL1, MDM1, NBEAL1, SETBP1, MSH6, POLN, NPL, RASAL1, ROS1, PIK3CA, p.E545, p.E545A, p.E545G, p.C420P, p.G118D, RCC1, FANCA

**Tabela 3 – Avaliação de qualidade dos estudos conforme o Checklist Hawker**

Artigos	Pontuação	Qualidade
Felicio et al 2021	33	A
Shahi et al 2019	33	A
Maxwell et al 2016	32	A
Girard et al 2019	36	A
Tavera-Tapia 2019	33	A
Masoodi et al 2019	36	A
Boujemaa et al 2021	30	A
Cybulski et al 2015	36	A
Kuligina et al 2020	33	A
Isidori et al 2020	29	B
Hsiao-Mei et al 2019	27	B
Glentis et al 2019	29	B
Riahi et al 2018	27	B
Lynch et al 2013	27	B
Bagherzadeh et al 2020	22	C

O exoma humano, que contém as informações de codificação proteica, constitui de 1 a 2% do genoma total, erros nessa região são altamente responsáveis por doenças de predisposição genética (BEAULIEU *et al.*, 2014; ROSS *et al.*, 2020).

Cerca de 10 a 20% dos casos de câncer de mama ocorrem em um contexto familiar, com membros da família sendo afetados ao longo das gerações, o que suporta a investigação de outros componentes genéticos envolvidos nesse processo (BEAULIEU *et al.*, 2014; ROSS *et al.*, 2020; SHAHI *et al.*, 2019).

A aplicação do sequenciamento de exoma é uma metodologia apropriada para detecção de mutações em outros genes que podem estar relacionados ao câncer de mama, uma vez que a predisposição genética com base em uma única variante, ou nas mais frequentes (BRCA1/2), tem se tornado menos explicativa, à medida que o campo da pesquisa genética avança (BEAULIEU *et al.*, 2014; ROSS *et al.*, 2020; SHAHI *et al.*, 2019).

O sequenciamento de exoma é uma ferramenta direcionada para as regiões codificadoras de proteínas do genoma, que tem a capacidade de melhorar a especificidade de previsões



genéticas e detectar novas variantes. Quando comparado ao sequenciamento de genoma, a menos que as análises se concentrem em regiões não codificantes ou em variações estruturais, o sequenciamento de exoma fornece maiores benefícios, com custos mais baixos, tanto para a realização da técnica, quanto para o armazenamento e análise de dados (MAJEWSKI *et al.*, 2011).

A detecção de alterações genéticas em indivíduos sem alterações moleculares clássicas causa um impacto positivo na taxa de sobrevivência, devido ao diagnóstico da doença em fases iniciais, possibilitando o direcionamento de tratamentos específicos com base no estadiamento, para pessoas já acometidas pela doença, ou o aconselhamento genético apropriado, para as que apresentam alto risco, a partir das alterações moleculares identificadas (INCA, 2021; FELICIO *et al.*, 2021).

Neste estudo, foi observado que o sequenciamento de exoma possibilitou a detecção de mutações em diferentes genes que podem estar relacionadas ao câncer de mama. Os genes em questão estão apresentados na tabela 2, com destaque para CHEK2 e ATM, os quais foram associados à doença na maioria dos estudos, representando cerca de 26 a 33% dos casos (tabela 2). Além disso, os estudos analisados apresentaram boa qualidade (tabela 3), indicando consistência dos resultados apresentados.

CHEK2 é um gene relacionado a resposta a danos no DNA e desempenha um papel importante na transdução do sinal de dano ao DNA para proteínas de reparo. Mutações neste gene estão associadas de forma reprodutível ao risco aumentado para o câncer de mama (APOSTOLOU e FOSTIRA, 2013). Já o gene ATM é um supressor de tumor, e quando mutado, pode aumentar o risco de 2 a 3 vezes em geral, e de 5 a 9 vezes em mulheres com menos de 50 anos (SUN *et al.*, 2017).

Embora a maioria dos estudos relacionem o uso do sequenciamento de exoma em um contexto de diagnóstico precoce, a detecção de alterações em determinados genes pode também contribuir com o direcionamento de condutas terapêuticas específicas.

Apesar das recomendações para o manejo clínico do câncer de mama estarem concentradas em torno de mutações clássicas (em BRCA1/2), outras alterações genéticas já foram consideradas para o direcionamento de terapias (TUNG *et al.*, 2020). A exemplo disso, o estudo de Tavera-Tapia *et al.* (2019) demonstrou que a alteração genética em RECQL5, detectada por meio de sequenciamento de exoma, torna as células hipersensíveis ao tratamento com inibidores de topoisomerase I e resistentes a cisplatina, mitomicina e etoposídeo, reforçando a importância da inclusão de outros fatores genéticos nas decisões clínicas.

Por outro lado, uma desvantagem da aplicação do sequenciamento de exoma se trata da porção não analisada do genoma, uma vez que as regiões regulatórias, intrônicas e intergênicas vêm sendo consideradas relevantes no desenvolvimento de doenças de suscetibilidade genética (ROSS *et al.*, 2011). Além disso, uma limitação da aplicabilidade dessa metodologia pode estar relacionada à disponibilidade de acesso aos relatos da sua aplicação, uma vez que a revisão relata apenas os dados encontrados em estudos publicados.

Por fim, considerando os benefícios e limitações, o método de sequenciamento de exoma pode contribuir de forma significativa para o estabelecimento da base genética do câncer de mama, pois permite identificar alterações em diferentes genes que podem estar ligadas ao desenvolvimento da doença, possibilitando, além do diagnóstico precoce e aconselhamento ge-

nético apropriado, o direcionamento de condutas terapêuticas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta revisão demonstrou que a atual base de evidências fornece dados que apoiam o uso do sequenciamento de exoma na detecção de alterações genéticas ligadas ao câncer de mama hereditário. Sua aplicação permite realizar o diagnóstico precoce e direcionar intervenções terapêuticas específicas, no entanto, a aplicabilidade ainda está em fase de estudo. Como perspectivas futuras, espera-se que estudos avaliem a rentabilidade e a inclusão dessa metodologia nos serviços de saúde pública.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN SOCIETY OF CLINICAL ONCOLOGY *et al.* American Society of Clinical Oncology policy statement update: genetic testing for cancer susceptibility. *Journal of clinical oncology: official journal of the American Society of Clinical Oncology*, v. 21, n. 12, p. 2397-2406, 2003.

APOSTOLOU, Paraskevi; FOSTIRA, Florentia. Hereditary breast cancer: the era of new susceptibility genes. *BioMed research international*, v. 2013, 2013.

BAGHERZADEH, Maryam *et al.* Association of RAD51C germline mutations with breast cancer among Bahamians. *Breast cancer research and treatment*, v. 184, n. 2, p. 649-651, 2020.

BARZAN, David *et al.* Comparison of genetic variation of breast cancer susceptibility genes in Chinese and German populations. *European Journal of Human Genetics*, v. 21, n. 11, p. 1286-1292, 2013.

BEAULIEU, Chandree L.; MAJEWSKI, Jacek; SCHWARTZENTRUBER, Jeremy; SAMUELS, Mark E.; FERNANDEZ, Bridget A.; BERNIER, Francois P.; BRUDNO, Michael; KNOPPERS, Bartha; MARCADIÉ, Janet; DYMENT, David. FORGE Canada Consortium: outcomes of a 2-year national rare-disease gene-discovery project. *The American Journal Of Human Genetics*, v. 94, n. 6, p. 809-817, 2014.

BOUJEMAA, Maroua *et al.* Germline copy number variations in BRCA1/2 negative families: Role in the molecular etiology of hereditary breast cancer in Tunisia. *PloS one*, v. 16, n. 1, p. e0245362, 2021.

CLAUS, Elizabeth; SCHILDKRAUT, Joellen; THOMPSON, Douglas; RISCH, Neil. The genetic attributable risk of breast and ovarian cancer. *Cancer*, v. 77, p. 2318-2324, 1996.

CYBULSKI, Cezary *et al.* Germline RECQL mutations are associated with breast cancer susceptibility. *Nature genetics*, v. 47, n. 6, p. 643-646, 2015.

DA COSTA VIEIRA, René Aloísio *et al.* Breast cancer screening in developing countries. *Clinics*, v. 72, p. 244-253, 2017.

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

GARBER, Judy E.; OFFIT, Kenneth. Hereditary cancer predisposition syndromes. *Journal of clinical oncology*, v. 23, n. 2, p. 276-292, 2005.

GIRARD, Elodie *et al.* Familial breast cancer and DNA repair genes: Insights into known and novel susceptibility genes from the GENESIS study, and implications for multigene panel testing. *International journal of cancer*, v. 144, n. 8, p. 1962-1974, 2019.

GLENTIS, Stavros *et al.* Exome sequencing in BRCA1-and BRCA2-negative Greek families identifies MDM1 and NBEAL1 as candidate risk genes for hereditary breast cancer. *Frontiers in genetics*, p. 1005, 2019.

GONZAGA-JAUREGUI, Claudia; LUPSKI, James R.; GIBBS, Richard A. Human Genome Sequencing in Health and Disease. *Annual Review Of Medicine*, v. 63, n. 1, p. 35-61, 2012.

HAWKER, Sheila *et al.* Appraising the evidence: reviewing disparate data systematically. *Qualitative health research*, v. 12, n. 9, p. 1284-1299, 2002.

HSIAO-MEI *et al.* Association of breast and ovarian cancers with predisposition genes identified by large-scale sequencing. *JAMA oncology*, v. 5, n. 1, p. 51-57, 2019.

INTERNATIONAL HUMAN GENOME SEQUENCING CONSORTIUM *et al.* Finishing the euchromatic sequence of the human genome. *Nature*, v. 431, n. 7011, p. 931-945, 2004.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. Câncer de mama. 2021. Rio de Janeiro: INCA / Conprev; 2009.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. Câncer de mama. 2021. Rio de Janeiro: INCA / Conprev; 2021.

ISIDORI, Federica *et al.* RASAL1 and ROS1 Gene Variants in Hereditary Breast Cancer. *Cancers*, v. 12, n. 9, p. 2539, 2020.

KULIGINA, Ekaterina S. *et al.* Exome sequencing study of Russian breast cancer patients suggests a predisposing role for USP39. *Breast cancer research and treatment*, v. 179, n. 3, p. 731-742, 2020.

LYNCH, Julie A.; VENNE, Vickie; BERSE, Brygida. Genetic tests to identify risk for breast cancer. In: *Seminars in oncology nursing*. WB Saunders, 2015. p. 100-107.

MAJEWSKI, Jacek; SCHWARTZENTRUBER, Jeremy; NITSCHKE, Patrick. Whole-exome sequencing identifies Coronin-1A deficiency in 3 siblings with immunodeficiency and EBV-associated B-cell lymphoproliferation. *Journal Of Allergy And Clinical Immunology*, v. 131, n. 6, p. 1594-16039, 2013.

MASOODI, Tariq Ahmad *et al.* Structural prediction, whole exome sequencing and molecular dynamics simulation confirms p. G118D somatic mutation of PIK3CA as functionally important in breast cancer patients. *Computational Biology and Chemistry*, v. 80, p. 472-479, 2019.

MAXWELL, Kara N. *et al.* Evaluation of ACMG-guideline-based variant classification of cancer susceptibility and non-cancer-associated genes in families affected by breast cancer. *The American Journal of Human Genetics*, v. 98, n. 5, p. 801-817, 2016.

METZKER, Michael L. Sequencing technologies—the next generation. *Nature reviews genetics*, v. 11, n. 1, p. 31-46, 2010.

SCHIAVO, Julie H. PROSPERO: an international register of systematic review protocols. *Medical reference services quarterly*, v. 38, n. 2, p. 171-180, 2019.

SELÇUK, Ayşe Adin. A guide for systematic reviews: PRISMA. *Turkish Archives of Otorhinolaryngology*,

v. 57, n. 1, p. 57, 2019.

SUN, Yi-Sheng *et al.* Risk factors and preventions of breast cancer. *International journal of biological sciences*, v. 13, n. 11, p. 1387, 2017.

PAL, Tuya; PERMUTH-WEY, Jenny; HOLTJE, Tricia; SUTPHEN, Rebecca. BRCA1 and BRCA2 mutations in a study of African American breast cancer patients. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, v. 13, p. 1683-1686, 2004.

PETRUCELLI, Nancie, *et al.* BRCA1- and BRCA2-Associated Hereditary Breast and Ovarian Cancer. *Gene Reviews*, v. 4, p. 1993–2021, 1998.

REBBECK, Timothy R. *et al.* Bilateral prophylactic mastectomy reduces breast cancer risk in BRCA1 and BRCA2 mutation carriers: the PROSE Study Group. *Journal of clinical oncology*, v. 22, n. 6, p. 1055-1062, 2004.

TAVERA-TAPIA, Alejandra *et al.* RECQL5: Another DNA helicase potentially involved in hereditary breast cancer susceptibility. *Human Mutation*, v. 40, n. 5, p. 566-577, 2019.

TRAN, Ben *et al.* Cancer genomics: technology, discovery, and translation. *J Clin Oncol*, v. 30, n. 6, p. 647-660, 2012.

TUNG, Nadine M. *et al.* Management of hereditary breast cancer: American society of clinical oncology, American society for radiation oncology, and society of surgical oncology guideline. *Journal of Clinical Oncology*, v. 38, n. 18, p. 2080-2106, 2020.

VENKITARAMAN, Ashok R. Cancer Susceptibility and the Functions of BRCA1 and BRCA2. *Cell*, v. 108, n. 2, p. 171-182, 2002.

RIAHI, Aouatef *et al.* Exome sequencing and case–control analyses identify RCC1 as a candidate breast cancer susceptibility gene. *International Journal of Cancer*, v. 142, n. 12, p. 2512-2517, 2018.

ROSS, Jay P.; DION, Patrick A.; ROULEAU, Guy A. Exome sequencing in genetic disease: recent advances and considerations. *F1000Research*, v. 9, 2020.

SHAHI, Rajendra Bahadur *et al.* Identification of candidate cancer predisposing variants by performing whole-exome sequencing on index patients from BRCA1 and BRCA2-negative breast cancer families. *BMC cancer*, v. 19, n. 1, p. 1-11, 2019.

VAN DEN ENDE, Caroline *et al.* Benefits and harms of breast cancer screening with mammography in women aged 40–49 years: A systematic review. *International journal of cancer*, v. 141, n. 7, p. 1295-1306, 2017.

# Transient Abnormal Myelopoiesis associated with down syndrome - etiopathogenesis, differential diagnosis and neonatal management: a literature review

---

**Jandir Mendonça Nicácio**

*MSc; MD, Hematologist. Preceptor of the Internal Medicine Residency at the University Hospital of the Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). Professor of Hematological Diseases and Oncology at UNIVASF, Petrolina, Pernambuco, Brazil. MSc; MD, Hematologist at Hospital Dom Tomás, Petrolina, PE*

**Michelle Ribeiro Viana Taveira**

*MSc; MD, Pediatric Oncologist at Hospital Dom Tomás, Petrolina, PE. Preceptor at the Medical Residency in Pediatrics at Hospital Dom Malan. Professor at UNIVASF, Petrolina, Pernambuco, Brazil. MSc; MD, Pediatric Oncologist at Hospital Dom Tomás, Petrolina, PE*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.23

## RESUMO

A Mielopoiese Anormal Transitória é uma desordem hematopoiética de natureza autolimitada, que acontece em fetos e neonatos portadores de Síndrome de Down que adquirem a mutação somática do GATA1. Apesar de sua característica benigna, parte dos pacientes podem apresentar formas graves da doença, com risco de desfecho fatal. Cerca de 20-30% destes, desenvolvem a Leucemia Mielóide Aguda secundária à Síndrome de Down, necessitando, impreterivelmente de quimioterapia. As vias etiopatogênicas e oncogênicas ainda não são bem definidas, assim como o manejo mais adequado. Este artigo se propõe a expor as principais publicações científicas da última década, buscando delinear fisiopatologia, diagnóstico e manejo. Para isso, foi realizada uma revisão sistematizada da literatura, buscando textos científicos originais, enquadrados no tema proposto, no que concerne ao diagnóstico diferencial, fisiopatologia, manejo e prognóstico do paciente no período neonatal. As informações combinadas dos textos incluídos nesta revisão, ratificam conceitos, delinham classificações diagnósticas, descrevem manejos predominantes e propõem possíveis vias fisiopatológicas e estratificação prognóstica. No entanto, como foram poucos os estudos com alto poder de evidência identificados na última década, com predomínio de artigos observacionais não comparativos, não é possível ainda, baseado em evidências, propor um único modelo de etiopatogenia e uma clara estratificação prognóstica.

**Palavras-chave:** leucemia mielóide aguda. síndrome de down. doença mieloproliferativa transitória.

## ABSTRACT

Transient Abnormal Myelopoiesis (TAM) is a self-limiting hematopoietic disorder which occurs in fetuses and neonates with Down Syndrome who acquire the GATA1 somatic mutation. Despite its benign characteristic, some patients may present severe forms of the disease, with the risk of a fatal outcome. About 20-30% of these develop acute myeloid leukemia secondary to Down Syndrome, which inevitably requires chemotherapy. The etiopathogenic and oncogenic pathways are not yet well defined, nor is the most appropriate management. This article aims to expose the main scientific publications of the last decade, seeking to delineate the pathophysiology, diagnosis and management of TAM. Thus, a systematic literature review was performed in searching for original scientific texts involving the proposed theme regarding the differential diagnosis, pathophysiology, management and prognosis of TAM patients in the neonatal period. The combined information from the texts included in this review ratifies concepts, outlines diagnostic classifications, describes predominant managements, and proposes possible pathophysiological pathways and a prognostic stratification. However, as there have been few studies with high a power of evidence identified in the last decade with a predominance of non-comparative observational articles, it is not yet possible to propose a single etiopathogenic model and a clear prognostic stratification based on evidence.

**Keywords:** acute myeloid leukemia. down syndrome. transient myeloproliferative disorder.

## INTRODUCTION

Transient Abnormal Myelopoiesis (TAM) is a myeloid haematopoietic disorder which despite becoming better known in recent years remains a challenge, especially about perinatal diag-

nosis, differential diagnosis, management and prognosis. According to the definition of the World Health Organization (2018), it consists of the only hematopoietic disorder which is present in Down Syndrome newborns, being cytomorphologically and clinically indistinguishable from acute myeloid leukemia [1]. It occurs almost exclusively in individuals with Down Syndrome (DS) and in the first month of life. However, there are reports of TAM in the literature in phenotypically normal children or in its mosaic form [2]. Even in these patients, chromosome 21 trisomy in clonal cells or the presence of the Gata1 gene mutation in exon 2 have been identified [3].

Down syndrome (DS) is a common inherited genetic disease characterized by chromosome 21 trisomy, affecting about 1.3% of pregnancies and about 1/100,000 live births [4]. These patients generally have high risk of hematological changes, even if benign, especially in the first weeks of life, as demonstrated in a prospective study of 135 DS children born between January 2009 to December 2015 in a hospital in Guadalajara-Mexico [5]. These children have a higher risk of about 150x for developing Acute Myeloid Leukemia of Down syndrome (AML-DS), and of about 40x for Acute Lymphoid Leukemia in children under 5 years of age [4, 6, 7]. Chromosome 21 alterations are certainly among the most important chromosomal and genetic alterations in the development of acute leukemia [4].

TAM occurs in about 10% of children with Down Syndrome, being self-limiting in about 60- 80% of cases and resolved without the need for chemotherapy [6, 8]. The real incidence of this disease in the world to date is unknown, but it is believed that these numbers are underestimated, requiring population and cohort studies. The disease may develop in the prenatal or neonatal period and presents various clinical and laboratory manifestations.

Intrauterine diagnosis is challenging, occurring in less than 5%, and in most cases confers a poor prognosis with a high rate of stillbirth and neonatal death in the first days of life [6]. Although clinical suspicion is easy to understand, its diagnosis can be complex, especially in the first weeks of life due to the similarity with Down Syndrome-associated Acute Myeloid Leukemia and the need for cytomorphological study of bone marrow and peripheral blood, cytogenetics, immunophenotyping and molecular biology techniques, which are often not accessible to many services.

In general, most TAM patients do not require chemotherapy; however, about 20% develop severe forms with leukocytosis, ascites, hepatic and cardiopulmonary involvement, disseminated intravascular coagulation and early death [6, 8]. In addition, about 20% of TAM patients develop Down Syndrome-associated Acute Myeloid Leukemia after the second year of life, demonstrating a probable correlation between these two conditions, and which is related to the presence of aneuploidy (trisomy of chromosome 21) and somatic mutation of GATA1 [8].

Most published scientific texts consist of case reports, case series and short narrative reviews, and systematic or integrative literature reviews dealing with this topic are still scarce. This article proposes to systematically review the literature, discussing etiopathogenesis, differential diagnoses, risk groupings and management of Transient Abnormal Down Myelopoiesis (TAM).

## METHOD

The literature was systematically reviewed to perform this research using the PUBMED,

PERIODIC CAPES PORTAL, and BIREME/LILACS/MEDLINE databases. The Mesh Terms of the above research databases were defined and the following strategies were established: “Down Syndrome” AND “Transient Myeloproliferative Disorder”; “Myeloproliferative Syndrome, Transient” AND “Down Syndrome” AND “Infant, Newborn”; “Myeloproliferative Syndrome, Transient” AND “Down Syndrome” AND “Infant, Newborn” AND “Leukemia, Myeloid, Acute”, with the non-standardized term “Transient Myeloproliferative Disorder”. A search was also performed using the same strategies in the Cochrane Library but did not find any systematic reviews in the last 10 years addressing this theme in the neonatal period. The research was conducted in searching for articles from January 2009 to August 2019, in English, Spanish or Portuguese. The study design included cohorts with or without intervention, experimental studies involving human models, as well as comparative and non-comparative observational studies. Experimental studies with exclusively animal models, non-original studies (reviews) or editorials were excluded. A correlated systematic review was identified using the PUBMED database; however, even though it was correlated, it did not address the proposed objectives of this review, as it exclusively addressed prenatal diagnosis and management.

After applying the searching strategies described above, the scientific texts were selected in an initial screening based on title and abstract. Then the selected articles were submitted to a methodological evaluation of the evidence quality and data extraction by two independent reviewers. In the event of disagreement among the reviewers, a scientific debate was held to reach consensus. Agreement was quantified by the Kappa statistical method.

## RESULTS

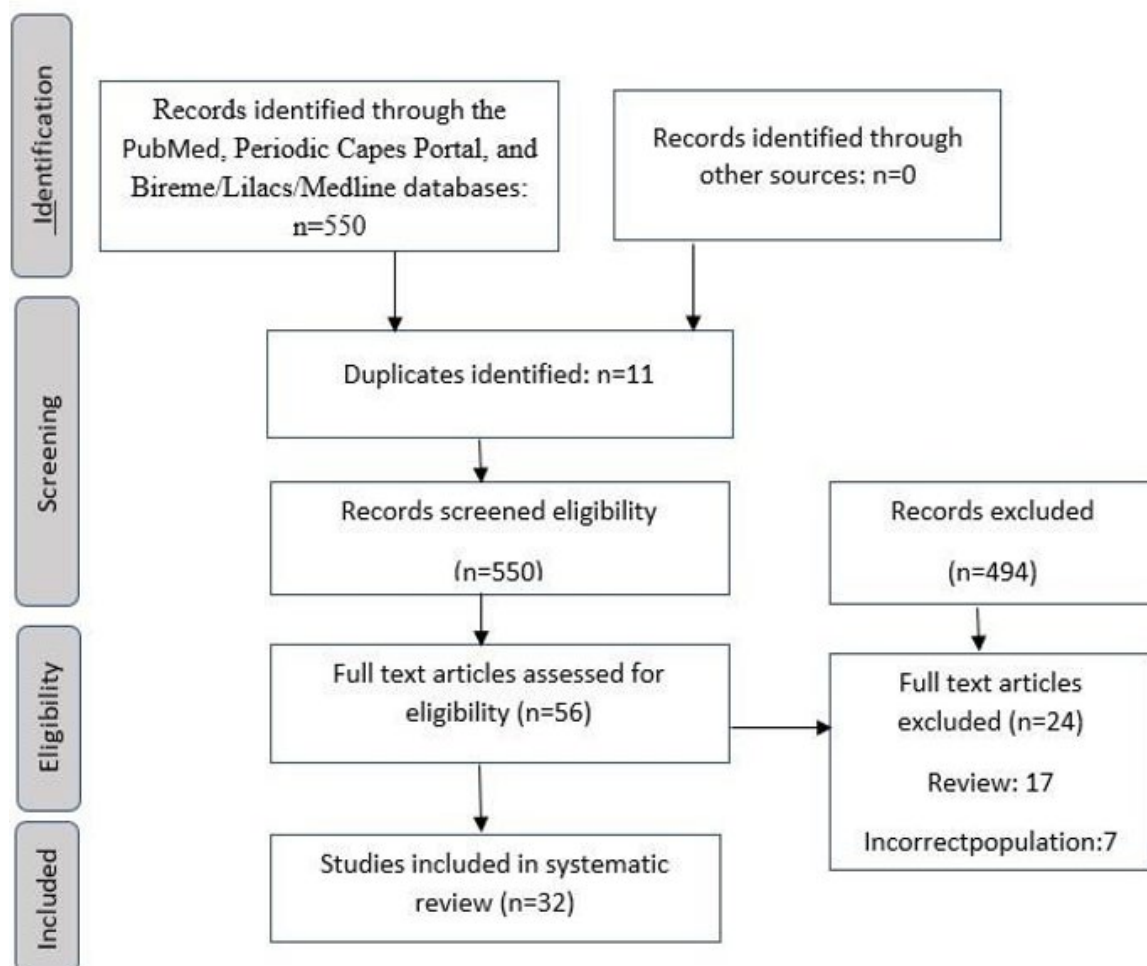
A total of 550 related articles were found through the strategy described above. We then obtained a final number of 32 articles in the outlined period by applying the filters and removing the duplicates, review studies, editorials, non-human experiments. Results were compiled following the format "Preferred Report Items for Systematic Reviews and MetaAnalyses" (PRISMA)[9] (Fig. 1). According to the inclusion criteria, the studies were evaluated by two independent reviewers, with the degree of agreement quantified through the Kappa statistical test. The agreement on the inclusion between the two reviewers was 87%, with  $k: 0,724$ , considered substantial.[10] Two articles disagreed with the reviewers' analysis and were included after scientific discussion. Among the included articles, there are 02 prospective cohorts with intervention; 08 observational studies (cross-sectional and retrospective); 02 experimental studies; and 19 case report studies and case series. The evidence quality of the scientific texts was evaluated according to the Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE), with 61,3% having a “very low” rating; 6.45% having “high”, and the others “moderate” to “low”, demonstrating the scarcity of well-delineated clinical trials and observational studies with adequate sampling and more consistent results. This fact (among other factors) is related to the rarity of the disease and the diagnostic limitations.

Two studies proposed to define risk populations, prognostic factors, evolution, efficacy and therapeutic toxicity [11, 12]; 10 studies addressed leukemogenesis, etiopathogenesis, and biomarker models [13-20]; 02 studies proposed experiments involving human models to study etiopathogenesis and epigenetic pathway [21, 22].



When evaluating only the non-comparative observational studies researched and compiled in this article, there are 26 cases of TAM and 04 cases of AML-DS [23-39]. Of these, 23% received cytarabine chemotherapy, with low doses (1.5mg/kg, IV or SC, 7 days) being the predominant dosage [23, 25, 27, 29, 31, 36]. The main causes of initiating treatment were hyperleukocytosis and acute liver dysfunction (with or without fibrosis), followed by respiratory failure and “Cutaneous leukemia” associated with leukocytosis and visceromegaly. Two cases died due to TAM-related complications and 05 developed AML-DS [24, 28, 32, 33, 39].

Figure 1 - Flow chart record selection for inclusion in the literature review



## DISCUSSION

Transient Abnormal Myelopoiesis (TAM), also called Transient Leukemia or Transient Myeloproliferative Disorder, is a condition recognized by the World Health Organization's Classification of Hematopoietic Tumors and Lymphoid Tissues. By definition, it is associated with Down Syndrome or its mosaic form, and is clinically and laboratory indistinguishable from Acute Myeloid Leukemia of Down syndrome (AML-DS) [1, 26]. In addition, there are cases of this pathology in patients who do not have this chromosopathy phenotype, but with chromosomal alteration in the clonal cell [30, 33].

The literature has reported cases of Transient Myeloproliferative Disorders outside the context of Down Syndrome and the somatic mutation of the GATA1 gene [40], however, considering the World Health Organization Classification of Hematopoietic Tumors and Lymphoid Tissues, this condition cannot be called TAM associated with Down Syndrome, and is therefore

not yet defined and controversial. Down syndrome (DS) is known to be one of the aneuploidies which most increases the risk of secondary acute leukemia, with the risk of acute lymphoid leukemia (ALL) being around 10-20x, and acute megakaryocytoblastic leukemia 500x [18]. Despite the similarity between TAM and AML-DS, the literature does not conceptually impose the need for > 20% bone marrow blast infiltration and/or peripheral blood to characterize this transient disorder, nor does it determine the amount of blasts required for diagnosis, not clarifying the defining criteria of the disease in clinical practice [1]. Therefore, in order to try to standardize the diagnosis and management of these patients, the British Society of Hematology published a guideline in 2018, which recommends that the TAM diagnosis in neonates be made by identifying the somatic mutation of GATA1 associated with the presence of peripheral blood myeloblasts > 10% or more in children with Down syndrome or its mosaic form, with clinical laboratory findings suggestive of TAM [41].

Despite the easy clinical suspicion, what is observed in practice is a difficulty of diagnostic confirmation, especially considering the need to assess the mutational status of GATA1. In addition, blasts infiltrating into the peripheral blood is often more exuberant than in the bone marrow [29], possibly being related to some degree of spinal cord fibrosis [14, 26], which could lead to various diagnostic difficulties if it is mandatory to identify the classic criteria for diagnosing acute leukemia ( $\geq 20\%$  of peripheral blood and/or bone marrow blasts, according to the World Health Organization). About 5-10% of children with Down Syndrome develop prenatal disease, making their diagnosis even more challenging and one of the most important causes of non-immune fetal hydrops in this setting [12, 25].

Soler *et al.* (2011) identified the following immunophenotypes of the studied AML-DS and TAM patients: expression of CD34, CD45, CD117, CD7, variable CD13, CD33, CD64, CD11b, CD5, CD56, HLA-DR, CD61, CD41, and CD42, characterizing a predominantly megakaryocytic and sometimes erythroid myeloid phenotype, with anomalous expression of CD56 and CD7. In fact, these profiles have been repeatedly found by several authors in patients with TAM and later in AML-DS, both of which are virtually indistinguishable in terms of cytological and immunophenotypic characteristics [24, 26, 27, 29]. Thus, from the epigenetic point of view, TAM and AML-DS are correlated and also show many similarities [21].

Most TAM patients have no life-threatening signs or symptoms, and progress favorably with disease remission within the first three months of life without any intervention [12]; however, some neonates develop severe forms of the disease, requiring treatment and often progressing to a fatal outcome [11]. Among the most frequent manifestations of TAM is leukocytosis, which may be hyperleukocytosis ( $> 100,000$  cel/mm<sup>3</sup>); anemia or polyglobulia; the presence of peripheral blood blasts; thrombocytopenia; lymphadenopathy; or hepatosplenomegaly. Although the patient commonly presents with thrombocytopenia of varying degrees, there are reports of thrombocytosis, sometimes exceeding 1,000,000 cells/mm<sup>3</sup> [29]. Some neonates have vesicopustular cutaneous lesions located on the face, trunk and extremities associated with the underlying disease called "cutaneous leukemia" [28, 36-38]; 10 to 20% have complications such as liver failure with or without fibrosis, hepatosplenomegaly with respiratory failure, serositis, cardiovascular damage, disseminated intravascular coagulation (DIC), and may progress to death [17]; while 20 to 30% of these patients develop AML-DS after the fourth to seventh month of life and up to the fourth year, and in this case need chemotherapy treatment [14].

Furthermore, as a small percentage of TAM which evolves into severe, life-threatening forms, there is no clear definition of the reasons for this malignant evolution, and unambiguous prognostic factors are unknown. However, in an important study by Maeda *et al.* (2016), the authors suggest that high IL8 expression in patients with unfavorable clinical course (especially acute liver fibrosis) is a marker of severity and prognosis. Certainly, IL8, which is one of the most important innate immunity-enhancing chemokines, promotes an increased release of reactive oxygen species (ROS) by neutrophils in migration tissue, enhancing inflammatory lesion and possible local fibrosis. However, this inflammatory pathway is not fully understood, let alone the role of IL8 as a severity marker. Other authors have already shown an increase in IL8 and other cytokines such as IL7 and TGF $\beta$ 1 in this scenario, corroborating the inflammatory pathway as an important target organ fibrosis model, with the liver being the most affected [39]. On the other hand, in vitro experiments have shown the presence of monocyte chemoattractant protein 1 (MCP1) in the serum and urine of neonates with hepatic fibrosis and TAM, suggesting that this is an important fibrosis marker via activation of hepatic stellate cells [22].

There is also pericardial effusion among the clinical manifestations of TAM, which can lead to cardiovascular collapse. Non-comparative observational studies have identified an increase in Hepatocyte Growth Factor (HGF) in the serum and organic fluid of these patients [35]. It is a protein derived from mesenchymal cells which acts on endothelium formation, scarring and organogenesis, and may be involved in the development and severity of serositis, especially pericardial effusion [35].

The etiopathogenesis of TAM is not yet well understood, however it is observed that the presence of chromosome 21 trisomy associated with the somatic mutation of the GATA1 gene plays a key role in this outcome [14-17]. For Nikolaev *et al.* (2013), the presence of the GATA1 mutation is not found without chromosome 21 trisomy. On the other hand, according to the same authors, this aneuploidy is capable of conferring hyperproliferative potential in the bone marrow, especially in the malariocytic lineage. Perhaps this partly explains the frequent haematological alterations of this syndrome, despite the presence of TAM.

Regarding GATA1, it is a gene located on the Xp11.23 chromosome, which produces a “zinc-finger” transcription factor, being essential for the normal development and terminal maturation of erythrocytes and especially megakaryocytes [13, 14, 17, 26, 28]. These mutations mostly occur in exon 2 and are deletion, insertion and point mutations, with the latter being more frequent [15, 18]. The GATA1 mutation encodes a shorter protein resulting from of an early stop codon (GATA1s), with loss of the dominant N-terminal region, compromising the normal development of erythrocytes and especially megakaryocytes. Although GATA1 mutation associated with chromosome 21 trisomy is the basis of TAM etiopathogenesis, other genes certainly collaborate in this process. Takahashi *et al.* (2015), identified the DYRK1A, ERG and ETS genes in the 10.7Mb enlarged region of 21q22.12– 21q22.3 in a TAM case, which is believed to correlate with the origin of this condition. Added to this is the fact that there are often changes in folate metabolism with folate entrapment in its 5-methyltetrahydrofolate (5 me-THF) form in DS, causing inhibition of the thymidylate synthase enzyme and incorporation of uracil into the DNA strand [16, 42]. All of these events may be potentiated by the overexpression of cystathionine beta synthase (CBS), which accelerates folate metabolism and reduces DNA repair capacity, contributing to the etiopathogenesis of TAM and AML-DS [16].

AML-DS patients also present chromosome 21 trisomy and GATA1 mutation as the core of leukemogenesis, which denotes a convergence between these two pathologies (TAM and AML-DS), and therefore a likely clonal correlation [14]. However, there is a need for other events such as other somatic genetic changes for the patient to develop AML-DS [28]. It is not clear whether there is any GATA1 mutation profile that may predispose these individuals to develop AML-DS years later. In a retrospective observational study, Alford *et al.* (2011) evaluated GATA1 mutation mapping in 134 patients with TAM and 103 with AML-DS from blood or bone marrow samples at two reference centers (UK and Germany), and identified no differences between mutation types for these two pathologies. Nikolaev *et al.* (2013) performed the genetic mapping of 10 newborns with TAM, 07 with AML-DS, and 02 AML-DS in remission. They identified few mutations and an absence of chromosomal instability in the TAM group, different from AML-DS. For these same authors, multiple mutations in EZH2, APC and JAK/STAT, MAPK/PI3K, and WNT seem to contribute to the evolution of TAM in AML-DS [13], generating different epigenetic silencing, tumor suppression, cell maturation and proliferation processes.

Recently, an important experiment traced the DNA methylation profile of AML-DS patients in order to enable better understanding of the process epigenetics, showing a series of gains and losses of “methyl radical” occurring at specific moments of cellular metabolism [21].

The true incidence of TAM among patients with Down syndrome is not known, nor is it possible to confirm the disease by clinical-hematologic manifestations alone. In addition, we seek to elucidate the actual risk defining prognostic factors for TAM and AML-DS. Based on these questions, Roberts *et al.* (2013) published an interesting observational, prospective, multicenter, non-randomized study involving 18 UK hospitals, where 200 DS neonates were recruited from October 2006 to March 2012, with the primary objective to identify at risk populations for TAM. More than 95% of the study population had peripheral blood blasts; however, only 17.5% of neonates had TAM criteria (defined as > 10% peripheral blood blasts and presence of GATA1 mutation), 8.5% with clinical-hematological manifestations (classic TAM). Eighteen [18] neonates had few peripheral blood blasts (median 5%) with no clinical symptoms, and GATA mutation only identified by Next-generation sequencing (NGS), referred to as “silent TAM”. Despite the high percentage of individuals with peripheral blood blasts (confirming frequent hematological changes in DS), only GATA1 mutated neonates evolved to AML-DS. Four children evolved to AML-DS (11.4% of patients with TAM), 3 from neonates who presented classic TAM and 01 from “silent TAM”. Therefore, the authors of this study confirm the importance of GATA1 mutational status in TAM and AML-DS etiopathogenesis, and suggest that TAM diagnosis is not solely based on aneuploidy (Trisomy 21) associated with clinical-hematological findings, but also in the presence of the GATA1 mutation, identified by Direct High-Pressure Liquid Chromatography (DHPLC) or NGS (17). Queiroz *et al.* (2013) failed to identify this mutation in 2 newborns with DS who developed TAM when performed by direct sequencing by PCR, denoting the need to improve the technique, as already pointed out by the study described above [17].

There are certainly other unclear leukemogenic pathways for patients who develop TAM associated with non-germinal chromosopathy and somatic GATA1 mutation. Haemmerling *et al.* (2012) described a TAM case in a CHARGE syndrome neonate (coloboma, heart disease, nasal choanal atresia, growth and developmental delay, genital hypoplasia, pinna abnormalities/deafness). The same case presented chromosome 21 trisomy in the clonal cell, evidence of GATA1 mutation and 15q24 microdeletion. It is known that this microdeletion leads to impairment of the

PML tumor suppressor gene, promoting suppression of the GATA1 and GATA2 genes, and thus contributing to the megakaryocytic differentiation deficit [34]. Although not yet a fully proven hypothesis, this seems to be a possible oncogenesis pathway in the non-germinative chromosome 21 trisomy scenario.

Despite all that is known about this topic, deciding who should be treated or whether the established therapy will impact a future disease can be difficult. The Children’s Oncology Group study A2971 evaluated 135 newborns with DS and TAM for 5 years. Of these, 28% had life-threatening signs and symptoms (hyperviscosity, blasts > 100,000cells/mm<sup>3</sup>, hepatosplenomegaly, respiratory failure, heart failure not directly related to DS, fetal hydrops, hepatic and renal insufficiency, disseminated intravascular coagulation - DIC) and were treated with an exchange-transfusion and/or cytarabine (3.33mg/kg/24h IV) for 5 days, administered every 14 days for up to three cycles with high myelotoxicity (96% grades 3,4). As a result 16% developed AML-DS during the follow-up period, with no difference between the groups treated and not treated for TAM. The major risk factor for AML-DS was the resolution time of TAM (greater than or less than 47 days), with 21% overall mortality and 10% being TAM-related [11]. Later, a multicenter, non-randomized, historical-controlled German study (TMD07) recruited 105 patients with DS, with > 5% peripheral blast and/or medulla blasts of bone and presence of GATA1 mutation in exons 1, 2 or 3 to assess whether low-dose cytarabine treatment would reduce the progression rate of these patients to AML-DS. In this study, the cumulative AML-DS incidence in treated patients was 25%, similar to historical control (22%); however, the cumulative incidence of early death was lower compared to historical control, suggesting that early treatment with low cytarabine doses in symptomatic patients reduces TAM mortality [12]. Unlike study A2971, the German study showed good tolerance and low toxicity to the proposed chemotherapy treatment [12] (Table 1).

**Table1. Information Between Two Transient Abnormal Myelopoiesis Cohorts**

Study	Death	Year	(N)	Follow-Up (median)	EFS*	OS**	Treatment
GAMIS, et al 2011	21% (all patients study) 10% (TMD)	1999-2004	135	1153 days	57% (all patients: 3year%) Intervention patients: 33% (3 year%)	-77% (all patients; 3- year%) -Intervention patients: 51% (3-year%)	Cytarabine-3,33mg/kg/24 h IV, 5 days (3 courses)
FLASIN SK, et al 2018	9% (AML+TMD) 4,9% (TMD)	2007-2015	102	1083 days	72% (em 5 anos)	91% (all patients; 5 year%)	Cytarabine 1,5mg/kg SC ou IV, 7 days (3 courses)

\*EFS- Event-Free Survival; \*\*OS: Overall Survival; TMD: Transient Myeloproliferative Disorder; AML: Acute Myeloid Leukemia

From all that has been discussed and presented, it is possible to state that as a rule, these patients have good sensitivity to low dose cytarabine-based chemotherapy, which is linked to metabolic changes related to chromosome 21 [28]. For Reyes *et al.* (2014), the chemosensitivity of TAM and AML-DS is related to overexpression of cystathionine beta synthase observed in DS or its mosaic form, leading to serum increase of Ara-CTP, the active intracellular metabolite of cytarabine, contributing to increased toxicity. In addition, GATA1s mutated truncated protein interferes with the expression of cytidine deaminase (CDA), which is responsible for the hydrolytic deamination of cytarabine in its inactive uracil form [28].

Therefore, low-dose cytarabine is so far recognized as the “gold standard” chemothera-

peutic treatment in this setting, and is even recommended by the British Hematology Society as a guideline [41]. Li et al (2018) evaluated 25 cases of hematopoietic disorders associated with Down Syndrome, 35% with TAM, 24% with Megacarioblastic Acute Myeloid Leukemia, 4% Acute Lymphoblastic Leukemia and the others, other acute myeloid leukemia. The overall survival rate was 40%, considered low. However, it is necessary to consider that patients with acute leukemia, not only with TAM, and undergoing different chemotherapy protocols were included in this sample [43].

Although some questions are not yet fully understood and etiopathogenic models are not properly delineated and proven, the advances in understanding the biological behavior and management of this myeloproliferative disease is undeniable. In light of the scientific literature, this review presented definitions, described leukemogenesis pathways and attempted to identify risk groups for TAM and AML-DS; however, > 50% of the studies listed in this review have a “very low” quality of evidence (GRADE classification), and so it is not possible to propose a single etiopathogenic and management model based on evidence. It is a fact that this topic is still far from being exhausted, and new well-designed studies with the broad cooperation of the various reference centers in the world are needed to deepen their understanding, thereby bringing benefits to clinical practice.

## REFERENCES

1. SH S. WHO Classification of Tumours of Haematopoietic and Lymphoid Tissues. 2017.
2. Ohkawa T, Miyamoto S, Sugie M, Tomizawa D, Imai K, Nagasawa M, *et al*. Transient abnormal myelopoiesis in non-Down syndrome neonate. *Pediatr Int*. 2015;57(1):e14-7.
3. Bidet A, Dulucq S, Aladjidi N. Transient abnormal myelopoiesis (TAM) in a neonate without Down syndrome. *Br J Haematol*. 2015;168(1):2.
4. Webb D, Roberts I, Vyas P. Haematology of Down syndrome. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 922007. p. F503-7.
5. Martinez-Macias FJ, Bobadilla-Morales L, Gonzalez-Cruz J, Quiles-Corona M, CoronaRivera A, Pena-Padilla C, *et al*. Descriptive study of the complete blood count in newborn infants with Down syndrome. *Am J Med Genet A*. 2017;173(4):897-904.
6. Tamblyn JA, Norton A, Spurgeon L, Donovan V, Bedford Russell A, Bonnici J, *et al*. Prenatal therapy in transient abnormal myelopoiesis: a systematic review. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2016;101(1):F67-71.
7. Baloda V, Subramanian PG, Badrinath Y, Kumar A, Amare PSK, Banavali SD, *et al*. Transient abnormal myelopoiesis: A case series and review of the literature | Elsevier Enhanced Reader. 2017.
8. Massey GV, Zipursky A, Chang MN, Doyle JJ, Nasim S, Taub JW, *et al*. A prospective study of the natural history of transient leukemia (TL) in neonates with Down syndrome (DS): Children's Oncology Group (COG) study POG-9481. *Blood*. 2006;107(12):4606- 13.
9. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med*. 2009;6(7):e1000097.

10. Cohen A. Comparison of correlated correlations. *Stat Med*. 1989;8(12):1485-95.
11. Gamis AS, Alonzo TA, Gerbing RB, Hilden JM, Sorrell AD, Sharma M, *et al*. Natural history of transient myeloproliferative disorder clinically diagnosed in Down syndrome neonates: a report from the Children's Oncology Group Study A2971. *Blood*. 2011;118(26):6752-9; quiz 996.
12. Flasiński M, Scheibke K, Zimmermann M, Creutzig U, Reinhardt K, Verwer F, *et al*. Low-dose cytarabine to prevent myeloid leukemia in children with Down syndrome: TMD Prevention 2007 study. *Blood Adv*. 2018;2(13):1532-40.
13. Nikolaev SI, Santoni F, Vannier A, Falconnet E, Giarin E, Basso G, *et al*. Exome sequencing identifies putative drivers of progression of transient myeloproliferative disorder to AMKL in infants with Down syndrome. *Blood*. 2013;122(4):554-61.
14. Chisholm KM, Rivetta CV, Heerema-McKenney A. PRAME immunohistochemical staining in transient abnormal myelopoiesis and myeloid leukemia associated with Down syndrome. *Ann Clin Lab Sci*. 2015;45(2):121-7.
15. Alford KA, Reinhardt K, Garnett C, Norton A, Bohmer K, von Neuhoff C, *et al*. Analysis of GATA1 mutations in Down syndrome transient myeloproliferative disorder and myeloid leukemia. *Blood*. 2011;118(8):2222-38.
16. Cabelof DC, Patel HV, Chen Q, van Remmen H, Matherly LH, Ge Y, *et al*. Mutational spectrum at GATA1 provides insights into mutagenesis and leukemogenesis in Down syndrome. *Blood*. 2009;114(13):2753-63.
17. Roberts I, Alford K, Hall G, Juban G, Richmond H, Norton A, *et al*. GATA1-mutant clones are frequent and often unsuspected in babies with Down syndrome: identification of a population at risk of leukemia. *Blood*. 2013;122(24):3908-17.
18. Soler J, Norton A, Miñarro A, Cortés M, Riestra M, Giner F. Análisis de GATA1 en los trastornos mieloproliferativos asociados a la trisomía 21. *An Pediatr (Barc)*. 2019;74:31-7.
19. Maeda H, Go H, Imamura T, Sato M, Momoi N, Hosoya M. Plasma TGF-beta1 Levels Are Elevated in Down Syndrome Infants with Transient Abnormal Myelopoiesis. *Tohoku J Exp Med*. 2016;240(1):1-5.
20. Queiroz LB, Lima BD, Mazzeu JF, Camargo R, Cordoba MS, I QM, *et al*. Analysis of GATA1 mutations and leukemogenesis in newborns with Down syndrome. *Genet Mol Res*. 2013;12(4):4630-8.
21. Malinge S, Chlon T, Dore LC, Ketterling RP, Tallman MS, Paietta E, *et al*. Development of acute megakaryoblastic leukemia in Down syndrome is associated with sequential epigenetic changes. *Blood*. 2013;122(14):e33-43.
22. Kobayashi K, Yoshioka T, Miyauchi J, Nakazawa A, Kiyokawa N, Maihara T, *et al*. Role of monocyte chemoattractant protein-1 in liver fibrosis with transient myeloproliferative disorder in down syndrome. *Hepatol Commun*. 2018;2(3):230-6.
23. Tsai MH, Hou JW, Yang CP, Yang PH, Chu SM, Hsu JF, *et al*. Transient myeloproliferative disorder and GATA1 mutation in neonates with and without Down syndrome. *Indian J Pediatr*. 2011;78(7):826-32.

24. Moiz B, Shafiq M. Transient myeloproliferative disorder. *Blood*. 2012;120(24):4672.
25. Gallagher-Lacey C, Afify Z, Yaish HM, Yoder BA, Christensen RD. An Instructive Case of Transient Myeloproliferative Disorder. *Clin Pediatr (Phila)*. 2017;56(3):288-9.
26. Marwah N, Modi S, Gupta V, Gupta S, Singh G, Sen R. Transient leukaemia: leukaemia or leukaemoid? A diagnostic dilemma. *Indian J Hematol Blood Transfus*. 28. India2012. p. 479.
27. Oztekin O, Kalay S, Tezel G, Tayfun F, Kupesiz A, Hangul M, *et al*. Chemotherapy for transient myeloproliferative disorder in a premature infant with Down syndrome. *J Clin Pharm Ther*. 2013;38(3):262-4.
28. Reyes ZS, Bashir W, Pathare A. Transient Myeloproliferative Disorder and Down Syndrome: Is there a link? *Sultan Qaboos Univ Med J*. 122012. p. 498-502.
29. Fujihara I, Yanagisawa R, Fukushima Y, Komori K, Ogiso Y, Sakashita K. Thrombocytosis in a newborn with Down syndrome and transient abnormal myelopoiesis. *Br J Haematol*. 2016;172(3):314.
30. Takahashi T, Inoue A, Yoshimoto J, Kanamitsu K, Taki T, Imada M, *et al*. Transient myeloproliferative disorder with partial trisomy 21. *Pediatr Blood Cancer*. 2015;62(11):2021-4.
31. Tragiannidis A, Pana ZD, Papageorgiou T, Hatzipantelis E, Hatzistilianou M, Athanassiadou F. Transient myeloproliferative disorder in a newborn with down syndrome treated with rasburicase for the risk of development of tumor lysis syndrome: A case report. *J Med Case Rep*. 2011;5:407.
32. Alexandra-Elena N, Cristina B, Madalina B, Gheorghe P. P138 Transient myeloproliferative disorder followed by acute biphenotypic leukaemia in a child with down syndrome. 2017.
33. Ono R, Hasegawa D, Hirabayashi S, Kamiya T, Yoshida K, Yonekawa S, *et al*. Acute megakaryoblastic leukemia with acquired trisomy 21 and GATA1 mutations in phenotypically normal children. *Eur J Pediatr*. 2015;174(4):525-31.
34. Haemmerling S, Behnisch W, Doerks T, Korbel JO, Bork P, Moog U, *et al*. A 15q24 microdeletion in transient myeloproliferative disease (TMD) and acute megakaryoblastic leukaemia (AMKL) implicates PML and SUMO3 in the leukaemogenesis of TMD/AMKL. *Br J Haematol*. 2012;157(2):180-7.
35. Hirono K, Miura M, Kanegane H, Miyamoto M, Yoshimura N, Ichida F, *et al*. Hepatocyte growth factor in transient myeloproliferative disorder of Down syndrome. *Pediatr Int*. 2009;51(5):754-5.
36. Iwashita N, Sadahira C, Yuza Y, Yoshihashi H, Kondou M. Vesiculopustular eruption in neonate with trisomy 21 and transient myeloproliferative disorder. *J Pediatr*. 2013;162(3):643-4.
37. Nar I, Surmeli-Onay O, Aytac S, Talim B, Kiper PO, Boduroglu K, *et al*. Vesiculopustular eruption in neonatal transient myeloproliferative disorder. *Indian J Pediatr*. 2014;81(4):391-3.
38. Narvaez-Rosales V, de-Ocariz MS, Carrasco-Daza D, Ramirez-Davila B, OrozcoCovarrubias L, Duran-McKinster C, *et al*. Neonatal vesiculopustular eruption associated with transient myeloproliferative disorder: report of four cases. *Int J Dermatol*. 2013;52(10):1202-9.
39. Sugiura T, Goto K, Ninchoji T, Aiba K, Kouwaki M, Koyama N, *et al*. Cytokine profiles before and after exchange transfusion in a neonate with transient myeloproliferative disorder and hepatic fibrosis. *J*



Pediatr Hematol Oncol. 2010;32(4):e164-6.

40. Bertrums EJ, Buijs A, van Grotel M, Dors N, de Rooij JD, de Haas V, *et al.* A neonate with a unique non-Down syndrome transient proliferative megakaryoblastic disease. *Pediatr Blood Cancer.* 2017;64(3).
41. Tunstall O, Bhatnagar N, James B, Norton A, O'Marcaigh AS, Watts T, *et al.* Guidelines for the investigation and management of Transient Leukaemia of Down Syndrome. *Br J Haematol.* 2018;182(2):200-11.
42. Henriques JAP, Matuo R. Avaliação da atividade citotóxica de 5-fluorouracil e seu metabólito FdUMP, e os sistemas de reparo envolvidos. 2008.
43. Li MJ, Lee NC, Yang YL, Yen HJ, Chang HH, Chien YH, *et al.* Long-term outcome for Down syndrome patients with hematopoietic disorders. *J Formos Med Assoc.* 2016;115(2):94-9.

## **A importância do enfermeiro nos serviços de telemedicina: relato de experiência**

---

*Adriana de Souza Dantas Cangussu  
Débora Moraes dos Santos  
Gláucia da Silva Duarte*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.24

## RESUMO

Com o advento da pandemia da Covid-19 causada pelo novo coronavírus, o SARS-CoV-2, foram estabelecidas medidas e estratégias de enfrentamento da pandemia e uma delas foi o uso da Telemedicina como um método de contingência e monitoramento de pacientes. A telemedicina, portanto, tornou-se essencial e de caráter primordial uma vez que possibilita diminuir o deslocamento de pessoas nos serviços de saúde, reduzindo o risco de contaminação da população, além de garantir a assistência à saúde a pacientes portadores de comorbidades evitando a exposição dos mesmos. Este trabalho teve como objetivo relatar as atividades de enfermeiros realizadas em uma central de atendimento de telemedicina em São Paulo. Estudo de caráter descritivo do tipo relato de experiência acerca da vivência de enfermeiros em uma central de atendimentos de uma empresa de telemedicina em São Paulo, Docway App em Saúde. O papel do enfermeiro se faz necessário nos atendimentos de telemedicina, já que uma de suas funções é gerenciar os cuidados em todas as dimensões do serviço, sobretudo o cuidado direto com o paciente, desenvolvendo sua função de acolhimento e avaliação inicial de sinais e sintomas, orientador de saúde, sanando dúvidas, acompanhando aqueles que já estão em tratamento e aqueles que foram direcionados para o atendimento presencial. O enfermeiro também é responsável por acompanhar e orientar o paciente dentro da rede.

**Palavras-chave:** telemedicina. telessaúde e enfermagem. docway.

## INTRODUÇÃO

Com o advento da pandemia da Covid-19 causada pelo novo coronavírus, o SARS-CoV-2, foram estabelecidas medidas e estratégias de enfrentamento da pandemia e uma delas foi o uso da Telemedicina como um método de contingência e monitoramento de pacientes (SILVA, 2021).

O termo telemedicina não tem uma definição determinada globalmente. Todavia de uma forma mais abrangente é entendido como a oferta de serviços de saúde de forma remota, com auxílio das tecnologias da informação e comunicação utilizadas por profissionais de saúde com o intuito de prover orientação, prevenção, tratamento e recuperação de patologias, troca de informações para diagnósticos, pesquisas e educação (CASTRO, *et al*, 2020).

Diante deste cenário foi autorizado o uso da assistência à saúde por meio da telemedicina de forma emergencial pela portaria nº 467, de 20 de março de 2020 e da Lei nº 13.989, de 15 de abril de 2020. Em decorrência dessa emergência foram instruídas medidas de profilaxia para evitar a proliferação da doença, entre elas o isolamento social e a quarentena (BRASIL, 2020).

A telemedicina, portanto, tornou-se essencial e de caráter primordial uma vez que possibilita diminuir o deslocamento de pessoas nos serviços de saúde, reduzindo o risco de contaminação da população, além de garantir a assistência à saúde a pacientes portadores de comorbidades e evitando a exposição dos mesmos (SIMÕES, 2020).

Além da telemedicina prover a garantia do distanciamento social, ela propõe muitos benefícios como: diminuição da sobrecarga dos serviços de saúde, promove suporte clínico, elimina as barreiras geográficas, diminui o tempo de espera por serviços de saúde, reconhecimento de possíveis complicações e encaminhamento para redes referenciadas (KIELIN, 2021).

No ramo da enfermagem o uso da tecnologia é feito por meio da teleenfermagem ou teleorientação ao qual a equipe de enfermagem é encarregada de garantir a prestação dos cuidados de saúde para a família e coletividade. Além disso, é necessário desenvolver competências no uso da tecnologia associados à saúde para que o serviço de teleenfermagem seja de forma eficiente, competente e segura (PEREIRA, 2020).

A enfermagem tem como principal função o cuidado do indivíduo em suas etapas vitais da vida, por meio de avaliação contínua e pautadas nas suas necessidades e escolhas. Por isso, os enfermeiros vêm se destacando nesse cenário, como protagonistas no gerenciamento de cuidados a pacientes através da telemedicina fornecendo a promoção, recuperação, tratamento, informações, acolhimento e monitoramento (MORETTO, 2019).

O Conselho Federal de Enfermagem por meio da Resolução COFEN N° 634/2020, autorizou e normatizou a teleconsulta de enfermagem como meio de combater à pandemia provocada pelo Sars-Cov-2, por meio de consultas, esclarecimentos, encaminhamentos e orientações com uso de meios tecnológicos, pelo período pandemia (COFEN, 2020).

A enfermagem exerce a sua profissão, ofertando a assistência de enfermagem respeitando as limitações da telemedicina, com ética, e respeito às diretrizes do seu funcionamento pautados na lei (COFEN, 2020).

O uso da telemedicina é uma modalidade que oferta expandir serviços de saúde, uma vez utiliza de profissionais de saúde aliados à tecnologia para ofertar cuidados, monitorar, orientar, esclarecer dúvidas dessa forma suprindo as necessidades desses que buscam o serviço (BARBOSA, 2019).

A Docway é uma empresa de Saúde e Tecnologia, fundada em 2015 pelo Fábio Tiepolo, seu atual CEO. A Docway é uma das pioneiras do serviço de telemedicina e tem como objetivo garantir saúde, conforto e excelência no atendimento. Além disso, propõe as melhores soluções em saúde digital a empresas e instituições de todo Brasil de maneira customizada, inovativa e humanizada, entregando qualidade e segurança nos serviços prestados.

Dessa forma o presente trabalho tem como objetivo descrever e relatar as atividades de enfermeiros realizadas em uma central de atendimento de uma empresa de telemedicina em São Paulo, Docway App em Saúde.

## MÉTODO

Estudo de caráter descritivo do tipo relato de experiência acerca da vivência de enfermeiros em uma central de atendimentos de telemedicina em São Paulo. Como se trata de um relato de experiência, os resultados são decorrentes das vivências dos próprios autores durante a realização das atividades descritas.

## RESULTADOS

A principal ferramenta tecnológica utilizada na realização das atividades de enfermagem da Docway para gerenciar os cuidados de saúde é o atendimento telefônico.

O atendimento telefônico de enfermagem pode ser feito de forma ativa e/ou receptiva. A forma receptiva dá-se mediante aos atendimentos das ligações realizadas pelos pacientes para a central de saúde da telemedicina.

O enfermeiro atende a ligação se identificando com seu nome e informando ao paciente que a ligação é gravada e que os dados são mantidos em sigilo (seguindo um script padronizado pelo serviço).

Os atendimentos são realizados por profissionais enfermeiros a equipe é composta por 262 enfermeiros e o atendimento funciona 24 horas e nos 7 dias da semana.

As solicitações de atendimentos podem adentrar no serviço de diversas maneiras: agendando direto pelo aplicativo, agendando via *lange page* ou ligando na central telefônica e sendo atendido pelo enfermeiro. Iremos focar no atendimento telefônico, pois diz a respeito do serviço de enfermagem.

A equipe de enfermagem realiza os atendimentos telefônicos de áudio executando a triagem, anamnese, recepcionando as dúvidas e as esclarecendo, além de realizar orientações de saúde, acolhimento e escuta ativa e de acordo com a avaliação clínica do caso, o enfermeiro direciona para a melhor utilização do recurso de saúde.

As ligações de forma ativa ocorrem quando o enfermeiro entra em contato com o paciente através do número registrado em relatório de atendimento. A ligação é realizada nos casos de: necessidade de triagem para verificar sinais e sintomas para atendimento presencial, acompanhamento de enfermagem, auxílio do paciente para realização do atendimento médico e confirmação de consultas.

O enfermeiro exerce o papel de avaliar, triar, acolher e orientar estes pacientes, baseando em protocolos de saúde e suporte operacional. Sendo assim, visamos garantir a segurança do paciente dentro do serviço de saúde e o direcionamento correto.. Ao realizar a triagem clínica e em situações que não necessitem do atendimento médico, o enfermeiro deve encerrar com suas orientações. O enfermeiro tem total autonomia e em casos emergenciais deve ser a barreira para que o paciente não aguarde no serviço de telemedicina, evitando os agravos à saúde.

Entretanto, quando isso não ocorre, seja em decorrência do paciente entrar em contato com o serviço direto pelo aplicativo ou o paciente pode evoluir clinicamente, ou em casos que o usuário insiste de forma persistente por uma opção médica para o seu desfecho, ele passa em consulta médica e o mesmo pode direcionar para os serviços corretos.

O atendimento médico garante a realização de consultas, prescrições, atestados, encaminhamentos, pedido de exames direto pela plataforma e o paciente recebe esses serviços por mensagem e por e-mail. Temos um corpo clínico robusto.

Todos os desfechos e as condutas médicas são monitoradas pela equipe de enfermagem, de acordo com a condição clínica do paciente.

Sendo assim, equipe de enfermagem entra em contato com o paciente para realizar orientações e monitoramento e dar continuidade ao cuidado com o paciente, neste contato ativo é realizado orientações de enfermagem e esclarecimento de dúvidas de acordo com a sintomatologia do paciente, é realizado uma escuta ativa, e acolhimento, sempre respeitando os precei-

tos da ética, com cordialidade e profissionalismo.

O sucesso do serviço de telemedicina para consultas relacionadas a síndromes respiratórias, garantiu uma ampliação para um Pronto Atendimento Digital.

## DISCUSSÃO

O enfermeiro apresenta papel fundamental na assistência à saúde por meio da telemedicina, uma vez que tem participação ativa em todos os cuidados e além disso em grande parte desses são gerenciados pelo mesmo nas esferas de promoção, prevenção e tratamento.

Uma de suas competências de especial importância é o de orientador em saúde, uma vez que o mesmo propaga informações de saúde por meio dos retornos de enfermagem e dos atendimentos telefônicos. Ao exercer a competência de disseminar a educação em saúde o enfermeiro transfere a autonomia ao paciente com segurança e confiança, já que os mesmos irão adquirir conhecimento sobre medidas de prevenção, sinais de gravidade, tratamento, e hábitos saudáveis. Além disso, ao realizar o acompanhamento de enfermagem, para avaliar o estado de saúde do mesmo, reforçar orientações, sanar e esclarecer dúvidas o paciente se sente amparado e cuidado, mesmo sendo o principal responsável por seus cuidados.

Ressalta a importância do enfermeiro no atendimento ao realizar a triagem dos atendimentos, uma vez que se realizado de forma adequada serve como uma barreira, direcionando estes casos para o serviço adequado.

As atribuições e funções do enfermeiro no serviço de telemedicina é pouco conhecido, tanto por profissionais enfermeiros quanto pela população. Durante os atendimentos são muito comuns que muitos pacientes, sobretudo aqueles que estão tendo o primeiro contato com a telemedicina, tenham poucas informações sobre o profissional que realiza o atendimento de enfermagem, inclusive na maioria das vezes referem o termo atendente. Em alguns casos quando inicia-se a coleta de informações alguns chegam a se recusar a passar informações.

Reforçamos que o enfermeiro do serviço de telemedicina, além de ter conhecimento científico, necessita de ter conhecimentos tecnológicos além de desenvolver habilidades como a escuta, a humanização e a assertividade.

Neste cenário a enfermagem exerce a função de orientador, explicando e reforçando seu papel neste serviço, que desempenha as funções de assistência à saúde mesmo de forma remota desde o primeiro atendimento realizando a triagem e evitando que pacientes em risco de progressão de gravidade tenha suas chances de sobrevividas diminuídas sendo direcionados para o serviço correto imediatamente, e funções orientador de saúde esclarecendo as dúvidas sobre, medicação, sintomas, prevenção, e vacinas entre outras, e a função de monitoramento.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O papel do enfermeiro se faz necessário nos atendimentos de telemedicina, já que uma de suas funções é gerenciar os cuidados em todas as dimensões do serviço, sobretudo o cuidado direto com o paciente, desenvolvendo sua função de acolhimento e avaliação inicial de sinais

e sintomas, orientador de saúde, sanando dúvidas, acompanhando aqueles que já estão em tratamento e aqueles que foram direcionados para o atendimento presencial.

O enfermeiro é capaz de gerenciar, cuidar, educar, orientar e ser transformador do sistema de saúde. Garantindo um processo de qualidade com recurso adequado para cada situação.

Entretanto, por se tratar de um tema pouco difundido e uma função pouco conhecida pela categoria de enfermagem se faz necessário novos estudos e mais divulgação para caracterização das funções e competências exercidas por estes. Para que a comunidade tenha ciência sobre o trabalho exercido pelo profissional e segurança que através da telemedicina a equipe de enfermagem irá estar envolvida no processo de recuperação. E a categoria de enfermagem pode ter o conhecimento para mais uma possibilidade de atuação. A enfermagem deve ampliar sua área de atuação e acrescentar ferramentas tecnológicas como o vídeo para ampliar o cuidado e a interação com o paciente, além do enfermeiro ser ainda mais assertivo na tomada de decisão e direcionamento do paciente dentro da rede.

Dessa forma, o trabalho realizado por esses profissionais vem sendo um importante instrumento de melhoria do atual sistema de saúde, oferecendo suporte e humanização aliados à tecnologia.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Portaria nº 188, de 3 de fevereiro de 2020. Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV). Diário Oficial da União 2020.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO. Parecer COREN-SP 038/2019, 2 de dezembro de 2019. Realização de Telenfermagem pelos profissionais de enfermagem. São Paulo: Diário Oficial da União; 2019

DE CASTRO, Fábio Araujo Gomes *et al.* Telemedicina rural e COVID-19: ampliando o acesso onde a distância já era regra. Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade, v. 15, n. 42, p. 2484-2484, 2020.

KIELING, Diego Ludvig *et al.* A importância da telemedicina no contexto da pandemia de COVID-19. Fag Journal of Health (FJH), v. 3, n. 1, p. 90-97, 2021.

MORETTO, Isadora Górski; CONTIM, Carolina Lélis Venâncio; SANTO, Fátima Helena do Espírito. Acompanhamento por telefone como intervenção de enfermagem a pacientes em quimioterapia ambulatorial: revisão integrativa. Revista Gaúcha de Enfermagem, v. 40, 2019.

PEREIRA, Mirian Caroline *et al.* Telessaúde e Covid-19: experiências da enfermagem e psicologia em Foz do Iguaçu. Revista de Saúde Pública do Paraná, v. 3, n. Supl., 2020.

SILVA, Rodolfo Souza da *et al.* O Papel da Telessaúde na Pandemia Covid-19: Uma Experiência Brasileira. Ciência e Saúde Coletiva, v. 26, p. 2149-2157, 2021.

SIMÕES, Silvia Magalhães; OLIVEIRA, Adicinéia; DOS SANTOS, Mario Adriano. Telemedicina na pandemia COVID-19. Revista Interdisciplinar de Pesquisa e Inovação, v. 7, n. 2, p. 104-109, 2020. <https://docway.com.br/>

## **Efeitos da posição prona em pacientes com insuficiência respiratória causada por COVID-19: uma revisão integrativa**

### **Effects of the prone position in patients with respiratory insufficiency due to COVID-19: an integrative review**

---

*Jhulie Anne Pinheiro Kemerich*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.25



## RESUMO

**Objetivo:** Verificar quais são os efeitos da posição prona em pacientes com insuficiência respiratória causada por COVID-19. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com abordagem qualitativa e caráter descritivo-exploratório. Foi realizada uma busca nos bancos de dados PubMed, LILACS, SciELO e portal de periódicos Capes, utilizando as palavras-chave: decúbito ventral, COVID-19, infecção por coronavírus, insuficiência respiratória, síndrome do desconforto respiratório; e seus equivalentes em inglês. Foram selecionados artigos publicados entre os anos de 2020 a 2021. **Resultados:** Cinco artigos atenderam aos objetivos do estudo. A partir da análise dos periódicos foi possível verificar que o posicionamento prono promoveu uma melhora na oxigenação da maioria dos indivíduos estudados. **Considerações Finais:** Os estudos analisados demonstraram uma melhora da oxigenação nesses pacientes, evidenciados pelo aumento na PaO<sub>2</sub>, relação PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> e SpO<sub>2</sub>. Também não foram encontrados efeitos adversos significantes durante a posição prona, o que demonstra a segurança do tratamento para a população em questão.

**Palavras-chave:** decúbito ventral. síndrome do desconforto respiratório agudo. SARS-CoV-2.

## ABSTRACT

**Objective:** To verify the effects of the prone position in patients with respiratory failure caused by COVID-19. **Methods:** This is an integrative literature review, with a qualitative approach and a descriptive-exploratory character. A search was performed in the PubMed, LILACS, SciELO and portal de periódicos Capes, using the keywords in english and portuguese: Prone position, COVID-19, Coronavirus Infections, Respiratory Insufficiency, Respiratory Distress Syndrome. Articles published between the years 2020 to 2021 were selected. **Results:** Five articles were selected that met the objectives of the study. From the analysis of the journals it was possible to verify that the prone position promoted an improvement in the oxygenation of most of the studied individuals. **Final Considerations:** The studies analyzed showed an improvement in oxygenation in these patients, evidenced by the increase in PaO<sub>2</sub>, PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> and SpO<sub>2</sub>. There were also no significant adverse effects during the prone position, which demonstrates the safety of the treatment for the population in question.

**Keywords:** prone positioning. respiratory distress syndrome. SARS-CoV-2.

## INTRODUÇÃO

A COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo novo coronavírus, chamado também de SARS-CoV-2 e os primeiros casos da doença foram relatados na China em dezembro de 2019. Os principais sintomas são febre, cansaço e tosse seca. Cerca de 80% dos indivíduos infectados se recuperam sem precisar de tratamento hospitalar, entretanto, uma em cada seis pessoas infectadas por COVID-19 fica gravemente doente e evolui para dificuldade respiratória<sup>1</sup>.

A insuficiência respiratória (IR) pode ser definida como suprimento insuficiente de oxigênio ou remoção inadequada de dióxido de carbono, o que representa a incapacidade do sistema respiratório de atender às necessidades metabólicas do corpo e eliminar o CO<sub>2</sub>, causando disp-

neia<sup>2</sup>. Em casos mais graves de COVID-19, pode levar à Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA), o que requer desde terapias de oxigênio até intubação e ventilação mecânica invasiva nos casos mais críticos e evoluídos da doença<sup>3</sup>.

Uma estratégia de tratamento de pacientes com SDRA é a posição prona (PP). Esta estratégia consiste em posicionar o paciente em decúbito ventral, o que deve resultar em distribuição mais uniforme do estresse pulmonar, melhora da relação ventilação/perfusão, da mecânica pulmonar e da parede torácica<sup>4</sup>. A PP tem o objetivo de melhorar a oxigenação, estando indicada para pacientes com relação  $PO_2/FiO_2 \leq 150$  mmHg<sup>5</sup>. A posição deve ser mantida por pelo menos 16 horas antes de retornar o paciente para posição supina, a fim de se obter melhores resultados<sup>6</sup>.

A revisão de Araújo e colaboradores<sup>7</sup> identificou algumas complicações decorrentes da utilização da PP, tais como extubação acidental, lesão por pressão e edema. Entretanto, os desfechos positivos se sobressaíram às complicações e, dessa forma, a utilização está recomendada para pacientes com insuficiência respiratória por SARS-CoV-2, considerando a redução da hipoxemia e a redução da mortalidade dentre os estudos analisados.

Considerando os benefícios já citados, esperamos que o posicionamento prono melhore as condições respiratórias de pacientes com insuficiência respiratória decorrente da COVID-19. Sendo assim, este estudo de revisão integrativa tem como objetivo verificar quais são os efeitos da posição prona em pacientes com IR causada por COVID-19. Essa pesquisa é relevante para que possamos introduzir acerca dos efeitos da posição prona nessa população, visto que a COVID-19 é uma doença de repercussão global e os resultados encontrados podem contribuir para o aprimoramento dos trabalhos em saúde e conseqüentemente a melhoria do atendimento à população. Desse modo, para guiar o objetivo do estudo destaca-se a seguinte questão norteadora: "quais são os efeitos da posição prona em pacientes com insuficiência respiratória causada por COVID-19?"

## MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura de forma sistematizada, com abordagem qualitativa e caráter descritivo-exploratório. A revisão integrativa sintetiza as pesquisas a fim de direcionar a prática baseada em evidências claras e distintas, a mesma ainda permite um amplo conhecimento de atualidade, referente à temática central estudada, sendo este um método de grande importância na área da saúde<sup>8</sup>.

Para a produção desse estudo foram utilizados artigos científicos em português e inglês de revistas indexadas nos bancos de dados PubMed (National Library of Medicine), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), SciELO (Scientific Electronic Library Online), e portal de periódicos Capes, publicados nos anos de 2020 e 2021 seguindo a questão norteadora: "Quais os efeitos da posição prona em pacientes com insuficiência respiratória causada por COVID-19?". Foram selecionados apenas os artigos publicados na íntegra, com base nos seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): decúbito ventral, COVID-19, infecção por coronavírus, insuficiência respiratória, síndrome do desconforto respiratório; e seus equivalentes em inglês disponíveis no Medical Subject Headings (MeSH): Prone position, COVID-19, Coronavirus Infections, Respiratory Insufficiency, Respiratory Distress Syndrome. As pa-

lavras-chave foram combinadas utilizando-se o operador booleano AND.

Os critérios de inclusão foram estudos que apresentavam na amostra indivíduos com insuficiência respiratória secundária à COVID-19, que se utilizaram da posição prona como protocolo de intervenção, associada ou não a outra forma de tratamento. Os artigos deveriam ser completos, gratuitos e pesquisas originais. Foram excluídos artigos que tratassem da insuficiência respiratória decorrente de outra causa que não a COVID-19, bem como artigos duplicados, incompletos, revisões de literatura ou bibliográficas, Guidelines, artigos de opinião, manuais técnicos, resumos e capítulos de livros digitais.

Foram encontrados 145 resultados a partir da combinação dos descritores, sendo cinco na PubMed, cinco na LILACS, um na SciELO e 129 no portal de periódicos Capes. Foi realizada a leitura dos títulos e então selecionados 14 artigos para leitura e análise dos resumos. Destes, nove foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão e após a leitura completa dos artigos, cinco atenderam aos objetivos do estudo e foram utilizados para esta revisão.

A busca pelos artigos utilizados ocorreu no período de março a abril de 2021 e a obtenção dos dados foi feita através da aplicação de um instrumento de coleta elaborado pela autora no Microsoft Word 2010 ® previamente definido, onde foram coletadas as seguintes variáveis: título do artigo, nome dos autores, fonte e ano de publicação, objetivo, análise dos dados, principais resultados/discussão e conclusões/recomendações. Os dados foram descritos com a utilização dos programas Microsoft Word 2010 ® e Microsoft Office Excel 2010 ® para organização dos dados através de tabelas, analisados e discutidos com base na temática escolhida para essa pesquisa.

## RESULTADOS

A partir da apreciação dos estudos selecionados, foi realizada a seleção das variáveis específicas para uma análise descritiva. No Quadro 1 estão demonstrados os resultados quanto aos autores, objetivo geral dos estudos, periódico (revista) de publicação e tipo de estudo. Todos os artigos selecionados (n=5) foram publicados em periódicos internacionais e de impacto para a área estudada. Destes, quatro foram realizados com pacientes não-intubados e um avaliou os efeitos da posição prona em pacientes em ventilação mecânica invasiva. Em relação ao tipo de estudo, três realizaram estudo de coorte, um estudo randomizado e um estudo antes/depois.

**Quadro 1 - Artigos selecionados para a revisão integrativa segundo autores, objetivo geral, periódico de publicação e tipo de estudo.**

<b>Autores</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Periódico</b>	<b>Tipo de estudo</b>
Clarke J, Geoghegan P, McEvoy N, Boylan M, Choileáin ON, Mulligan M, et al.	Caracterizar os efeitos do posicionamento prono na mecânica respiratória e oxigenação em pacientes ventilados invasivamente síndrome respiratória aguda grave decorrente do COVID-19.	BMC Res Notes	Estudo de coorte prospectivo
Gad GS.	Determinar as vantagens da posição prona ou ventilação não-invasiva em melhorar a oxigenação, diminuir a taxa de intubação, alta hospitalar e internação em pacientes com COVID-19.	Egypt J Anaesth	Estudo prospectivo randomizado comparativo

Elharrar X, Trigui Y, Dols AM, Touchon F, Martinez S, Prud'homme E, et al.	Avaliar a viabilidade, eficácia, e tolerância da posição prona em pacientes acordados com COVID-19 internados fora da UTI.	JAMA	Estudo prospectivo, unicêntrico, antes/depois
Thompson AE, Rarnard BL, Wei Y, Jelic S.	Investigar se a posição prona está associada à melhora da oxigenação e à redução do risco de intubação em pacientes em respiração espontânea com insuficiência respiratória hipoxêmica grave com COVID-19.	JAMA	Estudo de coorte unicêntrico
Coppo A, Bellani G, Winterton D, Di Pierro M, Soria A, Faverio P, et al.	Investigar a viabilidade e o efeito na troca gasosa do posicionamento prono em pacientes acordados, não intubados, com pneumonia relacionada ao COVID-19.	Lancet Respir Med	Estudo de coorte prospectivo

**Legenda: UTI = unidade de terapia intensiva**  
**Fonte: Dados da pesquisa.**

No Quadro 2 estão descritos os títulos, ano de publicação, local de execução do estudo e principais conclusões obtidas dos artigos selecionados para pesquisa. Dois estudos selecionados foram publicados no ano de 2021 e três em 2020. Todos os estudos selecionados tiveram como principal conclusão uma melhora da oxigenação em algum momento da pesquisa, que serão discutidas a seguir.

**Quadro 2 – Descrição do título do artigo, ano de publicação, local e principais conclusões obtidas dos artigos selecionados para pesquisa.**

Título do artigo	Ano de publicação	Local do artigo	Principais conclusões
Prone positioning improves oxygenation and lung recruitment in patients with SARS-CoV-2 acute respiratory distress syndrome; a single centre cohort study of 20 consecutive patients	2021	Irlanda	O posicionamento prono foi eficaz para melhorar a oxigenação na síndrome respiratória aguda decorrente do COVID-19.
Awake prone positioning versus non invasive ventilation for COVID-19 patients with acute hypoxemic respiratory failure	2021	Egito	O posicionamento prono com paciente acordado e a ventilação não invasiva mostraram melhora na SpO <sub>2</sub> e PaO <sub>2</sub> em pacientes com COVID-19, havendo melhora nos sintomas clínicos.
Use of Prone Positioning in Nonintubated Patients With COVID-19 and Hypoxemic Acute Respiratory Failure	2020	França	A oxigenação aumentou durante a posição prona em apenas 25% dos indivíduos e não foi sustentada após a ressupinação em metade dos pacientes.
Prone Positioning in Awake, Nonintubated Patients With COVID-19 Hypoxemic Respiratory Failure	2020	Estados Unidos da América	A posição prona em pacientes acordados com respiração espontânea e insuficiência respiratória hipoxêmica grave decorrente do COVID-19 foi associado à melhora da oxigenação.
Feasibility and physiological effects of prone positioning in non-intubated patients with acute respiratory failure due to COVID-19 (PRÓN-COVID): a prospective cohort study	2020	Itália	O posicionamento prono foi eficaz para melhorar rapidamente a oxigenação em pacientes acordados com pneumonia relacionada à COVID-19. O efeito foi mantido após ressupinação em metade dos pacientes.

**SpO<sub>2</sub> = saturação periférica de oxigênio**  
**PaO<sub>2</sub> = pressão parcial de oxigênio.**

## DISCUSSÃO

A partir da análise dos periódicos foi possível verificar que o posicionamento prono promoveu uma melhora na oxigenação da maioria dos indivíduos estudados. Clarke e colaboradores<sup>9</sup> realizaram um estudo no qual vinte pacientes com síndrome do desconforto respiratório agudo causado pela COVID-19 foram submetidos a posicionamento em prono na unidade de terapia intensiva (UTI) em um hospital de referência. Os pacientes foram ventilados invasivamente na UTI em um mesmo modo ventilatório com um protocolo de ventilação mecânica com proteção pulmonar. De acordo com os critérios de Berlim para o diagnóstico de SDRA, que foram classificados de moderado a grave. A maioria dos pacientes passou pelo menos 16 horas na posição prona. Houve uma melhora na relação  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$  na posição prona em comparação com a posição supina onde a maioria (90%) dos pacientes tiveram um aumento na relação  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$  maior que 20% da linha de base. Não houve diferença significativa na complacência do sistema respiratório no posicionamento. Dois em cada três dos pacientes apresentaram evidências de recrutamento precoce nas regiões dorsais do pulmão na posição prona em comparação com a posição supina. Com isso, concluiu que o posicionamento prono foi eficaz na melhora da oxigenação SDRA causado pela SARS-CoV-2. Além disso, verificou que as melhorias na oxigenação deviam-se em parte ao recrutamento de pulmão com baixa complacência.

Em um estudo randomizado comparativo realizado no Hospital Universitário de Qena, no Egito, trinta pacientes com diagnóstico de SDRA causado pela COVID-19 receberam oxigênio de alto fluxo por meio de máscara não-reinalante de  $\text{O}_2$  com 10-15 L/min. Após a randomização os pacientes foram divididos em dois grupos, grupo posição prona acordado, com 15 pacientes ou grupo ventilação não-invasiva (VNI), também com 15 pacientes. Cada sessão durou de 1 a 2 horas, de acordo com a tolerabilidade do paciente. Após a PP ou VNI, houve um aumento na média da saturação periférica de  $\text{O}_2$  ( $\text{SpO}_2$ ) e da pressão parcial de oxigênio ( $\text{PaO}_2$ ) nos dois grupos, a pressão parcial arterial de dióxido de carbono diminuiu progressivamente no grupo VNI em comparação com o grupo PP. Nos achados radiológicos, 80% do grupo PP tinha mais de 50% de infiltração pulmonar bilateral e 73% do grupo VNI. Três pacientes de cada grupo necessitaram de ventilação mecânica invasiva devido à instabilidade hemodinâmica. Concluíram que o posicionamento prono e a VNI mostraram melhora acentuada na  $\text{PaO}_2$  e  $\text{SaO}_2$  em pacientes com COVID-19 com superioridade da VNI naqueles que estavam hipercápicos. Os grupos não tiveram diferenças significativas em relação às taxas de intubação<sup>10</sup>.

A pesquisa de Elharrar e colaboradores<sup>11</sup> avaliou os efeitos do tempo de permanência na posição prona em pacientes com COVID-19 e insuficiência respiratória hipoxêmica tratados fora da UTI. A gasometria arterial foi realizada imediatamente antes da PP, durante a PP e 6 a 12 horas após a ressupinação. Dos 24 participantes, quatro (17%) não toleraram PP por mais de 1 hora, cinco (21%) toleraram por 1 a 3 horas e 15 (63%) toleraram por mais de 3 horas. Do total, seis pacientes responderam ao PP, representando 25% dos 24 pacientes incluídos e 40% dos pacientes que sustentaram PP por 3 horas ou mais. Entre os pacientes que mantiveram posição prona por 3 horas ou mais, a  $\text{PaO}_2$  aumentou de uma média de 73,6 mmHg antes da PP para 94,9 mmHg durante a PP. Três pacientes responderam persistentemente, embora nenhuma diferença significativa tenha sido encontrada entre a  $\text{PaO}_2$  antes da PP e a  $\text{PaO}_2$  após a ressupinação.

Outra pesquisa avaliou os efeitos da posição prona com o paciente acordado sobre a

saturação periférica de oxigênio. O estudo incluiu 29 pacientes com COVID-19 e insuficiência respiratória hipoxêmica grave. Foi pedido para que deitassem em decúbito ventral pelo tempo tolerado por até 24 horas diárias. Entre 29 pacientes elegíveis, quatro precisaram ser imediatamente intubados e 25 tiveram pelo menos uma sessão da posição prona com duração superior a uma hora. Estes demonstraram um aumento de até 34% na SpO<sub>2</sub> em comparação com a linha de base, indicando uma melhora na oxigenação. Uma hora após o início da PP, 19 pacientes apresentavam SpO<sub>2</sub> de 95% ou mais e, posteriormente, sete (37%) necessitaram de intubação. Os seis pacientes cuja SpO<sub>2</sub> permaneceu inferior a 95% uma hora após o início da PP, cinco (83%) foram intubados, demonstrando que pacientes com SpO<sub>2</sub> de 95% ou mais após uma hora da posição prona foram associados a uma menor taxa de intubação<sup>12</sup>.

O estudo de Coppo e colaboradores<sup>13</sup> avaliou pacientes internados na enfermaria médica do hospital com um diagnóstico confirmado de pneumonia relacionada ao COVID-19 que estivessem em uso de oxigênio suplementar ou VNI. Os dados basais foram coletados e posteriormente cada paciente foi auxiliado a ficar na posição prona e os dados foram coletados novamente após aproximadamente 10 minutos. O paciente foi então encorajado a manter a posição prona por pelo menos 3 horas antes de ser ajudado a voltar para a posição supina. Os dados clínicos foram coletados novamente uma hora após a ressupinação. Ao final do período de 3 horas, os pacientes estavam livres para retomar a posição supina ou manter a posição prona a seu critério por até 8 horas no total. Foi verificado que o PP melhorava substancialmente as medidas de oxigenação com aumento significativo na PaO<sub>2</sub> e na relação PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>, embora esse efeito fosse perdido após a reversão para a posição supina. Ainda, os pacientes que responderam ao posicionamento prono não tiveram diferença significativa na taxa de intubação em comparação com os que não responderam.

Algumas limitações dos estudos analisados podem ser levadas em consideração, tal como a diferença de tempo mantido na posição prona, a pequena amostra nos estudos e o seguimento curto. Em relação às limitações no decorrer dessa revisão integrativa, a principal dificuldade foi de encontrar artigos sobre a temática nas plataformas de busca sistematizadas. Portanto, estudos futuros são necessários a fim de permitir um melhor entendimento dos efeitos do posicionamento prono em pacientes com insuficiência respiratória decorrente da COVID-19.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As evidências científicas apresentadas nesta revisão integrativa demonstram que a posição prona pode ser eficaz no tratamento de pacientes com insuficiência respiratória decorrente da COVID-19, visto que todos (n=5) os estudos analisados demonstraram uma melhora da oxigenação nesses pacientes, evidenciados pelo aumento na PaO<sub>2</sub>, relação PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> e SpO<sub>2</sub>. O tempo de permanência na posição teve discrepância entre os estudos, podendo interferir no desfecho final da pesquisa. Entretanto, mais estudos, preferencialmente randomizados e controlados, ainda são necessários para definir qual protocolo de posicionamento mostra maior resultado para a população estudada, bem como definir a duração dos efeitos da posição prona após a ressupinação. Também é possível destacar que não foram encontrados efeitos adversos significantes durante a PP nos estudos analisados, o que demonstra a segurança do tratamento para a população em questão.

## REFERÊNCIAS

1. Organização Pan-Americana da Saúde [internet]. Folha informativa sobre COVID-19 [acesso em: 01 abr 2021]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>.
2. Castell CD, Bermúdez JM, Coronel C, Ruiz GO. Insuficiencia respiratoria aguda. *Acta Colomb Cuid Intensivo*. 2016;16(1):1-24.
3. Yang X, Yu Y, Xu J, Shu H, Xia J, Liu H. *et al*. Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. *Lancet Respir Med*. 2020;8(5):475-481.
4. 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;5(2):121-36.
5. Valter C, Christensen AM, Tollund C, Schønemann NK. Response to the prone position in spontaneously breathing patients with hypoxemic respiratory failure. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2003;47(4):416-8.
6. Guérin C, Reignier J, Richard JC, Beuret P, Gacouin A, Boulain T, *et al*. Prone positioning in severe acute respiratory distress syndrome. *N Engl J Med*. 2013;368(23):2159-2168.
7. Araújo MS, Santos MMP, Silva CJA, Menezes RMP, Feijão AR, Medeiros SM. Prone positioning as an emerging tool in the care provided to patients infected with COVID-19: a scoping review. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2021;29:e3397.
8. Silva JPF, Silva Neto FS, Vidal GP. Physiotherapeutic resources used to prevent falls in the elderly population. *Res Soc Dev*. 2020;9(8):1-14.
9. Clarke J, Geoghegan P, McEvoy N, Boylan M, Choileáin ON, Mulligan M, *et al*. Prone positioning improves oxygenation and lung recruitment in patients with SARS-CoV-2 acute respiratory distress syndrome; a single centre cohort study of 20 consecutive patients. *BMC Res Notes*. 2021;14(20):1-6.
10. Gad GS. Awake prone positioning versus non invasive ventilation for COVID-19 patients with acute hypoxemic respiratory failure. *Egypt J Anaesth*. 2021;37(1):85-90.
11. Elharrar X, Trigui Y, Dols AM, Touchon F, Martinez S, Prud'homme E, *et al*. Use of prone positioning in nonintubated patients with COVID-19 and hypoxemic acute respiratory failure. *JAMA*. 2020;323(22):2336-2338.
12. Thompson AE, Ranard BL, Wei Y, Jelic S. Prone Positioning in Awake, Nonintubated Patients With COVID-19 Hypoxemic Respiratory Failure. *JAMA*. 2020;180(11):1537-1539.
13. Coppo A, Bellani G, Winterton D, Di Pierro M, Soria A, Faverio P, *et al*. Feasibility and physiological effects of prone positioning in non-intubated patients with acute respiratory failure due to COVID-19 (PRON-COVID): a prospective cohort study. *Lancet Respir Med*. 2020;8(8):765-774.

## **Benefícios do uso do canabidiol no tratamento do Transtorno do Espectro Autista**

---

**Cândida Patrícia de Carvalho Gomes Silva**

*Acadêmicos de Psicologia pela Faculdade Uninassau, Parnaíba – PI*

**Luiz Felipe de Carvalho Gomes Silva**

*Acadêmicos de Psicologia pela Faculdade Uninassau, Parnaíba – PI*

**Fabiana Cruz Soares**

*Especialista em Saúde da Família; Mestre em Saúde Coletiva, Professora da Faculdade Uninassau, Parnaíba – PI  
Orientadora.*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.26



## RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo apresentar benefícios do uso do Canabidiol no tratamento de sintomas do Transtorno do Espectro Autista (TEA). Para tal, realizou-se uma pesquisa qualitativa de natureza bibliográfica, em que foram utilizadas algumas bases de dados, como a SciELO – Scientific Electronic Library Online e a LILACS – Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde. Entre os descritores utilizados, estão: 1) TEA; 2) propriedades do canabidiol; 3) canabidiol no tratamento de sintomas do TEA; 4) história da cannabis sativa. Os objetivos foram: 1) elencar os principais benefícios do CBD, de acordo com a literatura científica; 2) compreender os princípios ativos do CBD para tratar sintomas da população com TEA; 3) descrever os benefícios do uso da cannabis para o TEA; e 4) entender a importância de associar a terapia psicológica ao uso do CBD como recurso fundamental no tratamento dos sintomas de pacientes com TEA. Entre os autores mencionados estão Oliveira (2016), Oliveira e Sertié (2017) e Resende (2020). Através da presente pesquisa, concluiu-se que o canabidiol pode contribuir para melhorar o prognóstico e a qualidade de vida das pessoas com esse espectro.

**Palavras-chave:** TEA. canabidiol. tratamento.

## ABSTRACT

This current study aims showing the benefits of cannabidiol use on the treatment of autism spectrum disorder (ASD) symptoms. For that, a qualitative research literature was carried out, through some databases, such as SciELO – Scientific Electronic Library Online and LILACS – Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences. It was used these descriptors: 1) ASD; 2) properties of cannabidiol; 3) cannabidiol for the ASD symptoms treatment; 4) history of cannabis sativa. The research objectives were: 1) listing the main benefits of CBD, according to the scientific literature; understanding the active principles of CBD to treat symptoms among ASD population; describing the benefits of cannabis use for ASD; and 4) understanding the importance of associating psychological therapy and the use of CBD as a fundamental resource on treatment of symptoms of ASD patients. Oliveira (2016), Oliveira and Sertié (2017), and Resende (2020), references in this theme, are among the authors mentioned. Through the research results, it was concluded that cannabidiol can contribute to improve the prognosis and people with this spectrum quality of life.

**Keywords:** ASD. Cannabidiol. symptoms treatment.

## INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA), segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM –V, 2015), é um transtorno que afeta o desenvolvimento neurocognitivo dos indivíduos e que possui três características fundamentais: 1) a dificuldade de comunicação e interação social; 2) o comprometimento da linguagem; e 3) as estereotípias, repetições e limitações do comportamento. Pretzsch e seus colaboradores (2019) afirmam que esses sintomas comprometem a qualidade de vida dos indivíduos com TEA. Segundo eles, a incidência de pessoas com o transtorno tem aumentado bastante nos últimos anos e muitos indivíduos autistas ainda apresentam outras comorbidades, como ansiedade, alterações no ciclo do sono, agres-

sividade, irritabilidade e epilepsia, o que afeta o bem-estar dos mesmos, bem como a harmonia familiar.

De acordo com Fitzpatrick e seus colaboradores (2016), devido a sua dificuldade em se comunicar, a criança com autismo pode apresentar comportamentos, como choro sem motivo identificado, gritos, autoestimulação e até mesmo a utilização do corpo de outra pessoa para alcançar o seu desejo. Além disso, a criança também pode se comportar de maneira agressiva, caso seja contrariada e/ou passe por uma mudança de rotina.

Sabe-se que não existe uma origem certa ou um tratamento específico para “curar” uma pessoa que tenha nascido com o Transtorno do Espectro Autista, por isso, na maioria das vezes, as intervenções realizadas são de natureza comportamental e educacional, no intuito de minimizar alguns dos possíveis danos. Além disso, utiliza-se a farmacoterapia como um recurso para diminuir a sintomatologia do paciente, englobando, por exemplo, o uso de ansiolíticos (clonazepam e diazepam), antidepressivos inibidores seletivos de recaptura da serotonina (fluoxetina), antipsicóticos atípicos (risperidona) e alguns estabilizadores de humor, sendo que esses psicofármacos também podem desencadear efeitos adversos no paciente, como insônia, agressividade, irritabilidade e compulsão alimentar (CARTILHA DIREITO DAS PESSOAS COM AUTISMO, 2011).

Em contrapartida, Stepanova, Dowling, Phelps, Findling (2017) salientam que tais fármacos não são eficazes para tratar os sintomas mais significativos do TEA. Uma década antes, Lopes e Ribeiro (2007) já apontavam a existência de opção de tratamento bastante eficaz no tratamento dos sintomas e comorbidades do TEA e com poucos efeitos colaterais. Trata-se do óleo do canabidiol (CBD), um recurso fitoterápico que reduz significativamente quadros de agressividade, bem como sintomas ansiogênicos e depressivos do paciente, melhorando as suas habilidades sociais e de aprendizagem. Zamberletti, Gabaglio e Parolaro (2017) pontuam que o interesse científico sobre os canabinóides, principalmente o canabidiol, só tem aumentado nos últimos anos, tanto para uso em tratamento complementar como em monoterapias. Diante disso, surge o seguinte questionamento: Como o uso de recursos à base de canabidiol pode auxiliar no tratamento do Autismo?

Para esclarecer essa questão, o objetivo geral desta pesquisa é entender os benefícios do uso do canabidiol no tratamento do TEA. Já os objetivos específicos são: 1) elencar os principais benefícios do CBD, de acordo com a literatura científica; 2) entender como os princípios ativos do CBD podem auxiliar no tratamento do TEA; 3) descrever como pode se dar o uso do canabidiol no tratamento do TEA; e 4) compreender a importância da associação da terapia psicológica ao uso do CBD como recurso fundamental no tratamento de pacientes com TEA.

Essa temática foi escolhida devido à experiência pessoal dos autores, os quais tiveram que aprender a lidar diretamente com as consequências do TEA sobre suas vidas e saber o grande desafio que isso representa. A sua realidade os levou a pensar sobre como a existência de uma alternativa mais eficiente poderia contribuir para melhorar o prognóstico das pessoas que tenham o espectro e, conseqüentemente, a sua qualidade de vida. Dessa forma, outras famílias, assim como as deles, poderiam ser beneficiadas a partir dos resultados desta e de outras pesquisas, trazendo, assim, um sentimento de satisfação aos autores.

Considera-se este estudo uma contribuição muito importante para o avanço da ciência,

pois se trata de uma temática pouco abordada em geral, apesar dos possíveis benefícios que isso implicaria à Medicina, ao comércio e à sociedade. Isso se deve principalmente aos estigmas sociais que envolvem a Cannabis Sativa, planta em que se extrai o canabidiol, pois segundo Peres e Barreto (2011) há um preconceito histórico arraigado na sociedade, o que faz com que a população e o governo somente considerem o potencial psicoativo e alucinógeno da mesma.

Aaron, Cassuto e Lubotsky (2018) apontam que 40% das crianças com TEA não apresentam evolução diante da terapia comportamental padrão e do tratamento médico, o que demonstra a relevância da busca por novas possibilidades. Nesse sentido, considera-se que este material pode instigar outros pesquisadores de áreas afins, como a Biomedicina e a Farmacologia, a desenvolverem novas pesquisas sobre as propriedades terapêuticas do canabidiol, podendo provocar, a longo prazo, uma grande inovação no campo da saúde mental, a qual refletiria diretamente no bem-estar biopsicossocial dos pacientes com TEA e se configuraria um marco evolutivo para a sociedade.

## MARCO TEÓRICO

### Cannabis Sativa: Um breve histórico sobre seu uso medicinal

A Cannabis Sativa, apesar de ser proibida para uso legal, é uma planta muito utilizada nos dias atuais, e apresenta três espécies vegetais, que são a cannabis sativa, a cannabis indica e a cannabis ruderalis (Behere AP, Behere PB, Sathyanarayana Rao TS, 2017). Uma planta dessa espécie possui centenas de componentes químicos diferentes, conhecidos como canabinóides, os quais se dividem em três subgrupos, que são os endocanabinóides, os canabinóides sintéticos e os fitocanabinóides, que possuem um componente muito abundante chamado canabidiol (CBD), apontado em pesquisas como uma substância com efeitos psicofarmacológicos em psicopatologias, como ansiedade, esquizofrenia, vício, depressão e, é claro, sobre o autismo. Isso explica o interesse crescente da ciência e do público no CBD (BRENNEISEN R, 2007; GALLILY R, YEKHTIN Z, HANUŠ LO, 2015; RUSSO, EB, 2017).

A Cannabis começou a ser usada pelo ser humano para uso terapêutico há pelo menos 4.000 anos. Ela era considerada muito importante na Antiguidade, sendo indicada para o tratamento de diversas doenças e citada em diversas farmacopeias, como a Pen-ts' ao ching, farmacopeia chinesa datada do século I d. C, que mencionava a planta como eficaz para tratar dores reumáticas, malária, gota, constipação, beribéri e até problemas de concentração (MALCHER-LOPES; RIBEIRO, 2007).

Outro país onde a cannabis já era consumida como remédio, em um período bem remoto, é a Índia, a planta foi incluída ao sistema ayurvédico da medicina do país, para tratar patologias, como constipação, malária e problemas ginecológicos (GONTIÈS; ARAÚJO, 2003, p. 52). Porém foi apenas no final do século XIX que esta passou a ser utilizada com esse fim no Ocidente, sendo direcionada para o tratamento de crianças com asma, através de cigarros da erva (OLIVEIRA, 2016).

Já na década de 1960, através de um estudo feito pelo pesquisador Raphael Mechoulam, o qual estava intrigado pelos diversos efeitos da maconha, inclusive alguns antagônicos entre si, pela primeira vez a molécula tetrahydrocannabinol (THC) foi isolada dos demais compo-

nentes da planta e, tempo depois, foi a vez do canabidiol (CBD), sendo que estes são dois dos 80 canabinoides presentes nas glândulas das flores e folhas da mesma. (ZUARDI, 2010). Desde então, inúmeras pesquisas demonstraram a eficiência dessas duas moléculas no tratamento de doenças, como asma, epilepsia, ansiedade, insônia e alguns sintomas da esclerose múltipla (ZUARDI, 2006).

Há mais de 50 anos diversos estudos científicos realizados têm evidenciado a eficácia e a seguridade do uso do tetrahydrocannabinol e do canabidiol e até mesmo da Cannabis Sativa na íntegra – sem que se isole algum de seus componentes – para tratar diferentes patologias. Além disso, há diversos relatos tanto no Brasil como em outros países ao redor do mundo de pessoas que foram incapazes de responder a outros medicamentos convencionais e por isso tiveram que utilizar tais compostos para cuidar de alguma enfermidade, sendo que os resultados foram bastante satisfatórios. Entretanto, apesar desses dados científicos e empíricos, a legislação brasileira ainda considera a maconha uma espécie de planta nociva, e tanto a sua produção como o comércio e consumo estão estritamente proibidos no país, apesar de continuar sendo muito utilizada através do tráfico e contrabando. Apesar disso, atualmente, uma mínima parcela da população ainda pode adquirir e usufruir dos efeitos benéficos do THC e do CBD de maneira lícita, através da importação dessa(s) substância(s) por um alto preço de um dos dez laboratórios permitidos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. (RESENDE, 2020).

No entanto, devido a essa dificuldade ao acesso aos benefícios terapêuticos da cannabis ocasionada pela proibição do uso da planta, o tratamento de diversos pacientes tem sido prejudicado. Desde 2014, pelo menos, um movimento foi criado um movimento para se discutir a respeito desse fato, tendo vários testemunhos de mães que tiveram de importar ilegalmente o canabidiol para dar a seus filhos, que na maioria das vezes apresentavam epilepsias refratárias. Um dos casos mais comentados foi o da criança Anny Fischer, a qual possuía um grave e raro tipo de epilepsia denominado Síndrome CDKL5, que chegava a desencadear na mesma 60 convulsões por dia. Katiele, mãe de Anny, contou que teve o conhecimento do CBD através de outros relatos de pacientes na mesma condição de sua filha que tiveram êxito com a substância, e a partir de então passou a importá-lo dos Estados Unidos de forma clandestina, sendo que poucos meses depois vislumbrou que sua filha praticamente não tinha mais crises convulsivas (OLIVEIRA, 2016).

Assim, percebe-se que atualmente há uma grande restrição ao acesso da maconha medicinal, o que impede que as pessoas que necessitam da mesma por questões de saúde não tenham um tratamento adequado. Segundo Resende (2020), a Anvisa, ao permitir o uso do THC e CBD apenas através de sua importação e em condições excepcionais, fere diretamente os direitos fundamentais do cidadão brasileiro contidos na Constituição brasileira, pois favorece apenas os pacientes que possuem melhores condições financeiras.

## **Cannabis Sativa: De medicação a droga ilícita**

No ano de 1909, em uma conferência realizada em Xangai, teve início o processo de criminalização das drogas, o que é considerado relativamente recente. Já em 2012, a Liga das Nações organizou em Haia a Convenção Internacional sobre o Ópio, que proibiu o uso da Cannabis Sativa a nível internacional, obrigando os países a “renunciarem” ao uso dos recursos terapêuticos da planta, por mais que isso fizesse parte de sua cultura na época. Posteriormente

também houve a Convenção de 1925 – primeiro documento internacional a proibir o comércio e o uso da cannabis –. A partir desses marcos históricos, iniciou-se a trajetória de criminalização internacional da Cannabis Sativa, e as suas propriedades terapêuticas passaram a ser consideradas inúteis, sem validade e totalmente banalizadas socialmente, a ponto de se criar um tabu a partir do qual essa planta só é reconhecida pelos seus potenciais psicoativos e alucinógenos. (SILVA, 2013; BARROS e PERES, 2011).

Já no Brasil, a maconha passou por um processo intenso de discriminação social, pois passou a ser associada às culturas indígenas e africanas, bem como à população pobre e marginalizada do país. De acordo com Barros e Peres (2011), as propriedades terapêuticas da maconha começaram a ser utilizadas há 5.000 anos a. C, porém a planta passou a ser considerada ilegal no Brasil a partir do ano de 1830, pois a família real e os poderes executivos da época alegavam que esta era usada de maneira desenfreada pelos indivíduos negros, índios e escravos, desencadeando neles um comportamento agressivo, além de sonolência, alucinações e outras consequências negativas. Dessa forma, a cannabis foi associada a uma série de estereótipos negativos e passou a ser criminalizada, apesar de suas potencialidades fitoterápicas.

Posteriormente, tanto a planta quanto suas moléculas constitutivas, como o tetrahidrocanabinol (THC) e o canabidiol (CBD), passaram a ser proibidas para uso legal pela população, através do decreto-lei número 891/1938, que controlava o consumo de substâncias narcóticas no Brasil, e mediante a Portaria SVS/MS 344/1998, que através de uma lista classifica as diferentes substâncias em permitidos, proibidos ou controlados, tendo como referência a legislação antidrogas brasileira. Porém em 2014, após diversos movimentos ativistas realizados por pacientes e seus familiares e outros indivíduos, foi permitida a sua importação em situações excepcionais (MALCHER-LOPES, RIBEIRO, 2007).

Em 1961 foi realizada uma Convenção Única sobre Entorpecentes – a qual classificou a Cannabis na Lista I de substâncias proibidas, e na Lista IV de entorpecentes ofensivos. Dez anos depois, com a Convenção sobre Substâncias Psicotrópicas, o tetraidrocanabinol (variação do THC), que estava na Lista I, passou a ser permitido para uso em alguns casos restritos, para fins medicinais ou científicos. No entanto, apesar de ser considerada uma droga desde 1925, e ser combatida tanto internacionalmente quanto nacionalmente, ironicamente a Cannabis ainda Sativa é o narcótico mais utilizado do mundo.

Através da Lei de Drogas 11.343/2006, atualmente vigente no Brasil, a União passou a autorizar a produção de substâncias para uso medicinal ou científico, havendo a devida fiscalização, bem como local e prazo determinados previamente. Para regulamentar essa Lei, foi criada Lei o Decreto nº 5.912/2006, o qual estabelece que é dever do Ministério da Saúde permitir o cultivo, a cultura e a colheita das plantas a partir das quais possam ser extraídas ou produzidas medicações, desde que seja para fins medicinais ou científicos.

Assim, no ano de 2015, após uma série de manifestos, a Anvisa fez uma mudança na Resolução RDC 03, de 26 de janeiro de 2015, fazendo uma nova classificação ao canabidiol, colocando-o na lista C1 da Portaria SVS/MS 344/1998 de elementos sujeitos a controle especial. Meses posteriores, a mesma alterou a Resolução RDC 17, de 06 de maio de 2015, que define as regras e os protocolos para a importação em casos excepcionais de medicamentos à base de CBD em ligação com outros canabinóides, por pessoa física, para o próprio uso, devendo haver uma prescrição por um profissional de saúde habilitado (BRASIL, 2015). Dessa forma,

tornou-se possível para alguns pacientes brasileiros, terem acesso ao canabidiol para realizarem tratamentos de saúde, inclusive pessoas com autismo, para que esses indivíduos possam viver com dignidade.

## Propriedades farmacológicas do Canabidiol (CBD) no tratamento dos sintomas do TEA

Segundo Barros e Peres (2011), o canabidiol é uma das várias substâncias advindas da Cannabis Sativa, nome científico da maconha, que possui potencial terapêutico, e pode ser utilizado no tratamento de várias patologias, como a doença de Parkinson, escleroses múltiplas, a doença de Alzheimer, em crises convulsivas e em dores crônicas e por fim, mas não menos importante, o Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Novas pesquisas evidenciaram a existência do sistema endocanabinóide no organismo humano, os quais atuam através da ativação de receptores específicos no cérebro. Entre as diversas funções desse sistema estão a regulação do apetite, do humor, do sono, do sistema imunológico, do metabolismo, da memória, da proteção do desenvolvimento dos neurônios, do sistema inflamatório, entre outras. Entende-se que o corpo humano é repleto de receptores endocanabinóides, os quais são mensageiros inatos do organismo humano, e pode estar localizado nas células, nos tecidos e no organismo (BUENO, 2014).

Esse sistema endocanabinóide é formado por duas células receptoras fundamentais, a CB1, localizada na medula espinhal e no cérebro, e a CB2, que se concentra nas células imunes e no sistema nervoso. Essas células receptoras podem ser ativadas à medida que recebem mensageiros agonistas, os quais, segundo Bueno (2014), correspondem a nada mais nada menos do que aos canabinóides, que atuam no corpo por meio de alterações físicas e psicológicas sendo que as moléculas de canabinóides produzidas pelo organismo são classificadas como endógenas, já as que vêm do meio externo são consideradas exógenas, como é o caso da Cannabis sativa.

De acordo com pesquisas, as crianças com o transtorno do espectro autista não possuem equilíbrio nas células CB1 e CB2 do sistema endocanabinóide, o que afeta suas atividades cerebrais. Assim, Lopes (2014) pontua que o uso do óleo da Cannabis Sativa, proveniente do canabidiol, pode atuar no organismo dessa criança como mensageiro agonista, promovendo a homeostase do sistema endocanabinóide no organismo da mesma, por meio da ativação dos receptores CB1 E CB2, o que irá equilibrar o nível de serotonina e ajustar o excesso das atividades neuronais.

Ainda há muitas pesquisas sendo realizadas atualmente acerca da eficácia do óleo da C. sativa. De acordo com a Secretaria da Saúde do Mato Grosso do Sul, a C. sativa contém mais de 400 elementos químicos, no entanto, somente 60 deles são considerados terapêuticos. No que tange ao canabidiol, este representa mais de 40% da atuação terapêutica da Cannabis, e é justamente a partir dele que é produzido o óleo da C. sativa, utilizado no tratamento do autismo, bem como de outras demandas (SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE, 2015).

Diferente do que se acredita no senso comum, os produtos terapêuticos à base de CBD não têm efeitos alucinógenos, pois na produção tanto do óleo de canabidiol como de outros medicamentos, as substâncias psicoativas da Cannabis são eliminadas quase que 100%, sendo

99% de CBD e 1% de THC, por exemplo, de acordo com as necessidades do paciente. Porém ainda não se pode descartar a ação psicoativa e os efeitos colaterais provenientes do THC (CRIPPA *et al.*, 2016).

Ainda segundo Crippa e seus colaboradores (2016), o CBD possui potencial para equilibrar as atividades cerebrais e físicas, ajustando as funções nervosas hiper ou hipoestimuladas. O autor pondera que existem registros do uso do CBD em pacientes com autismo severo, com comorbidade em epilepsia, e os mesmos demonstraram êxito desse recurso, pois as crises epilépticas foram controladas, e ainda houve melhora em outros aspectos dos pacientes, como no apetite; no sono; nos quadros de ansiedade, agressividade e autoestimulação; e até mesmo na comunicação dos mesmos, sendo que alguns até mesmo conseguiram falar.

Portanto, pode-se afirmar que o canabidiol é um recurso terapêutico eficaz no tratamento do transtorno do espectro autista, tendo este um potencial de ação ansiolítico, antipsicótico, protetor dos neurônios, anti-inflamatório, antiepilético, além de regulador homeostático em casos de déficits cognitivos e distúrbios do sono. Sabe-se, também, que o CBD ao equilibrar as atividades cerebrais, contribui para melhorar as funções intestinais, bem como o apetite, a percepção e a concentração dos pacientes com autismo (SCHLEIDER; MEIRI; NOVACK, 2019). Além disso, Santos (2016) assinala que o óleo da *C. sativa* pode reduzir comportamentos agressivos, os quais muitas vezes são gerados devido ao isolamento social, à dificuldade de comunicação e à hiperatividade do indivíduo com TEA.

## Associação do Canabidiol à Psicoterapia no tratamento do TEA

A Psicoterapia é o acompanhamento psicológico que pode ser realizado por meio de diferentes manejos, a fim de auxiliar os pacientes no enfrentamento e superação de dificuldades no campo psicológico, emocional e comportamental, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida. No caso de crianças com TEA, esta pode promover a sua autonomia, equilíbrio emocional, bem como o desenvolvimento de habilidades sociais, comunicativas e afetivas, contribuindo para que estas tenham uma infância saudável. Além disso, o vínculo terapêutico contribui para que o psicólogo possa mergulhar no universo da criança, a fim de que possa compreender melhor a mesma, principalmente através do brincar, e exercer uma atuação mais pontual, de acordo com as necessidades desta (MARTINS E GÓES, 2013).

Oliveira e Sertié (2017) afirmam que a psicoterapia é essencial no tratamento de pacientes com TEA, pois fornece a estes, subsídios para que consigam melhorar a sua vida social e desenvolver sua própria autonomia, já que, devido às circunstâncias, muitos acabam se tornando dependentes de seus familiares, sendo que isso poderia ser evitado em parte considerável dos casos.

Sabe-se que os indivíduos com TEA podem ter diversas sensações internas de acordo com os estímulos externos aos quais são expostos, podendo até apresentar agressividade em seu comportamento, o que seria uma forma de se autorregular, ou seja, um mecanismo de adaptação dos mesmos para compensar a sua desregulação neuronal, que se manifesta de diferentes formas, como através da visão, audição, motricidade, gustação ou sensorial, que provocam um desajuste orgânico (POSAR; VISCONTI, 2017). Por esse motivo, é crucial que o psicólogo desenvolva métodos para mapear os fatores gatilhos que levam a criança ou o paciente adulto a essa desregulação, pois dessa forma esse profissional poderá entender os comporta-

mentos autorreguladores do mesmo e planejar uma melhor intervenção.

A Psicologia possui diferentes abordagens, sendo que cada uma delas trabalha de maneira específica as demandas, com diferentes recursos, porém existem algumas formas de comunicação alternativa que são bastante utilizadas, como a Análise aplicada do comportamento, também conhecida por ABA, que objetiva modificar comportamentos desadaptativos ou inserir novos que sejam funcionais; o Sistema de comunicação por troca de figuras (PECS), através do qual o terapeuta utiliza blocos de figuras para ensinar a criança a utilizá-los para se comunicar; e o tratamento e educação para autistas e crianças com déficits relacionados com a comunicação (TEACCH), que compreende um programa de psicoeducação para a criança autista (BIASÃO, 2014). Sendo que estes e outros recursos são escolhidos de acordo com a faixa etária e as necessidades do paciente com TEA, mediante o que for descoberto na avaliação prévia do mesmo.

Portanto, segundo Lopes (2014), percebe-se que o óleo de canabidiol, assim como outros produtos à base de CBD, possui muitos benefícios, por exemplo, ao regular o organismo do paciente com TEA, promovendo melhoras na sua percepção, atenção, pensamento e humor, bem como recursos para a sua autorregulação e, além disso, diminuindo o perfil obsessivo e desafiador do mesmo, considerando-se que estes são alguns dos sintomas mais marcantes do transtorno do espectro autista, e contribuindo também para que o indivíduo possa se engajar mais na psicoterapia. Porém, em parceria com a psicoterapia possui uma eficácia muito superior, pois são trabalhadas diversas necessidades do paciente, pare que este se desenvolva de forma completa, pois o processo psicoterapêutico potencializa as aptidões da criança e do indivíduo autista, melhora a sua aprendizagem, a sua adaptação a situações novas e desconhecidas e ajuda nas resoluções de conflitos, assim como a melhorar o comportamento. Assim, percebe-se a importância da associação do CBD à Psicoterapia.

## MÉTODO

O presente artigo compreende uma pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa. De acordo com Severino (2007), a pesquisa bibliográfica é aquela que se utiliza de registros provenientes de pesquisas realizadas anteriormente, os quais se encontram disponíveis, por exemplo, em livros, artigos científicos, teses, entre outros. Dessa forma, segundo o autor, são utilizadas informações que já foram discutidas e devidamente registradas por outros pesquisadores, que são consideradas fontes para contribuir em outros estudos.

Foram utilizados artigos acadêmicos produzidos nos últimos dez anos, ou seja, entre 2010 e 2020, os quais foram publicados em revistas, como *Psicologia em Estudo e Psicologia: Ciência e Profissão*. As bases de dados utilizadas foram SciELO – Scientific Electronic Library Online e LILACS – Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde. Foram encontrados aproximadamente 30 artigos com essa problemática e foram selecionados 10 (dez).

Utilizou-se o método indutivo, pois partiu-se de um conhecimento específico para a generalização. De acordo com Markoni e Lakatos (2003), esse método é aquele em que o pesquisador vai de uma ideia simples para uma mais complexa, através da análise dos fatos, a fim de evidenciar se são ou não prováveis.

Os descritores utilizados foram transtorno do espectro autista, TEA, canabidiol, o uso do



canabidiol para o tratamento do TEA e a história da Cannabis Sativa. Os critérios de inclusão dos artigos foram o ano, que deveria ser entre 2010 e 2020; a presença de pelo menos um dos pilares do tema estudado. Já nos critérios de exclusão, foram excluídos monografias, teses, dissertações, anais de congressos, entre outros, que não possuíam uma metodologia clara ou que não tenham passado por uma análise criteriosa e com rigor científico.

## RESULTADOS

Mediante os descritores utilizados neste trabalho, que foram: 1) TEA; 2) propriedades do canabidiol; 3) canabidiol no tratamento de sintomas do TEA; 4) história da cannabis sativa; foram encontradas aproximadamente 57 produções nas plataformas de pesquisa, das quais foram selecionadas 10 (dez), referentes ao tema estudado, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão mencionados na metodologia. Esses dez artigos foram organizados e dispostos no quadro a seguir.

**Quadro 1 – Classificação dos artigos, de acordo com título, autor (es), revista, ano e resumo**

Título	Autor(es)	Revista/Ano	Resumo
Aplicabilidade da Cannabis Sativa no Tratamento do Transtorno do Espectro Autista	Lucas Santos Andrade; Allana Tarcisa Santos Morais; Jeferson Bezerra Monteiro; Kevin Silva Caravalhal; Maria Darlla Santana Lima; Ana Clara Cruz Santos de Santana.	Anais de Pesquisa da Universidade Tiradentes, 2019.	Os autores realizaram uma pesquisa bibliográfica, com o intuito de avaliar a funcionalidade da Cannabis Sativa, em especial do canabidiol (CBD), uma substância advinda da planta, no tratamento do transtorno do espectro autista (TEA). Verificou-se também que a mesma é eficaz para o tratamento de outros transtornos, como a Esquizofrenia.
Considerações Sobre o Canabidiol no Processo Psicoterapêutico de Crianças com Transtorno do Espectro Autista	Allana Daiara Correia Oliveira; Caroline Andrea Pottker.	Rev. UNINGÁ Review, 2019.	Foram realizadas pesquisas em bancos de dados e indexadores, acerca dos benefícios terapêuticos do canabidiol para o tratamento psicoterapêutico da criança com Transtorno do Espectro Autista. Observou-se que o canabidiol contribuiu para melhorar a atenção, percepção, socialização e o quadro de ansiedade dos pacientes.
Efeitos do canabidiol nos sinais e comorbidades do transtorno do espectro autista	Flávia Cristina Osaku Minella, Vagner Fagnani Linartevichi.	Research, Society and Development, 2021.	Os autores realizaram uma revisão sistemática acerca de casos clínicos nos quais o CBD foi utilizado como mecanismo terapêutico no tratamento dos sinais e comorbidades do TEA. De acordo com os resultados obtidos, os participantes dos ensaios clínicos apresentaram uma melhora significativa nos sintomas associados ao TEA.

Efetividade do uso do Canabidiol no tratamentos de comorbidades relacionadas ao Transtorno do Espectro Autista	Bianca Cândido de Souza; Ana Beatriz Casagrande; Helen Figueiredo Fumagalli.	Bianca Cândido de Souza; Ana Beatriz Casagrande; Helen Figueiredo Fumagalli.	As autoras pesquisaram acerca do uso do Canabidiol no tratamento do TEA, e constataram que o mesmo tem sido um composto eficaz no tratamento das comorbidades do TEA, especialmente no que se refere à interação social. Porém, concluíram que ainda há a necessidade de novas pesquisas sobre o TEA, pois não se sabe ao certo a sua origem, e sobre o uso do CBD no tratamento desse transtorno.
O uso de Canabidiol como terapia complementar no Transtorno do Espectro Autista	Isabela Castro Pereira; Pedro Henrique Alves Tertuliano; Hermínio Maurício da Rocha Sobrinho.	Revista Brasileira Militar De Ciências, 2021	Trata-se de uma revisão bibliográfica narrativa, em que foi observado que os canabinóides são compostos com boa efetividade terapêutica no tratamento dos principais sintomas do TEA. No entanto, concluiu-se que é necessário que sejam encontradas mais evidências acerca disso, bem como sejam avaliados fatores, como idade, associação a medicamentos, efeito terapêutico, entre outros fatores, a fim de garantir a segurança dos pacientes.
Percepção dos responsáveis por crianças autistas sobre o uso de canabinóides no tratamento de sintomas desencadeados pelo Espectro Autista.	Kamylla Krisley P. de Melo Andrade; Maria Eduarda Brito de Carvalho; Elisangela Christianne Barbosa da Silva Gomes; Michele Gomes Tarquino.	Faculdade Pernambucana de Saúde, 2018.	Os autores analisaram a percepção dos responsáveis por crianças com transtorno do espectro autista que fazem tratamento dos sintomas por meio do uso do óleo à base de compostos presentes na Cannabis Sativa, como o canabidiol (CBD). Além disso, também foi constatada a importância da realização de mais estudos a respeito do uso desse tipo de medicação para o tratamento do autismo.
Transtorno do espectro autista e tratamento com canabidiol: uma revisão bibliográfica.	André Luiz Mira de Oliveira; Tânia Plens Shecaira; Ligia Miguel Rodrigues; Giovanna Carolina Bueno; Nathalia Bernardes.	Brazilian Journal of Development, 2021.	Por meio de uma pesquisa bibliográfica, foram encontradas evidências de que o uso do canabidiol pode provocar efeitos benéficos para sintomas do TEA associados ao comportamento, à hiperatividade e distúrbios do sono, provocando menos efeitos metabólicos e neurológicos, em comparação aos medicamentos tradicionais, como psicotrópicos típicos até então prescritos pelos psiquiatras.
Uso da Cannabis medicinal e autismo	Maria Clea Maranhão Lima; Marcelo Moraes Valença; Carlos Eduardo Machado; Maria Edvany de Melo Pereira; Pedro Kempter Brant.	Jornal Memorial da Medicina, 2020.	Neste estudo, de natureza bibliográfica, os autores fazem uma apresentação do que se configura o Transtorno do Espectro Autista e algumas comorbidades envolvidas, como a epilepsia, explicando como o canabidiol e outros endocanabinóides, podem auxiliar no tratamento monoterápico ou no tratamento complementar dos sintomas característicos do TEA.

Tratamento dos sintomas e comorbidades associados ao Transtorno do Espectro Autista utilizando Cannabis Sativa	Maria Tereza Carvalho Almeida; Danilo Duarte Costa; Eduarda de Mello Ribeiro; Mateus Almeida de Carvalho; Caroline Coelho de Oliveira; André Pereira de Souza; Mariana Mendes Rocha; Fernanda Alves Maia.	Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2021.	Foram entrevistados diversos profissionais de saúde acerca do uso da Cannabis sativa no tratamento de comorbidades e sintomas causados pelo Transtorno do Espectro Autista, a fim de se entender a perspectiva dos mesmos sobre o uso de compostos provenientes da planta, como o canabidiol. Verificou-se que os profissionais entrevistados acreditam no potencial terapêutico da planta para melhorar a qualidade de vida dos pacientes com TEA, no entanto há uma dificuldade grande para ter acesso a mesma.
Utilización de Cannabidiol en un paciente pediátrico con trastorno del espectro autista y epilepsia: informe de un caso	Mónica Ximena Pesántez Ríos; Ana María Pazmiño Miranda; María Gabriela Pesántez Ríos; Galo Pesántez Cuesta.	Revista Ecuatoriana de Pediatría, 2021	De acordo com os autores, o TEA se configura um transtorno que causa um grande impacto ao desenvolvimento infantil, e o diagnóstico precoce é essencial, para que a criança possa receber um tratamento específico, contribuindo para um ótimo prognóstico. Os mesmos concluíram que o uso do Canabidiol consiste em uma ferramenta importante para o tratamento dos sintomas comportamentais relacionados ao TEA e que são necessárias mais pesquisas a respeito dessa temática.

## DISCUSSÃO

De acordo com os resultados de uma pesquisa realizada por Andrade e colaboradores (2019), verificou-se a eficácia da utilização do Canabidiol (CBD), substância extraída da Cannabis Sativa, no tratamento de diferentes patologias, como doenças neurodegenerativas, esclerose múltipla, ansiedade, dor neuropática e esquizofrenia, tendo sido a sua eficácia no tratamento da Esquizofrenia comparada à de um antipsicótico (clozapina). Além disso, constatou-se que o mesmo também é um importante aliado terapêutico no tratamento de sintomas do TEA, como inquietação, ataques de raiva, convulsão, depressão e tiques, o que, sem dúvidas, contribui para melhorar a qualidade de vida do indivíduo com autismo. Entre os principais efeitos adversos do uso do CBD, observaram-se apenas a sonolência e a fadiga, e entre os que menos ocorreram estava a diarreia.

Nessa pesquisa bibliográfica, os autores constataram que mais de 80% dos pais de pessoas com autismo, que fizeram uso do Canabidiol por cerca de seis meses, observaram uma melhora significativa ou moderada em seus filhos. Através do uso do CBD, 61% dos pacientes tiveram menos surtos, 33% deles passaram a usar menos medicamentos ou diminuíram as dosagens e 24% suspenderam o uso das demais medicações que faziam uso. Os mesmos concluíram que as propriedades terapêuticas do CBD são riquíssimas e merecem mais atenção por parte da ciência, para que estudos mais profundos sejam realizados, a fim de analisar essa substância de maneira mais profunda, para que a mesma seja utilizada oficialmente no tratamento do TEA no Brasil (ANDRADE, *et al.*, 2019).

Minella e Linartevichi (2021) concordam com essa perspectiva, uma vez que realizaram uma revisão sistemática de alguns estudos clínicos realizados acerca da funcionalidade do cana-

bidiol em crianças com TEA. Em um dos estudos, feito por Barchel *et al.* (2018), foram avaliadas 53 crianças, com idade média de 11 anos (sendo a maioria do sexo masculino) por um tempo médio de 66 dias, após terem iniciado o uso do canabinóide oral. Utilizou-se um óleo com 30% de concentração e proporção de CBD/THC de 20/1, que resultou na diminuição de sintomas do TEA, conforme podemos observar, através de porcentagens: hiperatividade – 68,4%; comportamento autolesivo – 67,6%, disfunções do sono – 71,4%; ansiedade – 47,1%. Percebeu-se que o CBD proporcionou efeitos tão bons quanto de tratamentos convencionais, pois 74,5% dos pacientes experimentaram melhora no quadro sintomatológico geral, 21,6% não tiveram alteração e apenas 3,9% relataram piora, sendo que os efeitos colaterais foram transitórios e pouco significativos.

As autoras também examinaram uma pesquisa realizada por Schleider *et al.* (2019) com a mesma problemática, mas desta vez o campo amostral da pesquisa englobou 188 pacientes com TEA, com idade média de 12,9 anos (81,9% do sexo masculino), os quais foram avaliados entre 2015 e 2017. A comorbidade de maior prevalência foi a epilepsia (14,4%) nesse público. O óleo utilizado teve prevalência de 30% do CBD (canabidiol) e 1,5% do THC (tetrahydrocannabinol). Os pacientes foram avaliados antes do tratamento, um mês depois do início e seis meses após terem iniciado o tratamento. Nos resultados da pesquisa, observou-se uma melhora significativa nos sinais de 30,1% dos pacientes; uma melhora moderada em 53,7%; uma melhora leve em 6,4% e 8,6% não sentiu nenhuma mudança. Os sintomas mais reduzidos foram, na ordem: inquietação, raiva, distúrbios do sono, agitação psicomotora, ansiedade, convulsões, constipação e problemas na digestão. Observaram-se efeitos colaterais em apenas 25,2% dos pacientes. Após o uso do óleo, de 31,3% cresceu para 66,8% o número de pacientes que relataram ter boa qualidade de vida. Além disso, mais de 80% do público aderiu ao tratamento, o que, segundo os pesquisadores, revela a sua satisfação com o uso do óleo (MINELLA e LINARTEVICH, 2021).

Souza, Casagrande e Fumagalli (2020) explicam que o Transtorno do Espectro Autista (TEA) possui relação com o sistema endocanabinóide (EC), o qual, com o auxílio da ocitocina, atua como neuromodulador das respostas emocionais, bem como da interação social e reatividade comportamental do ser humano. Segundo eles, há dois endocanabinóides principais para o EC – a anandamida (AEA) e o 2-araquidonoil glicerol (2-AG) –, os quais se formam na membrana plasmática pós-sináptica e ligam-se aos receptores CB1, modulador da recompensa social, ou CB2, ligado ao sistema imunológico. Em outras palavras, os níveis de AEA são mais baixos no organismo de uma pessoa com TEA. O argumento chave desta pesquisa é o fato de que o CBD auxilia na manutenção dos níveis de AEA no organismo da pessoa autista, através da inibição da FAAH, uma enzima hidrolítica responsável pela metabolização, isto é, a degradação, do AEA, o que faz com que aumente a concentração dessa substância no organismo, a qual se liga aos receptores CB1, responsáveis por melhorar a socialização do indivíduo. Destarte, as autoras concluíram que o CBD é um promissor componente que atua no tratamento dos sintomas do TEA.

Oliveira e Pottker (2019), por sua vez, analisaram os benefícios provenientes da associação entre o óleo do canabidiol e a terapia psicológica, e concluíram que o uso desse óleo contribui significativamente para que as crianças com TEA tenham melhores resultados no processo psicoterápico. Isso é possível, pois através do uso desse óleo, a capacidade de autorregulação da criança aumenta, assim como a sua percepção, pensamento, humor, atenção compartilhada, compreensão, entre outros fatores benéficos que melhoram o engajamento da mesma para a psicoterapia, tendo em vista que favorecem a ocorrência do rapport entre o terapeuta e o pacien-

te, que, em outras palavras, é um tipo de confiança que o último deposita no primeiro, permitindo que o profissional consiga entrar em seu universo. Com isso, o resultado de todas as intervenções realizadas durante o processo também é potencializado, permitindo que a criança aceite melhor as possíveis mudanças em sua rotina, atenda a comandos, melhore a sua comunicação e a sua motricidade.

Outro ponto relevante mencionado pelos autores é o fato de que o canabidiol também atua como redutor da ansiedade e hiperatividade, o que diminui sintomas do autismo, como as estereotipias e comportamentos repetitivos, agressividade, esquivas sociais e medo. Isso, juntamente com a psicoterapia, possibilita o desenvolvimento social e outras funções comprometidas da mesma. Identificou-se também, assim como no estudo mencionado anteriormente, que o uso do canabidiol ocasiona a diminuição gradativa das dosagens dos fármacos, os quais passam a ser substituídos pelo óleo, tendo em vista que os efeitos do CBD são menos agressivos e não acarretam consequências adversas. Portanto, constatou-se que o uso do óleo à base de canabidiol proporciona inúmeros benefícios aos autistas, mas quando esta ferramenta é combinada com as atividades psicoterapêuticas, os efeitos de ambos são potencializados, resultando em um melhor desenvolvimento neurocognitivo do paciente. (OLIVEIRA; POTTKER, 2019).

Uma pesquisa bibliográfica narrativa, realizada por Pereira, Tertuliano e Sobrinho (2021) apontaram resultados favoráveis para o uso dos canabinóides em pacientes com TEA, os quais tiveram diminuição da irritabilidade, da letargia, da hiperatividade e de comportamentos restritos e estereotipados, assim como melhora nos quadros de distúrbios do sono e convulsões, o que consequentemente levou à redução da necessidade do uso de medicamentos psiquiátricos. Além disso, os autores avaliaram estudos envolvendo tanto crianças como adolescentes, e também estudaram casos de crianças que tinham TEA e TDAH concomitantemente. Os autores concluíram que a etiopatogênese do TEA, isto é, a origem do transtorno, continua sendo incerta, no entanto, de acordo com evidências encontradas em diversos estudos, percebe-se que as funções tipicamente afetadas pelo TEA, que estão em torno do comportamento, são provocadas por uma desregulação no sistema endocanabinóide (SCB). Os mesmos explicam que o canabidiol atua nesse sistema, proporcionando melhora no quadro sintomatológico, com uma quantidade mínima de efeitos colaterais, em comparação aos tratamentos farmacológicos.

Nesse sentido, por meio de uma pesquisa de campo de abordagem qualitativa, Andrade, Carvalho, Gomes e Tarquino (2018) realizaram uma espécie de entrevista grupal aberta com pais e responsáveis por crianças com autismo que faziam parte de uma instituição de reabilitação e que estavam fazendo uso de um óleo à base de *C. Sativa*, com grande concentração de canabidiol, a fim de avaliarem a percepção dos mesmos sobre a utilização do óleo no tratamento de sintomas associados ao espectro. As informações foram coletadas através de grupos focais nos quais os participantes expressavam suas opiniões livremente, com o auxílio de um mediador. De acordo com os resultados, os responsáveis foram positivos em relação ao uso do óleo e até se emocionaram muitas vezes, ao falarem sobre a melhora significativa que seus filhos apresentaram em vários aspectos, como na fala, na motricidade, na socialização, no sono, na irritabilidade e na agressividade, o que melhorou não apenas a qualidade de vida das próprias crianças, como também dos responsáveis, especialmente das mães. Além disso, constatou-se a importância de se realizar mais estudos com essa problemática, para que a ciência evolua em prol dos indivíduos com TEA e de suas famílias.

Oliveira e seus colaboradores (2021) também verificaram em estudo a eficácia da utilização do canabidiol em sintomas comportamentais associados ao TEA, como a hiperatividade e os distúrbios do sono, ocorrendo diminuição também das convulsões. Observou-se também o potencial considerável da substância no tratamento de sintomas de distúrbios neuropsiquiátricos, como dependência, ansiedade, psicose, distúrbios de mobilidade e epilepsia, e em todos os casos os efeitos metabólicos e neurológicos são menores do que as medicações tradicionais que são geralmente utilizadas, como os psicotrópicos recomendados pelos psiquiatras. Os autores não encontraram evidências suficientes a respeito da eficácia do CBD em outras sintomatologias, que envolvem déficit na comunicação social e interesses restritos e repetitivos, entretanto, reafirmaram as contribuições do canabidiol como terapia alternativa aos métodos convencionais no tratamento da sintomatologia do Transtorno do Espectro do Autismo, ressaltando a necessidade de novos estudos que possam clarificar os seus possíveis efeitos adversos e as consequências do seu uso a longo prazo.

Por outro lado, um estudo realizado por Lima e colaboradores (2020) levantou um questionamento a respeito da falta de estudos que delimitem os riscos e os benefícios do canabidiol, por se tratar de uma alternativa recente, recomendando a apropriação dos métodos tradicionais. Os mesmos falaram sobre o receio de possíveis alterações na base neural do indivíduo ou outras consequências. No entanto, estes citaram em seu trabalho pesquisas que demonstraram resultados positivos do CBD no tratamento de sintomas do TEA, através de seu efeito ansiolítico e antipsicótico, e afirmaram a sua eficácia para regular a área da comunicação e interação social, em comportamentos repetitivos e restritos, assim como nos sintomas emocionais e comportamentais relacionados, como ansiedade, irritabilidade, hiperatividade, perda de atenção, alterações no humor, alterações no sono e agressividade. Em contraste com o CBD, os autores também mencionaram outro canabinóide, isto é, outra substância proveniente da cannabis sativa, que é o tetra-hidrocanabinol (THC), ressaltando que o mesmo possui propriedades psicoativas e pode causar ansiedade e psicose, por isso deve ser evitado. O trabalho foi concluído com a afirmação de que devem ser realizados outros estudos pré-clínicos e clínicos para examinar os prós e contras do CBD e outros canabinóides no TEA.

Almeida e colaboradores (2021) concordam com os autores acima, no sentido de que os efeitos da cannabis em pacientes com TEA ainda não estão completamente elucidados, mas afirmam que os estudos mais recentes comprovam o seu potencial terapêutico. Os pesquisadores complementam a discussão, afirmando que o óleo da cannabis, na proporção 30% CBD e 1,5% THC, foi usado no tratamento de sintomas do TEA e foi eficaz no alívio de sintomas, como convulsões, tiques, depressão, inquietação e ataques de raiva. Os citados pesquisadores, assim como Ríos e colaboradores (2020), que realizaram o estudo de caso de uma criança, afirmam que o canabidiol possui eficácia terapêutica no tratamento de sintomas ansiolíticos, sem provocar sedação. Estes concordam com o fato de que essa substância também pode auxiliar em outras demandas, como na automutilação e nos distúrbios do sono, na epilepsia, podendo também ter efeitos antidepressivos e antipsicóticos. Dessa forma, os mesmos perceberam que o CBD pode ser um estabilizador de humor em potencial. Por fim, os autores de ambas as pesquisas, salientaram que o CBD é uma alternativa segura, possível e efetiva para controle dos sintomas associados ao TEA.

Ríos *et al.* (2021), por sua vez, concluem que o transtorno do espectro autista provoca um grande impacto no desenvolvimento da criança, e que apesar de não haver um tratamento

específico, é muito importante que seja feito um diagnóstico precoce, a fim de que essa criança possa ser estimulada e possa usufruir de um bom prognóstico. Para os autores, o canabidiol é uma proposta terapêutica interessante no tratamento dos sintomas comportamentais relacionados ao TEA, pois auxilia na diminuição da irritabilidade, bem como impulsividade e diminui as crises epiléticas, mas concluíram que são necessárias mais pesquisas para que se possa compreender melhor os potenciais terapêuticos do CBD no TEA, uma vez que as pesquisas existentes são de pequeno porte e é importante que se tenha mais experiências clínicas e evidências que comprovem esses benefícios.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das inúmeras evidências que os autores mencionados apresentaram a respeito das propriedades terapêuticas do canabidiol, substância terapêutica proveniente da cannabis sativa, no tratamento dos principais sintomas do transtorno do espectro autista, conclui-se que o mesmo é, de fato, eficaz para tratar diversos sintomas, como a hiperatividade, a agressividade e as estereotípias, que são relacionados ao comportamento, além de atuar em outras comorbidades, como nos distúrbios do sono, convulsões, entre outras, demonstrando a sua importância para a manutenção da qualidade de vida dos indivíduos com autismo, bem como de seus familiares.

Também foi observado, em unanimidade nos artigos, que há uma grande necessidade de que sejam feitos mais estudos a respeito do CBD, assim como de outros canabinóides, que possam comprovar ainda mais os benefícios e possam ser conhecidos todos os possíveis efeitos de curto e longo prazo que esses fitocannabinóides podem desencadear no organismo do paciente, a fim de que haja uma maior confiabilidade nos produtos feitos à base da substância, como o óleo do canabidiol, e estas finalmente passem a ser comercializadas e utilizadas como terapia principal ou associada para os sintomas do TEA.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Tereza Carvalho; *et al.* Tratamento dos sintomas e comorbidades associados ao Transtorno do Espectro Autista utilizando Cannabis Sativa. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2021.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-5. 5. ed. Porto Alegre: Artmed; 2015.

ANDRADE, Kamylla Krisley P. de Melo; CARVALHO, Maria Eduarda Brito de; GOMES, Elisangela Christianne Barbosa da Silva; TARQUINO, Michele Gomes. Percepção dos responsáveis por crianças autistas sobre o uso de canabinóides no tratamento de sintomas desencadeados pelo Espectro Autista. Faculdade Pernambucana de Saúde, 2020.

ANDRADE, Lucas Santos; *et al.* Aplicabilidade da Cannabis Sativa no Tratamento do Transtorno do Espectro Autista. Anais de Pesquisa da Universidade Tiradentes, 2019.

ARAN A, CASSUTO H, LUBOTZKY A. Cannabidiol based medical cannabis in children with autism-a retrospective feasibility study, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/136236131452464>. Acesso em: 7 de maio 2021.

BARCHEL D, STOLAR O, DE-HAAN T, ZIV-BARAN T, SABAN N, FUCHS DO, KOREN G,

BERKOVITCH M. Oral Cannabidiol Use in Children With Autism Spectrum Disorder to Treat Related Symptoms and Co-morbidities. *Frontiers in Pharmacology*. Vol9, artigo 1521. 10.3389, 2018.

BARROS, A.; PERES, M. Proibição da maconha no Brasil e suas raízes históricas escravocratas: Proibição da Maconha no Brasil. *Revista Periferia*, v. 3, n. 2, 2011. Disponível em: [file:///C:/Users/ACER/Downloads/3953-15156-1-PB%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/ACER/Downloads/3953-15156-1-PB%20(2).pdf). Acesso em: 7 de maio 2021.

BARROS, A.; PERES, M. Proibição da maconha no Brasil e suas raízes históricas escravocratas: Proibição da Maconha no Brasil. *Revista Periferia*, v. 3, n. 2, 2011. Disponível em: [file:///C:/Users/ACER/Downloads/3953-15156-1-PB%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/ACER/Downloads/3953-15156-1-PB%20(2).pdf). Acesso em: 7 fev. 2021.

BEHERE AP, BEHERE PB, SATHYANARAYANA Rao TS. Cannabis: Does it have a medicinal value? *Indian J. Psychiatry*, 2017; 59(3): 262–263. Disponível em: [https://doi.org/10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry\\_208\\_17](https://doi.org/10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry_208_17). Acesso em: 7 de maio 2021.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Diretoria Colegiada. RDC n° 17, de 06 de maio de 2015. Define os critérios e os procedimentos para a importação, em caráter de excepcionalidade, de produto à base de Canabidiol em associação com outros canabinóides, por pessoa física, para uso próprio, mediante prescrição de profissional legalmente habilitado, para tratamento de saúde. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, seção 1, p. 50, maio 2015a.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Diretoria Colegiada. RDC n° 3 de 26 de janeiro de 2015. Dispõe sobre atualização do anexo I, Lista de Substâncias Entorpecentes, Psicotrópicas, Percursoras e Outras sob Controle Especial, da Portaria SVS/MS n° 344, de 12 de maio de 1998 e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. Brasília, DF, seção 1, jan de 2015b

BRASIL. Cartilha Direitos das Pessoas com Autismo. Cartilha, n. 1, 2011. Disponível em: <https://www.revistaautismo.com.br/CartilhaDireitos.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2021.

BRASIL. Decreto N. 2.994, de 17 de agosto de 1938. Promulga a Convenção para a repressão do tráfico ilícito das drogas nocivas, Protocolo de Assinatura e Ato final, firmado entre o Brasil e diversos países, em Genebra, a 26 de junho de 1936, por ocasião da Conferência para a repressão do tráfico ilícito das drogas nocivas, 1938. Disponível em: <http://www2.mre.gov.br/dai/drogas.htm>. Acesso em: 20 de abril de 2021.

BRASIL. Decreto N. 54.216, de 27 de agosto de 1964. Promulga a Convenção Única sobre Entorpecentes, 1964. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-54216-27-agosto1964394342-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 20 de abril de 2021.

BRASIL. Decreto n° 5.912, de 27 de setembro de 2006. Brasília, 2006.

BRASIL. Decreto-lei n° 891, de 25 de novembro de 1938. Aprova a Lei de Fiscalização de Entorpecentes. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 28 dez. 1938. Seção 1, Página 23843.

BRASIL. Lei n° 11.343, de 23 de agosto de 2006. Brasília, 2006.

BRASIL. Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária. Ministério da Saúde. Portaria 344, de 12 de maio de 1998. Aprova o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, seção 1, p. 3, dez/1998.



BRENNEISEN R. Chemistry and Analysis of Phytocannabinoids and Other Cannabis Constituents in: Marijuana and the Cannabinoids. Humana Press, Totowa, 2007; NJ, pp.17–49. Disponível em: [https://doi.org/10.1007/978-1-59259-947-9\\_2](https://doi.org/10.1007/978-1-59259-947-9_2).

LIMA, Maria Clea Marinho; VALENÇA, Marcelo Moraes; MACHADO, Carlos Eduardo; PEREIRA, Maria Edvany de Melo; BRANT, Pedro Kempter. Uso da Cannabis medicinal e autismo. Jornal Memorial da Medicina, 2020.

LOPES, R. J. R. M.; RIBEIRO, S. Maconha, cérebro e saúde. Coleção Ciência no bolso. Rio de Janeiro: Vieira e Lent, 2007.

MINELLA, Flávia Cristina Osaku; LINARTEVICH, Vagner Fagnani. Efeitos do canabidiol nos sinais e comorbidades do transtorno do espectro autista. Research, Society and Development, 2021.

OLIVEIRA, Allana Daiara Correia; POTTKER, Caroline Andrea. Considerações Sobre o Canabidiol no Processo Psicoterapêutico de Crianças com Transtorno do Espectro Autista. Rev. UNINGÁ Review, 2019.

OLIVEIRA, André Luiz Mira de; SHECAIRA, Tânia Plens; RODRIGUES, Ligia Miguel; BUENO, Giovanna Carolina; BERNARDES, Nathalia. Transtorno do espectro autista e tratamento com canabidiol: uma revisão bibliográfica. Brazilian Journal of Development, 2021.

OLIVEIRA, K. G.; SERTIÉ, A. L. Transtornos do espectro autista: um guia atualizado para aconselhamento genético. Revendo Ciências Básicas, v. 15, n. 2, p. 233-238, 2017. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/eins/v15n2/pt\\_1679-4508-eins-15-02-0233.pdf](http://www.scielo.br/pdf/eins/v15n2/pt_1679-4508-eins-15-02-0233.pdf). Acesso em: 15 abril. 2021.

PEREIRA, Isabela Castro; TERTULIANO, Pedro Henrique Alves; SOBRINHO, Hermínio Maurício da Rocha. O uso de Canabidiol como terapia complementar no Transtorno do Espectro Autista. Revista Brasileira Militar De Ciências, 2021.

PRETZSCH MC, FREYBERG J, VOINESCU B, LYTHGOE D, HORDER J, MENDEZ MA., *et al.* Effects of cannabidiol on brain excitation and inhibition systems: a randomised placebo-controlled single dose trial during magnetic resonance spectroscopy in adults with and without autism spectrum disorder. Neuropsychopharmacology, 2019; 44:1398–1405.

RESENDE, José Renato Venâncio. A Criminalização das Drogas como Fator Limitante ao Acesso à Maconha Medicinal. E-Civitas - Revista Científica do Curso de Direito do UNIBH - Belo Horizonte. Vol. XIII, n. 1, julho de 2020 - ISSN: 1984-2716.

RÍOS, Mónica Ximena Pesántez; MIRANDA, Ana María Pazmiño; RÍOS, María Gabriela Pesántez; CUESTA, Galo Pesántez. Utilización de Cannabidiol en un paciente pediátrico con trastorno del espectro autista y epilepsia: informe de un caso. Revista Ecuatoriana de Pediatría, 2021.

SCHLEIDER, L. B.; MECHOULAM, R.; SABAN, N.; MEIRI, G.; NOVACK, V. Real life experience of medical cannabis treatment in autism: analysis of safety and efficacy. Science Report, 2019. doi:10.1038/s41598-018-37570-y

SILVA, Luiza Lopes da. A Questão das Drogas nas Relações Internacionais: Uma perspectiva brasileira. Brasília: Fundação Alexandre Gusmão, 2013. 406 p. ISBN 978-85-7631-428-8.

SOUZA, Bianca Cândido de; CASAGRANDE, Ana Beatriz; FUMAGALLI, Helen Figueiredo. Efetividade do uso do Canabidiol no tratamentos de comorbidades relacionadas ao Transtorno do Espectro Autista.

Brazilian Journal of Development, 2020.

STEPANOVA E, DOWLING S, PHELPS M, FINDLING, R. L. Pharmacotherapy of emotional and behavioral symptoms associated with autism spectrum disorder in children and adolescents. *Dialogues Clin. Neurosci*, 2017.

ZAMBERLETTI E, GABAGLIO M, PAROLARO D. The Endocannabinoid System and Autism Spectrum Disorders: Insights from Animal Models. *Int. J. Mol. Sci.*, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijms18091916>. Acesso em: 05 fev. 2021.

# Impacto da pandemia da Covid-19 na percepção de universitários sobre a saúde mental e o ensino remoto – um estudo com alunos do curso de ciências biológicas

## Impact of the Covid-19 pandemic on the perception of university students about mental health and remote education - a study with students of the biological sciences course

---

**Marianne Brandão Rios**

*Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas. Centro de Ciências Exatas, Naturais e Tecnológicas – CCENT. Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL.*

**Sheila Elke Araújo Nunes**

*Professora Adjunta. Laboratório de Microbiologia e Saúde. Centro de Ciências Exatas, Naturais e Tecnológicas – CCENT. Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL.*

**Ivaneide de Oliveira Nascimento**

*Professora Adjunta. Laboratório de Microbiologia e Saúde. Centro de Ciências Exatas, Naturais e Tecnológicas – CCENT. Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL.*

**Mércia Machado Araújo Lima**

*Professora. Centro de Ciências da Saúde - CCS. Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL.*

**Daniel Marcelo Nunes**

*Acadêmico do curso de Psicologia. Faculdade de Educação Santa Terezinha – FEST.*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.27

## RESUMO

A pandemia da Covid-19, ainda em 2020, obrigou a suspensão das aulas nas Universidades e a partir de retornos programados, no ensino híbrido ou no emergencial remoto, adaptações foram exigidas que repercutiram na vida dos acadêmicos ao se considerar o medo da doença, o isolamento social, a ruptura da rotina de estudos, o atraso no cronograma dos cursos e as incertezas nos projetos de vida. Com o objetivo de investigar a saúde mental e a adaptação ao ensino remoto em tempos da pandemia da Covid-19, realizou-se uma pesquisa do tipo transversal, com acadêmicos do curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão, campus Imperatriz. Por meio de instrumento padrão, disponibilizado na plataforma do Google forms, dados sociodemográficos, sobre a Covid-19 e Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse, adaptado da Ferramenta DASS-21 foram levantadas. A pesquisa recebeu aprovação do Comitê de ética e Pesquisa. Os dados foram processados no programa Statistica. Os participantes da pesquisa na maioria eram mulheres, idade média de 22 anos. Chama atenção que 81% dos acadêmicos responderam ter tido alguma dificuldade na aprendizagem durante as aulas remotas. Na análise da DASS-21, observou-se que os mais jovens apresentaram maior sintomas de estresse e depressão ( $p < 0,05$ ). No universo acadêmico, estudo com este pode subsidiar as tomadas de decisões no planejamento do retorno presencial das aulas ou na continuidade do ensino remoto e, direcionar ações de cuidado em saúde mental aos universitários no contexto (pós) pandemia de forma a assegurar programas assistências para a saúde mental.

**Palavras-chave:** pandemia. saúde mental. universidade.

## ABSTRACT

The Covid 19 pandemic, since back in 2020, forced the suspension of classes at Universities and from programmed returns, blended teaching or the emergencial remote teaching, There were required adaptations that reverberated in the life of academics when considering the fear of the disease, social isolation, the breaking of the study routine, the delay in schedules of courses and the uncertainties in life projects. Aiming to investigate the mental health and the adaptation to the remote teaching in the time of the Covid 19 pandemic a transversal study was made, with academics of the State University of the Tocantins Region of Maranhão, Imperatriz campus. Through the standard instrument, available on the Google forms platform, sociodemographic data about the Covid 19 and the scale of depression, anxiety and stress, adapted from the DASS-21 tool were gathered. The research was approved by the committee of ethics and research. The data was processed in the program Statistica. The research participants, mostly women, were 22 years old on average. It draws attention that 81% of the academics answered that they struggled in learning during the remote classes. In the DASS-21 analysis, it was shown that the younger had more symptoms of stress and depression ( $p < 0,05$ ). In the academic universe, studies like this can subsidize the decision making in the planning to return the classroom lessons or in the continuity of remote classes and direct actions of care towards mental health of college students in the (pos) pandemic context in order to ensure assistance programs to mental health.

**Keywords:** pandemic. mental health. university.

## INTRODUÇÃO

Com a pandemia alertas para o crescimento das doenças referentes à saúde mental foram descritas por diversos especialistas e instituições. Relatórios situacionais da Organização Mundial da Saúde (OMS), da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e pesquisas conduzidas em várias partes do mundo problematizaram o aumento acentuado da prevalência de ansiedade e de depressão relacionada à pandemia da Covid-19, causada em grande parte pelo isolamento social, sendo os jovens e as mulheres os mais atingidos. Em decorrência dessa realidade as pessoas vivenciam, direta ou indiretamente, ocorrências de elevado potencial traumático, como: perdas abruptas da rede socioafetiva em um curto espaço de tempo, medo de contaminação, adoecimento, medo de perder os meios de subsistência, dentre outros (OMS, 2022; GREFF, 2020; CAMOZZATO, 2020).

Pesquisas que analisaram o impacto psicológico da quarentena em epidemias prévias observaram efeitos psicológicos negativos, sendo os principais fatores de estresse identificados a duração da quarentena, o medo da infecção, os sentimentos de frustração, a informação inadequada sobre a doença, as perdas financeiras, dentre outros (BARROS *et al.*, 2020).

Nesse processo as Instituições de Ensino Superior de todo o mundo foram afetadas pela pandemia da Covid-19. O prolongamento das medidas de distanciamento físico entre pessoas impõe a adaptação do ensino presencial ao formato remoto. Isso exige planejamento e considerações às condições de estudantes e professores (GUSSO *et al.*, 2020). Ademais, o ingresso em uma Universidade é caracterizado por mudanças significativas na vida de um indivíduo, que acessa um universo acadêmico repleto de normas, metodologias, grupos e pessoas desconhecidas.

A suspensão das aulas presenciais nas universidades públicas e privadas decorre à necessidade de desenvolvimento de maneiras alternativas de ensino, como as tentativas de adaptação e implementação de sistemas digitais que culminaram na exposição de problemas com: i) a falta de suporte/acompanhamento psicológico à professores e alunos; ii) a baixa qualidade no ensino; iii) a sobrecarga de trabalho atribuído aos professores; iv) o descontentamento dos estudantes; e v) o acesso limitado (ou inexistente) dos estudantes às tecnologias necessárias.

Investigar o impacto da pandemia na vida, na saúde mental e na formação profissional de acadêmicos poderá subsidiar o planejamento de ações na academia como também nas diversas áreas de políticas públicas, afinal, no cenário recente da pandemia torna-se necessário estudos primários acerca desta temática. Assim, o objetivo deste estudo foi de investigar a saúde mental e a adaptação ao ensino remoto de estudantes universitários em tempos da pandemia da Covid-19, a partir de uma pesquisa direcionada aos acadêmicos do curso de Ciências Biológicas, da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL. Uma universidade regional, criada em 2016, situada no interior do Maranhão, com sede na segunda cidade com o melhor índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDHM do Estado.

## METODOLOGIA

Foi realizado um estudo observacional, do tipo transversal, com abordagem quantitativa baseada na análise e interpretação dos dados coletados, acerca do impacto da pandemia

causada pela Covid-19 na saúde mental dos acadêmicos do curso de Ciências Biológicas da UEMASUL. As informações sobre a pesquisa foram disponibilizadas eletronicamente a cada um dos entrevistados, e a participação destes ocorreu após a concordância com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – (TCLE), disponibilizado eletronicamente. A pesquisa teve a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), via Plataforma Brasil, sob número CAAE: 50402521.8.0000.5554. A participação foi voluntária e os entrevistados receberam informações sobre a natureza e os objetivos do estudo. A abordagem foi via e-mail e por aplicativo de celular (WhatsApp®). Foram incluídos estudantes do curso de Ciências Biológicas da UEMASUL, devidamente matriculados e maiores de 18 anos.

Foi aplicado um questionário (Apêndice) compreendendo investigação de dados sociodemográficos, dados sobre a Covid-19 e Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse disponibilizado na plataforma do Google forms. O questionário DASS-21 (Depression, Anxiety and Stress Scale ou Escala de ansiedade, depressão e estresse) é um teste que mede os níveis de depressão, ansiedade e estresse a partir de comportamentos e sensações experimentados nos últimos sete dias. Neste estudo a versão reduzida da Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS-21), proposta por Patias (2016) foi empregada. Os participantes indicaram o grau em que experimentaram cada um dos sintomas descritos do questionário DASS-21 durante a última semana (semana anterior). A escala de resposta aos itens foi do tipo Likert de quatro pontos variando de 0 (não se aplicou de maneira alguma) a 3 (aplicou-se muito ou na maioria do tempo). Foram realizadas análises descritivas dos dados sociodemográficos, da Covid-19 e dos níveis de ansiedade, depressão e estresse. Para a análise da DASS-21 foi realizada estudos com o programa Statistica e ANOVA, foi realizada um análise de regressão linear com as variáveis idade e os dados da DASS-21, considerou-se  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

O estudo foi realizado com 27 alunos matriculados no Curso de Ciências Biológicas no Campus de Imperatriz, que representam cerca de 21% do total de 127 acadêmicos com registro no curso. Os dados sociodemográficos, demonstraram que 85,2% (n=23) dos participantes são mulheres e com idade variando de 19 a 32 anos, com mediana e média de 22 anos e desvio padrão de 2.7 anos. Quanto à situação conjugal, 74,1% (n= 20) eram solteiros, 14,8% (n=4) casados, 11,1% (n=3) união estável. Somente 14,8% tinham filhos, 74,1% (n=20) não possuíam atividade laboral, porém eram bolsistas de algum Programa de Bolsa Institucional na Universidade. Sobre o período que cursavam no momento da pesquisa, 11% (n=3) dos estudantes estavam no 3º período, 22% (n=6) eram do 5º período, 22% (n=6) eram do 7º período, 26% (n=7) eram do 8º período, 7% (n=2) do 9º período, 4% (n=1) estava na Defesa de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e 2 entrevistados não informaram. Quanto as dificuldades para se adaptarem as aulas remotas, 81% (n=22) dos acadêmicos responderam que tiveram dificuldades tais como: a falta de internet ou instabilidade nas conexões e falta de um ambiente adequado para o estudo (Tabela 01).

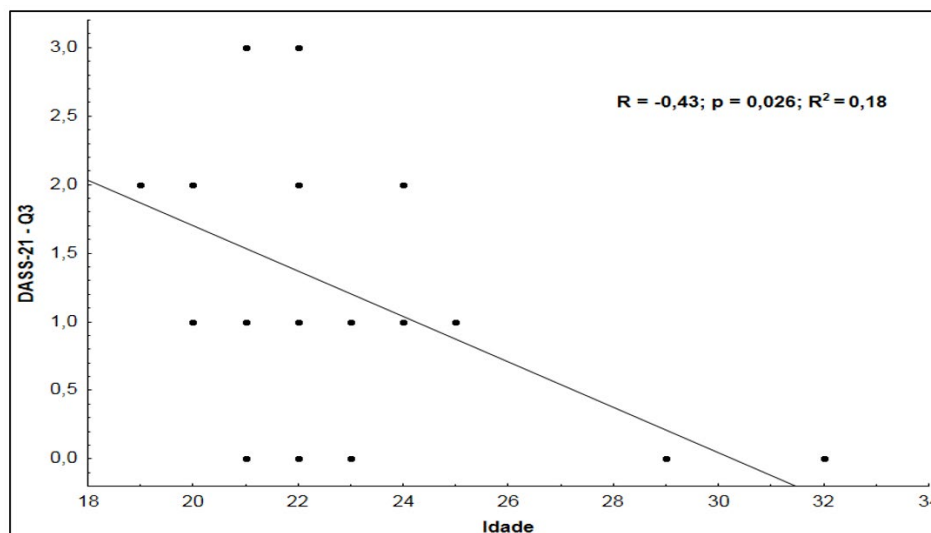
**Tabela 1 - Dificuldades enfrentadas pelos acadêmicos nas aulas remotas.**

Variáveis	Frases mencionadas (%)
Intrínseco ao acadêmico	Falta de foco (14%), de concentração (36%), dificuldades de aprendizagem (9%), de assiduidade (5%), falta de ânimo e motivação (9%), de interesse (5%), procrastinação (5%), dificuldades de acompanhar, de fixar e compreender o conteúdo (18%), rotina bagunçada (5%), dificuldades para acessar as aulas gravadas e as atividades lançadas no sistema (5%), dificuldades nas apresentações via meet (5%) e de adaptação as aulas remotas (5%).
Extrínseco	Falta de empatia com o professor (5%), falta de planejamento e didática do professor (5%), aulas monótonas (5%) e excesso de atividades (18%).
Local de estudo	Falta de um local adequado para o estudo, sem barulho (9%).
Tempo/ horários	Períodos do semestre curtos, novos horários (9%) e organização do tempo de estudo (5%), conciliar o estudo com o trabalho (*29%).
Recursos tecnológicos	Oscilação da internet (32%), falta de internet (5%) e de equipamentos tecnológicos adequados para o estudo (5%).

\* porcentagem avaliada de acordo com os números de acadêmicos que trabalham.

Sobre a doença Covid-19, 63% (n=17) não haviam tido a doença, 37% (n= 10) adoeceram e 44% (n = 12) dos entrevistados perderam algum ente querido para a doença. Na análise de regressão linear com as variáveis idade e os dados da DASS-21, o resultado obtido na regressão mostra uma correlação negativa entre a idade e os valores da DASS-21. Os mais jovens apresentaram os maiores scores. Entre os pesquisados constatou-se significância para uma questão específica, que remete ao diagnóstico de depressão: “3. Parecia não ter nenhum sentimento positivo” (Figura 1). Os resultados das outras correlações, demonstraram que a idade só esteve correlacionada à uma questão associada à depressão, e com nenhuma das demais que abordou estresse ou ansiedade (Tabela 2).

Figura 1. A regressão demonstrando a correlação negativa entre idade e os dados de DASS-21 para a questão três associadas à depressão: “Parecia não ter nenhum sentimento positivo”.



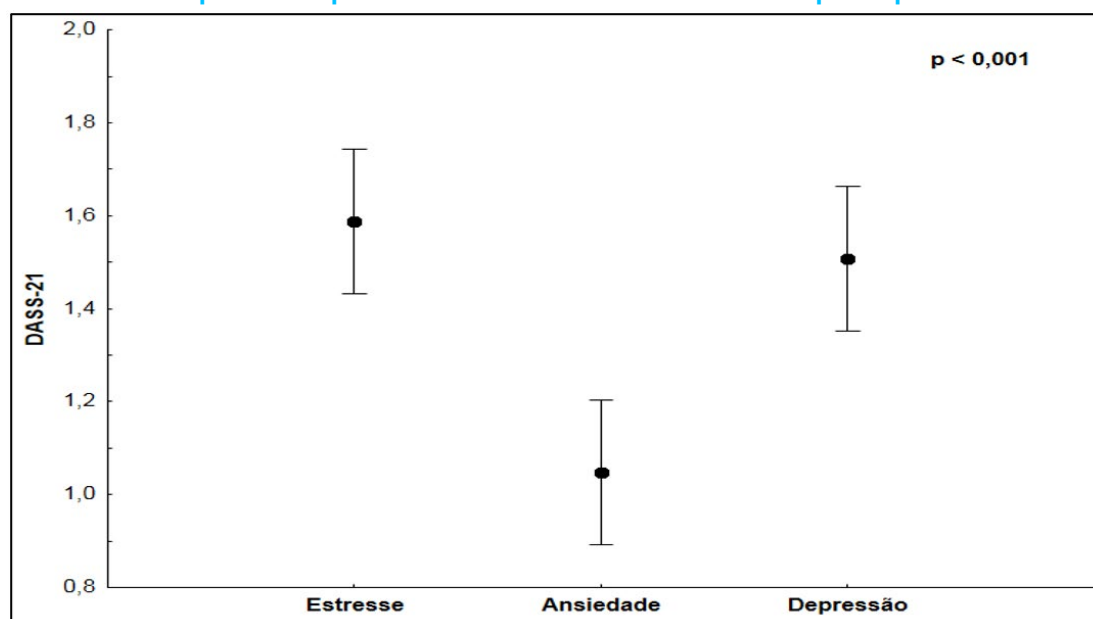
**Tabela 2 - Dados das correlações entre a idade e os valores de DASS-21 expressos por cada questão respondida.**

Questões	R	p - valor
Q1	-0,17	p = 0,40
Q2	-0,32	p = 0,09
Q4	-0,25	p = 0,20
Q5	-0,19	p = 0,33
Q6	-0,03	p = 0,86
Q7	-0,11	p = 0,57
Q8	-0,11	p = 0,58
Q9	-0,14	p = 0,45
Q10	-0,30	p = 0,12
Q11	-0,05	p = 0,79
Q12	-0,26	p = 0,19
Q13	-0,27	p = 0,17
Q14	-0,06	p = 0,74
Q15	-0,14	p = 0,48
Q16	-0,13	p = 0,50
Q17	0,01	p = 0,93
Q18	-0,12	p = 0,54
Q19	-0,15	p = 0,43
Q20	-0,15	p = 0,45
Q21	-0,30	p = 0,13

Q	Descrição da questão
1	Eu tive dificuldade para me acalmar
2	Eu percebi que estava com a boca seca
3	Eu não conseguia ter sentimentos positivos
4	Eu tive dificuldade para respirar (por exemplo, tive respiração muito rápida, ou falta de ar sem ter feito esforço físico)
5	Foi difícil ter iniciativa para fazer as coisas
6	Em geral, tive reações exageradas às situações
7	Tive tremores (por exemplo, nas mãos)
8	Eu senti que estava bastante nervoso(a)
9	Eu fiquei preocupado(a) com situações em que poderia entrar em pânico e fazer papel de bobó(a)
10	Eu senti que não tinha expectativas positivas a respeito de nada
11	Notei que estava ficando agitado(a)
12	Achei difícil relaxar
13	Eu me senti abatido(a) e triste
14	Eu não tive paciência com coisas que interromperam o que estava fazendo
15	Eu senti que estava prestes a entrar em pânico
16	Não consegui me empolgar com nada
17	Eu senti que não tinha muito valor como pessoa
18	Eu senti que eu estava muito irritado(a)
19	Eu percebi as batidas do meu coração mais acelerado sem ter feito esforço físico (por exemplo, a sensação de aumento dos batimentos cardíacos, ou de que o coração estava batendo fora do ritmo)
20	Eu me senti assustado(a) sem ter motivo
21	Eu senti que a vida não tinha sentido

Para avaliar a variância foi utilizando a ANOVA, onde esse modelo de estudo foi capaz de verificar mudanças ocorridas nos fatores (causas) de interesse sobre a variável resposta (característica de qualidade). Na análise da ANOVA constatou que os alunos, no geral, são igualmente estressados e deprimidos como pode ser observado nos intervalos de confiança sobrepostos (Figura 2); e menos ansiosos, se comparados ao estresse e depressão. Esse pode ser um fator interessante para considerar um quadro geral e analisar estratégias de acompanhamento psicológico, por exemplo.

**Figura 2. ANOVA comprando os resultados globais das questões associadas ao estresse, ansiedade e depressão a partir da DASS-21 obtidos de cada resposta por entrevistado.**





## DISCUSSÃO

Estudos têm sugerido que a saúde mental de estudantes universitários piorou durante a pandemia de Covid-19 (CAO *et al.*, 2021; PATSALI *et al.*, 2020). Com o objetivo de investigar a saúde mental e a adaptação de universitários ao ensino remoto, em tempos da pandemia, verificou-se com os resultados que com a pandemia e o ensino remoto muitos acadêmicos tiveram dificuldades tais como a falta de concentração e de foco, dificuldades de aprendizagem, de assiduidade, falta de ânimo e motivação, como também dificuldades de acompanhar, de fixar e compreender o conteúdo, além de uma desorganização na rotina.

Quanto a população amostral nosso estudo corrobora com os dados do Censo de Educação Superior do Brasil e os achados de Silva *et al.* (2020) quanto ao sexo e faixa etária da maioria dos universitários - mulheres e com média de idade na casa dos 22 anos. No tocante à utilização da DASS-21 e sua aplicação em estudantes universitários pode ser justificada pelo fato dessa população ser apontada, como suscetível a estados emocionais aversivos (MARTINS *et al.*, 2019). Deste modo, essa suscetibilidade pode ocorrer devido ao aumento da exposição desses indivíduos a estressores, já que o ingresso à universidade é marcado por alterações marcantes na vida dos estudantes, os quais devem se adaptar às crescentes demandas pessoais, sociais e acadêmicas enquanto se preparam para suas futuras carreiras profissionais (MARTINS *et al.*, 2019).

Além disso, outros estudos realizados com universitários e análise da DASS-21 no período pandêmico constataram um impacto na saúde mental. Estudo com acadêmicos do curso de Odontologia demonstrou nos resultados um real impacto do isolamento social na qualidade de vida, durante a pandemia da Covid-19 (SILVA *et al.*, 2021). De um modo geral, embora a maior parte dos estudantes apresentassem níveis considerados normais de estresse, ansiedade e depressão houve prejuízo nos domínios físico e psicológico da qualidade de vida. Em contrapartida a esses resultados, observou-se níveis significativamente mais elevados de depressão, ansiedade e estresse em estudantes universitários brasileiros de diversos cursos no período pandêmico, quando comparado aos períodos anteriores/normais (MAIA e DIAS, 2020);

No presente estudo, universitários mais jovens se mostraram mais afetados no domínio psicológico da qualidade de vida e apresentaram níveis significativamente maiores de estresse, ansiedade e depressão (Figura 02). Isso pode ser explicado pelo fato de que indivíduos mais jovens, enfrentando mudanças inerentes a transição da adolescência para a vida adulta, podem ser mais susceptíveis ao desenvolvimento de sintomas de estresse, ansiedade e depressão, bem como prejuízos na qualidade de vida (MAIA e DIAS, 2020). Além disso, o fechamento das universidades e a incerteza sobre a conclusão dos períodos escolares podem ter prejudicado a saúde mental desses indivíduos jovens.

Vale ressaltar que a vulnerabilidade financeira tem sido apontada como fator de risco ao desencadeamento de sintomas depressivos. Uma pesquisa nacional que investigou índices de estresse, ansiedade e depressão em 406 universitários de vários cursos da Universidade de Brasília revelou que universitários com poucos recursos financeiros e/ou que precisam trabalhar durante a formação, tendem a ser mais depressivos. Resultado similar foi encontrado em estudo internacional com universitários da Colômbia (SILVA *et al.*, 2020).

Em relação às condições financeiras, sabe-se que grande maioria dos estudantes é

dependente de seus pais e, muitas vezes precisam trabalhar para auxiliar nas despesas (SILVA *et al.*, 2020). Neste estudo, 26 (96%) universitários declararam possuírem algum tipo de renda, derivada de bolsas e/ou trabalhos. Além disso, acredita-se que essa renda é de fundamental importância uma vez que eles precisam ter acesso a aparelhos tecnológicos.

Os resultados obtidos neste estudo corroboram com as pesquisas já existentes com o tema, afirmando que a pandemia prejudicou a saúde mental dos acadêmicos. Deste modo é de fundamental importância buscar meios que possam mitigar os problemas, bem como continuar investigando o tema, aumentando as amostragens para assim perceber se os mecanismos utilizados para amenizar os efeitos da pandemia estarão sendo eficientes para a melhora da saúde mental dos estudantes.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

No universo acadêmico, estudo com este pode subsidiar as tomadas de decisões no planejamento do retorno presencial das aulas ou na continuidade do ensino remoto e, direcionar ações de cuidado em saúde mental aos universitários no contexto (pós) pandemia de forma a assegurar programas assistências para a saúde mental. Em um momento posterior, se faz necessário aprofundamento de pesquisas para compreender melhor a saúde mental dos acadêmicos, e assim planejar estratégias para mitigar episódios traumáticos decorrentes desta pandemia no cenário pós-pandemia.

## REFERÊNCIAS

CAO W, Fang Z, Hou G, Han M, Xu X, Dong J, *et al.* The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Res.* [Internet]. 2020 [citado em 26 fev 2021]; 287:112934. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112934>

BARROS, Marilisa Berti de Azevedo *et al.* . Relato de tristeza/depressão, nervosismo/ansiedade e problemas de sono na população adulta brasileira durante a pandemia de COVID-19. *Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília* , v. 29, n. 4, e2020427, set. 2020 . Disponível em <[http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742020000400021&lng=pt&nr=iso](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742020000400021&lng=pt&nr=iso)>. acessos em 09 mar. 2022. Epub 20-Ago-2020. <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-49742020000400018>

CAMOZZATO, A. *et al.* Cartilha Psicofármacos na COVID-19. FIOCRUZ, 2020. Disponível: [https://www.fiocruzbrasil.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/06/cartilha\\_psicofarmacos.pdf](https://www.fiocruzbrasil.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/06/cartilha_psicofarmacos.pdf) Acesso em: 19/03/2021

GUSSO, H. E. *et al.* Ensino superior em tempos de pandemia: diretrizes à gestão universitária. *Debates e Polêmicas. Educ. Soc.* 41, 2020. <https://doi.org/10.1590/ES.238957> Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/pBY83877ZkLxLM84gtk4r3f/?lang=pt&format=pdf> Data de acesso: 13/07/2021

GREFF, A.P. *et al.* Cartilha saúde mental e atenção psicossocial na pandemia covid 19: suicídio na pandemia covid 19. Fiocruz, 2020. Disponível: [https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/41420/2/Cartilha\\_PrevencaoSuicidioPandemia.pdf](https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/41420/2/Cartilha_PrevencaoSuicidioPandemia.pdf) Acesso em: 13/03/2021

MAIA, B. R., e Dias, P. C. (2020). Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários: o impacto da COVID-19. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 37, e200067. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0275202037e200067> Data de acesso: 03/10/2021

MARTINS, B. G. *et al.* Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse: propriedades psicométricas e prevalência das afetividades. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*. Maio, 2019. DOI:10.1590/0047-2085000000222 Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/332876689\\_Escala\\_de\\_Depressao\\_Ansiedade\\_e\\_Estresse\\_propriedades\\_psicometricas\\_e\\_prevalencia\\_das\\_afetividades](https://www.researchgate.net/publication/332876689_Escala_de_Depressao_Ansiedade_e_Estresse_propriedades_psicometricas_e_prevalencia_das_afetividades) Data de acesso:03/10/2021

Oliveira, W. A., da Silva, J. L., Andrade, A. L. M., de Micheli, D., Carlos, M. D., e Silva, M. A. L. (2020). A saúde do adolescente em tempos da COVID-19: scopingreview, 36 (8), 1-14. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00150020>. Data de acesso:03/10/2021

OMS- Organização mundial da saúde. Pandemia de COVID-19 desencadeia aumento de 25% na prevalência de ansiedade e depressão em todo o mundo. 2022. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/2-3-2022-pandemia-covid-19-desencadeia-aumento-25-na-prevalencia-ansiedade-e-depressao-em> Acesso em: 04.março 2022.

PATIAS, N.D. *et al.* Depression Anxiety and Stress Scale (DASS-21) – Short Form: Adaptação e Validação para Adolescentes Brasileiros. *Psico-USF, Bragança Paulista*, v. 21, n. 3, p. 459-469, set./dez. 2016, p. 459 a 469. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/pusf/v21n3/2175-3563-pusf-21-03-00459.pdf> Acesso em: 18/03/2021

PATSALI ME, MOUSA DPV, PAPADOPOULOU EVK, PAPADOPOULOU KKK, KAPAROUNAKI CK, DIAKOGIANNIS I, *et al.* University students' changes in mental health status and determinants of behavior during the COVID-19 lockdown in Greece. *Psychiatry Res.* [Internet]. 2020 [citado em 26 fev 2021]; 292:113298. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113298>

SILVA, T.V.S. *et al.* Qualidade de vida, ansiedade e depressão em estudantes de Odontologia na pandemia da COVID-19 e fatores relacionados. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 8, 2021. | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i8.17481> Data de acesso: 06/10/2021

SILVA, M.L. *et al.* Vulnerabilidades na Saúde Mental de Universitários em Período de Estágio Clínico. *Revista Saúde e Desenvolvimento Humano, Canoas*, v. 8, n. 3 2020. | ISSN 2317-8582 | Disponível em: [http://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/saude\\_desenvolvimento](http://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/saude_desenvolvimento) Data de acesso: 06/10/2021

## AGRADECIMENTOS

Aos universitários do curso de Ciências Biológicas, da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL, que voluntariamente participaram da pesquisa. Ao Prof. Everton Sousa Ferreira pela colaboração nas análises estatísticas.

## APÊNDICE - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

### DADOS PESSOAIS

Nome: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Sexo: ( ) F ( ) M Idade: \_\_\_\_ anos

Estado civil: ( ) solteiro(a) ( ) casado(a) ( ) divorciado(a) ( ) viúvo(a)

Tem filho: ( ) sim ( ) não

Se sim quantos: \_\_\_\_\_

Período do curso: \_\_\_\_\_

Trabalha: ( ) sim ( ) não

Bolsista: ( ) sim ( ) não

Voluntariado: ( ) sim ( ) não

#### DADOS SOBRE A COVID-19

Teve covid: ( ) sim ( ) não

Algum familiar ou amigo teve a doença? ( ) sim ( ) não

Perdeu algum ente querido para a covid-19? ( ) sim ( ) não

Teve alguma dificuldade em se adaptar as aulas remotas? ( ) sim ( ) não

Cite algumas delas: \_\_\_\_\_

#### DADOS DASS 21

Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS 21)					
Por favor, leia cada afirmativa e marque um dos números (0, 1, 2, ou 3) que indique quanto a afirmativa aconteceu a você na última semana. Não há respostas certas ou erradas. Não gaste muito tempo em nenhuma das afirmativas					
0 Não aconteceu comigo nessa semana					
1 Aconteceu comigo algumas vezes na semana					
2 Aconteceu comigo em boa parte da semana					
3 Aconteceu comigo na maior parte do tempo da semana					
1	Eu tive dificuldade para me acalmar	0	1	2	3
2	Eu percebi que estava com a boca seca	0	1	2	3
3	Eu não conseguia ter sentimentos positivos	0	1	2	3
4	Eu tive dificuldade para respirar (por exemplo, tive respiração muito rápida, ou falta de ar sem ter feito esforço físico)	0	1	2	3
5	Foi difícil ter iniciativa para fazer as coisas	0	1	2	3
6	Em geral, tive reações exageradas às situações	0	1	2	3
7	Tive tremores (por exemplo, nas mãos)	0	1	2	3
8	Eu senti que estava bastante nervoso(a)	0	1	2	3
9	Eu fiquei preocupado(a) com situações em que poderia entrar em pânico e fazer papel de bobo(a)	0	1	2	3
10	Eu senti que não tinha expectativas positivas a respeito de nada	0	1	2	3
11	Notei que estava ficando agitado(a)	0	1	2	3
12	Achei difícil relaxar	0	1	2	3
13	Eu me senti abatido(a) e triste	0	1	2	3
14	Eu não tive paciência com coisas que interromperam o que estava fazendo	0	1	2	3

15	Eu senti que estava prestes a entrar em pânico	0	1	2	3
16	Não consegui me empolgar com nada	0	1	2	3
17	Eu senti que não tinha muito valor como pessoa	0	1	2	3
18	Eu senti que eu estava muito irritado(a)	0	1	2	3
19	Eu percebi as batidas do meu coração mais aceleradas sem ter feito esforço físico (por exemplo, a sensação de aumento dos batimentos cardíacos, ou de que o coração estava batendo fora do ritmo)	0	1	2	3
20	Eu me senti assustado(a) sem ter motivo	0	1	2	3
21	Eu senti que a vida não tinha sentido	0	1	2	3

Fonte: PATIAS et al., 2016.

## **Mamografia e ultrassom: aumento da sensibilidade do diagnóstico de lesões benignas e malignas**

---

*Henrique de Matos Ferraz*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.28

## RESUMO

A mamografia é atualmente o principal teste de imagem para triagem e diagnóstico do câncer de mama. No entanto, este método tem algumas limitações. A RM mamária e a ultra-sonografia surgiram como um método de diagnóstico importante para doenças mamárias, pois são capazes de detectar certas lesões que não são inicialmente visíveis na mamografia, e ajudar a identificar esses achados como benignos ou malignos. Através de uma revisão da literatura, este artigo projeta uma comparação entre a viabilidade do ultrassom versus a mamografia no estudo da mama. O objetivo deste estudo era investigar as vantagens e desvantagens da mamografia e ultrassom como métodos de rastreamento e diagnóstico do câncer de mama. Concluiu-se que ambos os métodos têm limitações específicas e que é necessária mais pesquisa para desenvolver novas tecnologias que sejam menos invasivas, menos desconfortáveis e, acima de tudo, mais eficazes.

**Palavras-chave:** diagnóstico. imagem. comparação.

## ABSTRACT

Mammography is currently the main imaging test for breast cancer screening and diagnosis. However, this method has some limitations. Breast MRI and ultrasound have emerged as an important diagnostic method for breast disease, as they are able to detect certain lesions that are not initially visible on mammography, and help identify these findings as benign or malignant. Through a review of the literature, this article projects a comparison between the feasibility of breast MRI versus ultrassom in the study of the breast. The purpose of this study was to investigate the advantages and disadvantages of mammography and ultrassom as methods of breast cancer screening and diagnosis. It was concluded that both methods have specific limitations and that more research is needed to develop new technologies that are less invasive, less uncomfortable and, above all, more effective.

**Keywords:** diagnosis. imaging. comparison.

## INTRODUÇÃO

O câncer de mama é o segundo tipo de câncer mais comum no mundo e o mais comum nas mulheres. Estima-se que em 2012, 1,7 milhões de mulheres foram afetadas por este tipo de câncer, e que 25% destes casos naquele ano foram casos novos (CNIB, 2016). Estudos indicam que o número de casos de câncer de mama varia ligeiramente entre os países menos desenvolvidos e os mais desenvolvidos. Nos países desenvolvidos, melhores condições de tratamento para a doença significam que as taxas de mortalidade são menores do que nos países menos desenvolvidos. Neste último, o câncer de mama é o tipo de câncer que causa mais mortes nas mulheres, ficando em segundo lugar nos países mais desenvolvidos.

No Brasil, as estimativas para 2016 e 2017 indicam que este tipo de câncer será responsável por quase 30% do número de novos casos da doença (INCA, 2016). Em mulheres jovens, o número de casos de câncer de mama aumentou (ARAÚJO, 2017). A detecção precoce da doença é essencial porque quanto mais cedo a doença for descoberta, melhor o tratamento e as chances de cura do paciente, o que levaria a uma diminuição da taxa de mortalidade deste tipo

de câncer (ARAÚJO, 2017). De acordo com Lessa e Marengoni (2016), as chances de cura do câncer de mama diminuem significativamente se a doença não for descoberta em um estágio inicial.

A mamografia é o teste mais comum para detectar o câncer de mama (BORCHARTT, 2013). No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) oferece triagem a todas as mulheres com mais de 40 anos de idade. A sensibilidade (proporção de casos de câncer corretamente classificados como cancerígenos) fornecida pelo teste depende de certos fatores relacionados a características como tamanho, localização do tumor e densidade mamária (LELES *et al.*, 2015). Este exame, ou seja, mamografia, é deficiente na detecção de doenças em mamas densas, ou seja, mamas compostas principalmente de tecido glandular, que é o caso na maioria das pacientes jovens (BORCHARTT, 2013).

Outro problema é a exposição aos raios X; seios com tecido glandular denso absorvem mais radiação e, portanto, são mais sensíveis a seus efeitos nocivos, o que pode até aumentar o risco de desenvolvimento da doença (ARAÚJO, 2017).

A capacidade da mamografia para detectar câncer de mama varia de mulher para mulher, dependendo de vários fatores, o mais importante dos quais é a radiodensidade da mama; a sensibilidade da mamografia é menor nas mamas densas do que naquelas onde predomina o tecido gorduroso. Por esta razão, métodos complementares de imagem foram investigados para detectar e avaliar seios densos, incluindo ultrassom.

Trata-se de uma revisão narrativa de literatura, ue tem um caráter amplo e visa descrever o desenvolvimento de um determinado tópico, de um ponto de vista teórico ou contextual, através da análise e interpretação da produção científica existente. Esta síntese de conhecimento baseada na descrição de temas amplos ajuda a identificar lacunas de conhecimento para apoiar novas pesquisas. Além disso, sua operacionalização pode ser feita de forma sistematizada com rigor metodológico (BRUM *et al.*, 2015).

É um protocolo de revisão sistemática da literatura, ou seja, um estudo secundário, ou seja, baseado em outros estudos (primários), que propõe reunir estudos semelhantes, publicados ou não, para avaliá-los criticamente em sua metodologia e reuni-los em uma análise estatística, a meta-análise, quando possível (ATALLAH, 1998). Nesta perspectiva, a proposta de Gil (2008) foi utilizada nas seguintes etapas:

(a) Artigos científicos sobre o assunto foram pesquisados nas bases de dados Scielo, BDNF, LILACS, MEDLINE e PUBMED, publicadas nos últimos 12 anos (2004 a 2022). Cinco artigos nacionais e um internacional, disponíveis on-line em texto integral, foram utilizados. Foram aplicados os seguintes descritores: mamografia; ultra-som; comparação; análise; eficácia.

b) 01 tese, disponível no Google Scholar, foram analisadas para complementar os dados encontrados nos artigos acima.

A coleta de dados seguiu as seguintes premissas: Leitura exploratória de todo o material selecionado (uma leitura rápida que visa verificar se o trabalho consultado é interessante para o estudo); Leitura seletiva (uma leitura mais profunda das partes que são realmente interessantes); Registro das informações extraídas das fontes em um instrumento específico (autores, ano, método, resultados e conclusões).



## REFERENCIAL TEÓRICO

### Da mamografia

O diagnóstico do câncer de mama deve ser ancorado em um tripé: exame clínico, exame de imagem e análise histopatológica (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2020). A tecnologia mamográfica foi desenvolvida pelo Dr. Albert Solomon. Em 1913, ele usou raios X para radiografar 3.000 espécimes mamários mastectomizados e assim classificou os diferentes tipos de tumores mamários. Pode-se dizer que a mamografia é um teste diagnóstico por imagem que envolve o uso de radiação, baixa quilovoltagem (kV - tensão) e alta miliampères (mA - corrente) para visualizar as mamas (KALAF, 2014).

O câncer de mama não tem uma causa única, certos fatores estão ligados ao risco de desenvolver a doença, são a idade, fatores endócrinos, fatores comportamentais e ambientais e fatores genéticos/hereditários. Alguns fatores comportamentais contribuem para diminuir o risco de câncer de mama, como a amamentação, e a atividade física também contribui para diminuir o risco de câncer de mama (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2020).

Caldas *et al.* (2005), descrevem que o objetivo da mamografia é produzir imagens detalhadas e de alta resolução espacial da estrutura interna da mama para facilitar bons resultados diagnósticos. Os autores ressaltam que a diferença radiográfica entre tecido mamário normal e doente é extremamente pequena. Portanto, o exame requer uma alta qualidade de imagem para alcançar uma alta resolução de contraste para permitir esta diferenciação tecidual. A mamografia é realizada em mulheres para monitorar a principal causa de morte por câncer de mama em mulheres em todo o mundo, atrás apenas do câncer de pele não-melanoma (CALDAS *et al.*, 2005).

É importante mencionar as "Diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil", um documento que designa as recomendações atuais para o diagnóstico precoce e o rastreamento do câncer de mama, contribuindo assim para a redução das taxas de câncer de mama. Estas diretrizes enfatizam a importância de ensinar as mulheres e os profissionais de saúde a reconhecer os sinais e sintomas suspeitos do câncer de mama (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2020).

São considerados sinais e sintomas suspeitos de câncer de mama e de referência urgente para a confirmação diagnóstica: Qualquer nódulo mamário em mulheres com mais de 50 anos. Nódulo mamário em mulheres com mais de 30 anos, que persistem por mais de um ciclo menstrual. Nódulo mamário de consistência endurecida e fixo ou que vem aumentando de tamanho, em mulheres adultas de qualquer idade. Descarga papilar sanguinolenta unilateral. Lesão eczematosa da pele que não responde a tratamentos tópicos. Homens com mais de 50 anos com tumoração palpável unilateral. Presença de linfadenopatia axilar. Aumento progressivo do tamanho da mama com a presença de sinais de edema, como pele com aspecto de casca de laranja. Retração na pele da mama. Mudança no formato do mamilo (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2020).

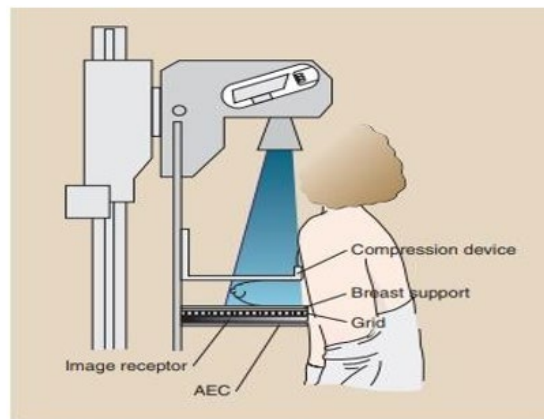
Com relação ao risco de radiação ionizante, que é dependente da dose e frequência: a exposição a doses altas ou moderadas de radiação ionizante (como as que ocorrem em mulheres expostas a tratamentos de radioterapia mamária em idade jovem) ou mesmo doses baixas e frequentes (como as que ocorrem em mulheres expostas a dezenas de mamografias) aumenta o risco de desenvolvimento de câncer de mama (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2020).

## Do equipamento

Segundo Alexandre (2013), a detecção precoce do câncer de mama requer equipamentos com parâmetros técnicos específicos, capazes de fornecer imagens de alta resolução e alta qualidade com a menor dose possível. Atualmente, as imagens mamográficas podem ser obtidas de equipamentos com diferentes detectores. Isto leva a diferentes formatos das imagens finais, que podem ser apresentadas em filme radiográfico (sistema de película de tela) ou imagens digitais como CR e DR (radiologia digital) (BRASIL, 2014).

Para realizar o exame, de acordo com a Portaria No. 2.898/2013, o peito deve ser comprimido para reduzir os efeitos de imagem causados pela sobreposição do tecido mamário, e nenhum artefato de imagem da compressão do peito, incluindo as dobras do tecido da pele, deve ser introduzido (BRASIL, 2013). A figura 1, retirada do livro *Radiologic Science for Technologists: Physics, Biology, and Protection*, de Stewart Carlyle Bushong, mostra os componentes de uma máquina de mamografia, a saber: o dispositivo de compressão, o suporte mamário, a grade, a ACE e o receptor de imagens.

Figura 1 - Componentes de um mamógrafo



Fonte: BUSHONG (2017).

De acordo com a Instrução Normativa Nº 54 de 20 de dezembro de 2019, que estabelece os requisitos de saúde para garantia de qualidade e segurança dos sistemas de mamografia, bem como testes de aceitação e controle de qualidade, todos os equipamentos de mamografia devem atender a certos requisitos, tais como blindagem da cabeça para que o nível mínimo de radiação de vazamento seja garantido, limitado à taxa de kerma de ar de 1 mGy/h (um miligrama por hora) a 1 (um) metro do ponto focal, quando operando sob condições de teste de vazamento, verificado por um certificado de aptidão emitido pelo fabricante na instalação do tubo de raios X (BRASIL 2019).

Além das exigências para testes de aceitação e controle de qualidade, a Instrução Normativa Nº 54 fornece certas condições para procedimentos e dispositivos de mamografia que desqualificam seu uso, tais como: dispositivos sem um sistema de compressão automática; dispositivos sem uma bandeja de compressão, com bandeja danificada ou sem fixação; e equipa

## Controle de qualidade

De acordo com o INCA (2018) obtendo um aumento na incidência de câncer de mama de 29,5%. Com estes dados, a triagem do câncer de mama e os programas de detecção precoce estão melhorando cada vez mais para implementar padrões de qualidade para a mamografia.

Com a implementação de programas de triagem, os Estados Unidos da América (EUA) iniciaram um programa de acreditação de serviços, publicando artigos de controle de qualidade para a área de radiologia. Durante o mesmo período, outros países começaram a publicar documentos sobre o controle de qualidade da mamografia. (ARAÚJO *et al.*, 2017). No entanto, no Brasil:

O Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) iniciou ações, nesse campo, na década de 1970, com a instalação dos primeiros mamógrafos no Brasil. Posteriormente, o Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem (CBR) criou o Programa de Certificação de Qualidade em Mamografia (PCQM/ CBR) em 1994, tendo o INCA como parceiro. Em 2009, o INCA criou seu próprio Programa de Qualidade em Mamografia (PQM/INCA). A seguir, em 2012, o Ministério da Saúde (MS) criou o Programa Nacional de Qualidade em Mamografia (PNQM/MS), do qual o INCA é uma das instituições executoras. (ARAÚJO *et al.*, 2017, p.166).

O objetivo é avaliar o desempenho da prestação de serviços de diagnóstico por imagem que realizam mamografia, com base em critérios e parâmetros relacionados à qualidade da estrutura, processo, resultados, imagem clínica e relatório.

A mamografia é o padrão ouro para a detecção do câncer de mama. Para melhor visualizar estas estruturas, existe um equipamento específico, a mamografia, que requer uma imagem de qualidade. Este equipamento requer cuidados específicos e frequentemente, de acordo com a Portaria No. 453/98 de 1 de junho de 1998, os testes de qualidade técnica da imagem devem ser mensais; esta Portaria também menciona que para mamografia, o equipamento, receptores de imagem, monitores de diagnóstico e negatoscópios devem ser adequados para procedimentos radiológicos da mama. Com esta norma administrativa, "os serviços de mamografia tornam-se responsáveis pela verificação periódica da qualidade da imagem e da dose de radiação aos pacientes" (CALDAS, 2005, p. 296). Mesmo com as exigências da legislação atual, existem documentos oficiais que revelaram a situação problemática da radiologia no Brasil, com mais de 80% de seus aproximadamente 90.000 equipamentos operando fora das especificações de desempenho desejáveis.

Ciente da necessidade de controlar a qualidade dos equipamentos de mamografia, o que requer imagens de alta qualidade para permitir a visualização de todo o tecido mamário, facilitando assim um diagnóstico correto e adequado, o controle de qualidade do equipamento deve ser realizado, pois é uma obrigação legal.

A fim de manter o nível de qualidade da mamografia, a Portaria No. 453 de 1 de junho de 1998, no ponto 4.48, determina que em cada mamógrafo, uma avaliação da qualidade das imagens mamográficas deve ser realizada mensalmente. O controle de qualidade técnica é frequentemente realizado no Brasil e inclui a avaliação de equipamentos de mamografia através de testes periódicos estabelecidos. (SABINO, 2014).

De acordo com a ANVISA (2005), os testes de controle de qualidade de imagem devem ser realizados pelo menos uma vez por ano ou após reparos, de acordo com o Quadro 1.

### Quadro 1 - Teste de qualidade de imagem do manual Radiodiagnóstico.

Objetivo	Avaliar a qualidade da imagem mamográfica
Frequência mínima	Anual
Excepcionalmente	Após reparos

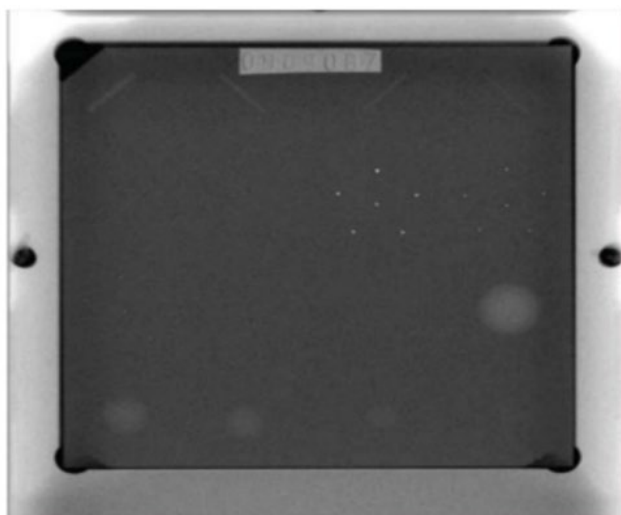
Fonte: Manual de Radiodiagnóstico (2005, p. 60)

No território brasileiro, a legislação em vigor é a Portaria nº 453/98 de 1 de junho de 1998, que estabelece que testes de controle de qualidade devem ser realizados todos os meses:

4.48 Em cada equipamento de mamografia deve ser realizada, mensalmente, uma avaliação da qualidade de imagem com um fantoma mamográfico equivalente ao adotado pela ACR. Não devem ser realizadas mamografias em pacientes se o critério mínimo de qualidade de imagem não for alcançado. (BRASIL, 1998, p. 38).

Atualmente, para realizar testes de controle de qualidade de imagens mamográficas, é indicado o uso do simulador do American College of Radiology (ACR) registrado na ANVISA, que é aprovado para avaliar os aspectos da imagem.

Figura 3 - imagem radiográfica do simulador ACR

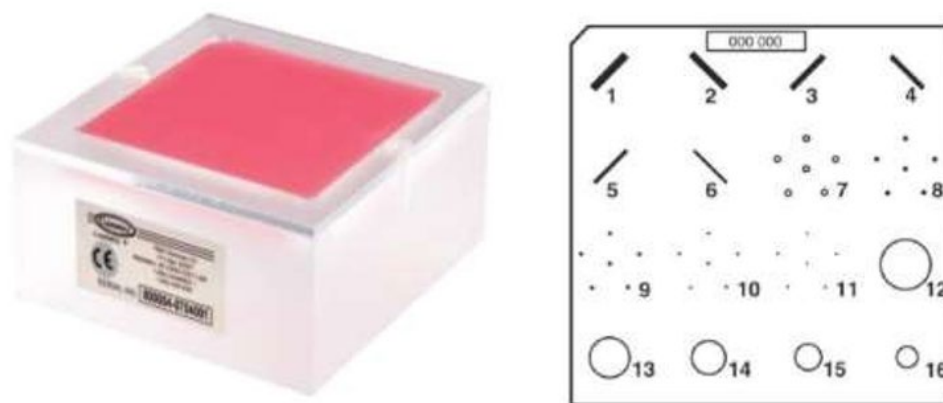


Fonte: Sun Nuclear Corporation

De acordo com as instruções de teste do Programa de Acreditação de Mamografia (ACR, 2016), o simulador equivalente ao ACR é usado para medir e controlar sistemas de mamografia em termos de ruído, resolução e qualidade de imagem, e é feito de cera e acrílico equivalente a 4,2 cm de tecido mamário grosso comprimido, com 50% de gordura e 50% de tecido glandular.

O fantasma simula as características do tecido mamário, no qual possui seis fibras de nylon (1-6), cinco grupos de microcalcificações (7-11) e cinco massas (12-16), (ACR, 2016) como mostrado nas Figuras 2 e 3.

Figura 2 - Simulador esquemático ACR, estruturas semelhantes às encontradas nas mamas



Fonte: Programa Estadual de Controle de Qualidade em Mamografia – PECQMamo (2017, p.16)

As exigências específicas devem ser mostradas na imagem radiográfica do objeto. De acordo com o Colégio Americano de Radiologia (2016), os requisitos específicos do ACR phantomography, para que o teste não seja rejeitado, não deve haver problemas clinicamente significativos, as 4 maiores fibras, os 3 maiores grupos de partículas e as 3 maiores massas devem ser visualizadas (ACR, 2016).

O Programa de Controle de Qualidade de Mamografia do Estado de Minas Gerais, que fornece instruções sobre o monitoramento mensal da qualidade da mamografia (SILVA; VIEIRA, 2017), determina que com a densidade óptica, é possível determinar se o índice de contraste é suficiente para destacar a diferença entre os tecidos.

A diferença radiográfica entre o tecido normal e o tecido doente é extremamente tênue; portanto, a alta qualidade do exame é indispensável para alcançar uma resolução de alto-contraste que permita essa diferenciação a alta qualidade do exame é indispensável para alcançar uma resolução de alto-contraste que permita essa diferenciação. (CALDAS, 2005, p. 295).

A Portaria 453/98 cita no item 4.48 (p. 48) que "as mamografias não devem ser realizadas em pacientes se os critérios mínimos de qualidade de imagem não forem cumpridos", ou seja, os serviços que não cumprirem os critérios mínimos do teste de qualidade de imagem devem suspender suas atividades até que medidas corretivas sejam tomadas.

## Ultrassom

### Ultrassom

Segundo estudos do Papaléo (2010), a história do ultrassom data de 1794, quando Lazzaro Spallanzini observou que os morcegos usam a audição em vez da visão para localizar obstáculos e presas. Em 1822, Daniel Colladen, um físico suíço, usou o sino debaixo d'água para tentar calcular a velocidade do som (BORTOLUZZI *et al.*, 2003 *apud* PAPALÉO, 2010). Em 1877, Lord Rayleigh, na Inglaterra, publicou o tratado "The The Theory of Sound", que praticamente inaugurou a física acústica moderna (GUARIGLIA, 2004).

De acordo com Guariglia (2004), durante a Primeira Guerra Mundial, esta teoria foi posta em prática com o uso de geradores de som de baixa frequência para facilitar a navegação submarina, detectando possíveis icebergs a até 5 quilômetros de distância. A primeira patente de um dispositivo de localização subaquática foi publicada em 1912 na Inglaterra, apenas um mês

após o naufrágio do Titanic.

Durante a Segunda Guerra Mundial, o SONAR (Sound Navigation and Ranging) foi desenvolvido para fins militares. O desenvolvimento do RADAR (Radio Detection and Ranging) utilizou de forma semelhante o eco das ondas de rádio para determinar as distâncias e a localização de objetos no ar (GUARIGLIA, 2004; PAPALÉO, 2010).

O uso de ultrassom para fins não-militares se desenvolveu especialmente na metalurgia e estes dispositivos são considerados como os precursores dos dispositivos de ultrassom usados na medicina (GUARIGLIA, 2004).

A ultra-sonografia é um método de diagnóstico por imagem que utiliza o uso clínico da ultrassonografia. Foi introduzida por Dussik em 1942, que tentou localizar tumores e verificar o tamanho dos ventrículos cerebrais medindo a transmissão do som através do crânio (GUARIGLIA, 2004) e, em 1952, Wild e Reid aplicaram a ultrassonografia como método para desenvolver o diagnóstico de tumores mamários; desde então, a ultrassonografia tem sido amplamente aplicada na prática clínica (FERREIRA, 2005).

É interessante notar que nos primeiros tempos dos estudos de ultrassom, entre os anos 40 e 50, o paciente tinha que ser imerso e imóvel em uma banheira cheia de água para o exame a ser realizado. Nos anos 50, foi desenvolvido o método ainda hoje utilizado, no qual a banheira foi substituída por uma pequena quantidade de gel que serve para aumentar e melhorar a área de contato entre a pele e o transdutor. Os médicos americanos Douglas Howry e sua esposa também são considerados pioneiros no uso de ultrassom diagnóstico (GUARIGLIA, 2004).

No campo da imagem diagnóstica da face, a ultra-sonografia evoluiu significativamente, sendo utilizada com sucesso em vários experimentos ao longo dos anos. Em 1980, Gooding relatou em seu estudo a escala de cinza da ultra-sonografia da glândula parótida que detectava massas lesionais.

## Princípio Ultrassônico

O teste ultrassônico é caracterizado como um teste não destrutivo que visa detectar defeitos internos ou descontinuidades em materiais metálicos, sejam ferrosos ou não ferrosos, e também em materiais não metálicos.

O teste é realizado por meio de ondas mecânicas, com frequência superior a 20KHz, que são aplicadas ao meio utilizado para a inspeção. Estas ondas ultrassônicas viajam por um meio elástico e, quando encontram uma descontinuidade ou defeito interno, elas são refletidas. Utilizando os dispositivos apropriados, podemos detectar estes reflexos das ondas a partir da peça, permitindo-nos localizar e interpretar estas descontinuidades.

As ondas ultrassônicas são geradas por um elemento transmissor que vibra a uma certa frequência. Os elementos transmissores e receptores são chamados de transdutores ou cabeçotes. Vários materiais exibem o efeito piezoelétrico. O cristal piezoelétrico pode transformar a energia elétrica em oscilação mecânica e a energia mecânica em energia elétrica.

As ondas mecânicas são compostas de oscilações discretas de partículas no meio em que se propagam. A oscilação das partículas em torno da posição de equilíbrio é devida à passagem da energia acústica.

Supondo que o meio em estudo seja elástico, ou seja, que as partículas nele contidas possam oscilar em qualquer direção, podemos classificar as ondas acústicas em três categorias: Ondas longitudinais ou ondas de compressão: são ondas cujas partículas oscilam na direção da propagação da onda. Elas podem ser transmitidas por sólidos, líquidos e gases. Em ondas transversais, as partículas do meio vibram em uma direção perpendicular à direção da propagação. Durante a vibração, os planos das partículas permanecem à mesma distância um do outro, movendo-se apenas verticalmente. Eles têm velocidades de propagação de cerca de 50% do valor da onda longitudinal. Este tipo de onda se propaga em meios sólidos, sendo incapaz de se propagar em meios líquidos e gasosos devido às características das ligações entre as partículas; ondas superficiais ou ondas Rayleigh: este tipo de onda se propaga na superfície dos sólidos. Sua aplicação é limitada a camadas finas de materiais que cobrem outros materiais. Eles têm valores de velocidade de propagação cerca de 10% mais baixos do que os de uma onda transversal.

## A ultrassonografia

A ultrassonografia é um método de diagnóstico que utiliza o eco produzido pelo som para ver em tempo real os reflexos produzidos pelas estruturas e órgãos do corpo humano. Máquinas de ultrassom geralmente usam uma frequência que varia de acordo com o tipo de transdutor, de 2 a 14 MHz, emitindo através de uma fonte de cristal piezoelétrico que permanece em contato com a pele e recebendo os ecos gerados, os quais são interpretados usando computação gráfica. Assim, a sonda funciona como um transmissor/receptor. Quanto maior a frequência, maior a resolução e mais precisa a visualização das estruturas de superfície. Dependendo da densidade e composição das interfaces, a atenuação e a mudança de fase dos sinais emitidos variam, permitindo que sejam traduzidos em uma escala de cinza, que formará a imagem dos órgãos internos (FERREIRA, 2005).

Quando o raio de ultrassom passa ou interage com tecidos de diferentes impedâncias acústicas, ele é atenuado por uma combinação de absorção, reflexão, refração e dispersão. As ondas sonoras que refletem (ecoam) do transdutor causam uma mudança na espessura do cristal piezoelétrico, que por sua vez produz um sinal elétrico que é amplificado, processado e finalmente exibido como uma imagem no monitor.

O ultrassom também permite que a direção e a velocidade do fluxo de sangue sejam determinadas pelo efeito Doppler. Como não utiliza radiação ionizante, como é o caso das radiografias e tomografias computadorizadas, é um método inofensivo, barato e ideal para avaliar o progresso do feto (FERREIRA, 2005).

A ultrassonografia é um dos métodos de imagem mais versáteis e onipresentes, com aplicação relativamente simples. Nas últimas duas décadas do século XX, o desenvolvimento tecnológico transformou este método em uma poderosa ferramenta de pesquisa médica dirigida, exigindo treinamento constante e comportamento participativo do examinador (FERREIRA e FREITAS, 2006).

## RESULTADOS

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, optou-se por analisar os seguintes estudos:

Título	Autores	Ano
Acurácia dos achados ultrassonográficos do câncer de mama: correlação da classificação BI-RADS® e achados histológicos	NASCIMENTO, José Hermes Ribas; DA SILVA, Vinícius Duval; MACIEL, Antônio Carlos	2009
Comparação entre MMG, TMD, UUSA e RM na avaliação do tumor residual após quimioterapia neoadjuvante	PARK, Jiyoon; CHAE, Eun Young; CHA, Joo Hee; SHIN, Hee Jung; CHOI, Woo Jung; CHOI, Young-Wook e KIM, Hak Hee	2018
A Mamografia e a ultra-sonografia no diagnóstico de lesões mamárias palpáveis suspeitas de malignidade	BARRA, Alexandre de Almeida; SILVA, Soraya Zhouri Costa; GOUVEA, Agostinho Pinto; REZENDE, Cesar Alencar de Lima; CHAVES, Indelécio Garcia; LUCENA, Clécio Enio Murta	2004
Rastreio de lesões mamárias: estudo comparativo entre a mamografia, ultrassonografia modo-B, elastografia e resultado histológico	PARDAL, Raquel Constantino; ABRANTES, Antônio Fernando Lagem; RIBEIRO, Luís Pedro Vieira; ALMEIDA, Rui Pedro Pereira; AZEVEDO, Kevin Barros; FIGUEIREDO, Teresa Leonor e RODRIGUES, Sónia Isabel.	2013
O conhecimento sobre o câncer de mama e a mamografia das mulheres idosas frequentadoras de centros de convivência em São Paulo (SP, Brasil)	SANTOS, Glenda Dias dos; CHUBADI, Rosa Yuka Sato.	2011
Avaliação das indicações dos exames ultrassonográficos de mama de pacientes submetidos em uma clínica de radiologia em Itajaí (SC)	BORGES, Giuliano Santos; EIDT, Estela; MAMAN, Karyn Albrecht Siqueira de; ZABEL, Mayra Clara Jatobá; GRANDIS, Ana Beatriz de Oliveira; CRUZ, Mariana Marques; CUSTODIO, Gustavo; ANJOS, Priscila Thais dos; SENNA, Bruna Rodrigues de; HASSE, Juliana; ZIMATH, Taimara e BARBOSA, Thais Batista Rodrigues	2013
Ultrassonografia mamária: concordância entre exames realizados externamente e dentro de um centro especializado em radiologia mamária	PONTUAL, Mariana Vila Nova de Oliveira	2017

## ANÁLISE E DISCUSSÃO

A sensibilidade da mamografia varia entre 46 e 88%, e é condicionada por certas variáveis como a densidade do tecido mamário, a qualidade dos meios técnicos, o tamanho e a localização da lesão e as habilidades interpretativas do profissional que realiza o exame. Dependendo também das condições do exame, a especificidade varia entre 82 e 99%. É usado para triagem devido a sua alta sensibilidade, baixo custo e baixa exposição à radiação. (OREL e SCHNALL, 2001)

A mamografia não detecta todos os cânceres de mama, e alguns resultados podem ter um prognóstico ruim. As desvantagens associadas a este método na detecção de neoplasia são a possibilidade de resultados falsos positivos, que podem gerar ansiedade e a necessidade de uma biópsia adicional para rejeitar o diagnóstico de malignidade, e a maioria das biópsias são benignas e o tratamento desnecessário. (BOETES, *et al*, 1995)



O interesse no desenvolvimento de testes de imagem para o rastreamento do câncer de mama aumentou consideravelmente, especialmente em grupos de alto risco, onde a tecnologia aplicada hoje ainda é deficiente devido a seu custo ou baixa especificidade. A mamografia continua sendo a técnica mais estudada e utilizada em termos de padronização dos cuidados na prevenção do câncer de mama, mesmo diante da inegável ascensão de novas tecnologias. (FIALHO *et al*, 2008).

Assim, surgiram muitos estudos para comparar a eficácia da mamografia em relação à ultrassonografia que fornece imagens produzidas por ondas sonoras, geradas e depois detectadas por meio de um transdutor (parte do dispositivo que entra em contato com o corpo). É um método que não utiliza radiação ionizante. A frequência utilizada é maior do que a que pode ser detectada pelo ouvido humano: 20.000 ciclos por segundo. A transmissão pode ser feita por material ou por meios elásticos.

Hoje, a imagem ultrassonográfica adquirida pelas sondas multifrequenciais se adapta ao volume e constituição do seio, permitindo a identificação de lesões de tamanho milimétrico. Esta técnica tem um alto valor preditivo negativo (55,5%) para distinguir critérios benignos e malignos. Pode ser usado para orientar procedimentos de biópsia em tempo real ou para colocar lanças ou cliques em lesões a serem submetidas à quimioterapia antes da cirurgia (BARRA., 2003).

Esta técnica é geralmente combinada com a mamografia para complementar as investigações em casos inconclusivos. É a primeira escolha em situações especiais como gravidez, mulheres jovens (menos de 35 anos), amamentação, análise de implantes mamários, doença inflamatória mamária, e é particularmente útil para exames mamários de alta densidade, onde há uma redução significativa na acuidade mamográfica. Ganhou importância entre os mastologistas desde os anos 90, com o desenvolvimento tecnológico dos dispositivos (LENHARTE, 2011; VIEIRA, 2011).

Esta técnica é utilizada preferencialmente para diferenciar os quistos de tumores sólidos. Como um método de diagnóstico acessível, o ultrassom também é usado para caracterização e biópsia de amostras. Entretanto, na prática, o desempenho do ultrassom é limitado dependendo do tamanho e heterogeneidade da mama, da profundidade das lesões e da habilidade do médico no manuseio do instrumento (BARROS e CHALA, 2007; YACOBOZZI, 2014).

Atualmente, a mamografia é o exame radiológico mais recomendado para o rastreamento do câncer de mama. Estudos evidenciaram que o rastreio por mamografia diminui a mortalidade por câncer de mama em mulheres entre 50 e 69 anos. Em função disso, a mamografia é indicada para todas as mulheres nessa idade, bianualmente, como recomendado pelo Ministério da Saúde.

No entanto, a sensibilidade da mamografia no diagnóstico do câncer de mama é influenciada por diversos fatores, principalmente a idade, a densidade mamária e o histórico familiar. A densidade das mamas é o fator mais importante na sensibilidade da mamografia. Os tumores malignos são densos (imagens claras ao raio-X) e, portanto, em uma mamografia, podem não ser diferenciados se o tecido mamário normal também for denso (também claro). Essa situação é comum em mulheres jovens e, por isso, a mamografia não é indicada para essa população. O ultrassom de mamas tem ótima utilidade nesses casos.

O tecido mamário denso é hiperecótico (imagem clara) ao ultrassom, enquanto a maioria

dos cânceres de mama é hipoecóico (imagem escura). Portanto, o ultrassom das mamas pode ser capaz de diferenciar lesões neoplásicas em meio ao tecido mamário normal denso.

De forma geral, um ultrassom não é usado como a principal ferramenta de triagem para o câncer de mama. Apesar disso, ele tem grande utilidade quando indicado em complementação à mamografia, uma vez que fornece informações adicionais importantes para o diagnóstico de possíveis lesões. Outra grande utilidade do ultrassom de mamas é no esclarecimento diagnóstico entre lesões sólidas (maior risco de malignidade) e císticas (menor risco de malignidade).

Os estudos selecionados buscam entender essa relação entre os dois métodos e a sua porcentagem de eficácia. Passe-se, agora, a analisar as descobertas de cada um desses artigos. O primeiro artigo analisado, escrito por Barra et al (2004, p. 1), estuda a “avaliar a acuidade da mamografia e da ultrasonografia no diagnóstico de lesões mamárias palpáveis, suspeitas de malignidade”. Nesse estudo, participaram 119 mulheres, com a faixa etária de 32 e 91, as quais eram pacientes do Serviço de Mastologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais, as quais foram divididas e analisadas de acordo com características pessoais, como idade, a lesão apresentada e o “status” axilar. Nas palavras do autores (p. 3):

Os achados mamográficos e ultra-sonográficos foram correlacionados com o resultado do exame anatomopatológico da peça cirúrgica. Para análise dos resultados, foram utilizadas tabelas descritivas para a idade, tamanho tumoral e o quadrante afetado; tabelas comparativas entre os achados de imagem e o resultado anatomopatológico, utilizando-se o teste qui-quadrado e a probabilidade de significância (valores de p), além de tabelas 2 x 2, com testes de validade para a mamografia e a ultra-sonografia, que utilizavam o intervalo de confiança de 95 % pelo método de Fleiss, considerando-se o exame anatomopatológico como padrão-ouro.

Segundo esses autores, a mamografia provou ser mais sensível e específica na detecção do câncer de mama no grupo de estudo. A mamografia e o ultra-som mostraram uma sensibilidade de 96,6% e 94,8%, uma especificidade de 44,4% e 34,8%, um valor preditivo positivo de 89,7% e 85,8%, e um valor preditivo negativo de 72,7% e 61,5%, respectivamente. Em outras palavras, de acordo com o estudo, a mamografia pode detectar o câncer em uma fase precoce, mesmo antes que um caroço possa ser sentido à palpação, e no momento em que o tratamento pode ser mais eficaz.

O segundo artigo, escrito por Pardal *et al.* (2013, p. 1), tem como principal objetivo “comparar a capacidade de diferenciação de lesões benignas versus malignas por parte da mamografia, ultrasonografia modo-B e elastografia A população alvo deste estudo foi um grupo de pacientes com patologia mamária unilateral ou bilateral que foram submetidos a exames de imagem nos departamentos de radiologia do Hospital de Faro, E.P.E. e H.P.P.P. - Hospital Santa Maria de Faro. Os pacientes incluídos no estudo tinham uma idade média de  $54,8 \pm 10,4$  anos, variando de 43 a 73 anos. A amostra correspondeu a 12 lesões mamárias, que foram documentadas por mamografia, modo B US e imagens de elastômeros. Os resultados foram os seguintes:

A mamografia identificou corretamente nove das 12 lesões em estudo, sendo elas três lesões com BI-RADS 3, três lesões com BIRADS 4b e três lesões classificadas com BI-RADS 4c. A US modo-B identificou corretamente sete das 12 lesões estudadas (quatro lesões com BI-RADS 3, uma lesão com BI-RADS 4a, uma lesão com BIRADS 4b e uma lesão com BI-RADS 4c). Por fim, a ultrasonografia identificou corretamente 10 das 12 lesões em estudo, as quais foram cinco lesões de nível 2, uma lesão de nível 3 e quatro lesões de nível 4.

Estatisticamente, a sensibilidade e especificidade para diferenciar lesões mamárias benignas e malignas foram de 100% e 50% para a mamografia, e 100% e 71% para o ultra-som do modo B, respectivamente.

O terceiro trabalho, escrito por Santos e Chubaci (2011, p.01), tem como principal objetivo “verificar o conhecimento que as mulheres idosas têm sobre o câncer de mama e mamografia; identificar se elas fazem esse exame e apontar os motivos que as levam ou não a realizarem esse exame”. Foi realizado um estudo transversal exploratório entre 98 mulheres idosas de três centros comunitários localizados na região leste da cidade de São Paulo. O estudo incluiu mulheres idosas que viviam na região há mais de um ano e que concordaram em participar do estudo esclarecendo e assinando previamente o formulário de consentimento livre e esclarecido, de acordo com a Resolução nº 196/96-MS do CNS. A maioria das mulheres - 74 (75,5%) - não tinha concluído o ensino primário, 76 (77,5%) tinham uma renda de um a dois salários mínimos e 78 (79,6%) informaram que não tinham seguro de saúde privado e usavam serviços de saúde pública quando necessário. Os resultados mostraram que, entre as participantes, 56% das mulheres utilizaram a mamografia para diagnóstico, o que demonstra que a ultra-sonografia não é amplamente utilizada.

O quarto artigo, escrito por Borges et al (2013, p.01), tem como principal objetivo “avaliar as indicações dos exames ultrassonográficos de mama em pacientes submetidos em uma clínica no município de Itajaí – SC”. A pesquisa foi baseada em um estudo retrospectivo, transversal e quantitativo, examinando os relatórios de imagem e os registros médicos de pacientes submetidos à ultra-sonografia mamária em uma clínica em Santa Catarina. Esta clínica realiza exames para pacientes de todos os municípios da AMFRI, tanto através de seguro saúde como do SUS, cobrindo assim um número considerável de exames realizados nesta região. O período de análise abrangeu exames realizados de agosto de 2011 a fevereiro de 2012, um total de 218 pacientes. Todos os pacientes, independentemente da idade, foram incluídos na pesquisa.

O estudo descobriu que nos 218 registros médicos (100%), a mamografia foi a primeira indicação, e o ultra-som foi indicado apenas para 9 pacientes, que tinham seios mais densos. Por outro lado, 60% (n=6) das indicações para seios densos tinham como resultado cistos.

No quinto trabalho, escrito por Nascimento et al (2009, p.01), tem como principal objetivo “avaliar a acurácia da ultrassonografia (BI-RADS) no diagnóstico do câncer de mama, e os objetivos específicos, descrever a frequência de apresentação dos diferentes achados ultrassonográficos e a avaliação da concordância entre observadores”. Ou seja, apenas ultra-som foi estudado. Os exames de 110 pacientes encaminhados para biópsia, com um diagnóstico prévio de nódulos, foram reanalisados independentemente por dois especialistas médicos usando a nomenclatura BI-RADS. Cento e dez massas mamárias foram avaliadas por ultra-som, das quais 76 (69%) eram benignas e 34 (30,9%) malignas. Entre os radiologistas, a sensibilidade variou de 70,5% a 82,3%, o valor preditivo negativo de 81,1% a 87,5%, o valor preditivo positivo de 42,1% a 45,1%, a especificidade de 56,58% a 55,2% e a precisão de 60,9% a 63,6%. Na avaliação interobservadores, o acordo geral foi considerado moderado ( $\kappa = 0,50$ ).

No sexto trabalho, escrito por Park *et al.* (2020, p. 1), tem como objetivo “comparar essas técnicas na avaliação do tumor residual pós QT e a predição de resposta patológica completa”. Cinquenta e um pacientes entre 40 e 68 anos (média de 49 anos) diagnosticados com câncer de mama invasivo estágio clínico II-III (incluindo 45 carcinomas ductais invasivos e 6 carcinomas

lobulares invasivos) foram estudados entre março de 2015 e dezembro de 2016, todos eles submetidos a TQ neoadjuvante e mastectomia. Trinta e sete pacientes foram tratados com o regime de docetaxel, 13 com uma antraciclina e um recebeu abemaciclib + anastrozol.

Este estudo concluiu que o ultra-som foi capaz de detectar 85% das lesões suspeitas, uma porcentagem menor do que a mamografia. Entretanto, a mamografia é mais eficaz na detecção do tamanho dos nódulos.

No sétimo trabalho, escrito por Aracava (2010, p.05), tem como principal objetivo “Estabelecer a capacidade da US direcionada (US “second-look”) na identificação dos achados adicionais relevantes detectados pela ressonância magnética de mamas, ocultos à mamografia, ultrassonografia e exame clínico realizados previamente”. Nele, percebeu-se que o valor do ultrassom é particularmente alto em mulheres com menos de 50 anos de idade. Nessas mulheres, a densidade de mama é maior, assim como a taxa de câncer de intervalo. Somente os US detectaram câncer de mama em 38% das mulheres menores de 50 anos, enquanto nenhuma outra técnica foi capaz de fazer o diagnóstico. Somente o ultrassom foi capaz de detectar 78,6% de todos os cânceres, enquanto a mamografia por si só foi capaz de detectar 58%. A idade também foi associada a cânceres detectados apenas pelos US, independentemente da densidade mamária. Da mesma forma, o US aumentaram a detecção do câncer em 41,3% nas mulheres com menos de 50 anos de idade, em comparação com um aumento de apenas 13,5% nas mulheres com 50 anos ou mais (ARACAVA, 2010).

A precisão da mamografia por si só foi de 78%, a ultrassonografia por si só 80% e a combinação dos dois métodos 91%. A maioria dos tumores detectados apenas por ultrassom (90%) estavam em seios com mais de 50% de tecido fibroglandular, mas 25% estavam em seios com entre 26% e 40%. Os autores concluíram que a ultrassonografia é uma ferramenta útil para seios densos em mulheres com alto risco de câncer de mama (ARACAVA, 2010).

Assim, com base em nossos resultados, podemos concluir que o dimensionamento clínico do tumor é tão seguro quanto a mamografia e o ultrassom, e pode ser o método de escolha no caso de lesões palpáveis, pois é um teste simples, rápido de realizar e praticamente sem custos. Assim, a ultrassonografia também se tornou uma ferramenta valiosa para caracterizar os nódulos encontrados nas mamografias, evitando biópsias desnecessárias e eliminando a necessidade de mamografias de acompanhamento.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aumento constante do número de novos casos de câncer de mama no mundo todo gera a necessidade de inovações tecnológicas para melhorar a detecção precoce da neoplasia e as chances de cura das pacientes. Atualmente, a mamografia é o teste padrão ouro, há técnicos radiológicos especializados para realizar o teste, e há uma extensa pesquisa na área de dose apropriada de radiação de acordo com a idade e a densidade mamária. É um método barato em comparação com outros, e é realizado no SUS, cobrindo todas as classes sociais. No entanto, em alguns casos, este teste tem baixa sensibilidade e especificidade, uma alta taxa de falsos positivos, biópsia em lesões benignas e recall.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN COLLEGE OF RADIOLOGY (ACR), Mammography Accreditation Program Testing Instructions. Revisão 2016. Preston White Drive Reston, Estados Unidos

ALEXANDRE, P. C. Parâmetros técnicos e sua utilização em mamografia. In: 2a. Jornada Científica e Tecnológica da FATEC de Botucatu, São Paulo, out.2013. Disponível em: <http://www.jornacitec.fatecbt.edu.br/index.php/IIJTC/IIJTC/paper/viewFile/547/419>. Acesso em 12 de fevereiro de 2022.

ANVISA. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Manual de Radiodiagnóstico Médico: Desempenho de Equipamentos e Segurança / Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília: Ministério da Saúde, 2005

ARACAVAL, Márcia Mayumi. O papel da ultrassonografia direcionada nas alterações detectadas pela ressonância magnética de mamas / Márcia Mayumi Aracava – São Paulo, 2010. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/MarciaMayumiAracava.pdf>. Acesso em 14 de fevereiro de 2022.

ARAÚJO, Anna Maria Campos *et al.* O Controle de Qualidade em Mamografia e o INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER: Aspectos Históricos e Resultados. Revista Brasileira de Cancerologia, Rio de Janeiro, v. 63, n. 3, p.165-175, set. 2017.

BADAN, Gustavo Machado *et al.* Positive predictive values of breast imaging reporting and data system (BI-RADS®) categories 3, 4 and 5 in breast lesions submitted to percutaneous biopsy. Radiologia Brasileira. 2013;46(4):209-213.

BARRA, AA. Avaliação da acurácia dos métodos de Punção Aspirativa por Agulha Fina e Core Biopsy guiadas por ultrassom de acordo com o tamanho da lesão mamária suspeita de malignidade [tese]. Belo Horizonte: Faculdade de Medicina da UFMG; 2003.

BARRA, Filipe Ramos; BARRA, Renato Ramos; BARRA SOBRINHO, Alaor. Novos métodos funcionais na avaliação de lesões mamárias. Radiol bras. 2012;45:340-4.

BARRA, Alexandre de Almeida; SILVA, Soraya Zhouri Costa; GOUVEA, Agostinho Pinto; REZENDE, Cesar Alencar de Lima; CHAVES, Indelécio Garcia; LUCENA, Clécio Enio Murta. A Mamografia e a ultra-sonografia no diagnóstico de lesões mamárias palpáveis suspeitas de malignidade. 2004.

BERG, W.A e GILBREATH, P.L. Multicentric and multifocal cancer: whole-breast US in preoperative evaluation. Radiology 2000; 214:59-66

BOETES, Carla *et al.* Breast tumors: comparative accuracy of MR imaging relative to mammography and US for demonstrating extent. Radiology. 1995;197(3):743-747

BONTRAGER, L Kenneth. Tratado de técnica radiológica e base anatômica. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

BORGES, Giuliano Santos; EIDT, Estela; MAMAN, Karyn Albrecht Siqueira de; ZABEL, Mayra Clara Jatobá; GRANDIS, Ana Beatriz de Oliveira; CRUZ, Mariana Marques; CUSTODIO, Gustavo; ANJOS, Priscila Thais dos; SENNA, Bruna Rodrigues de; HASSE, Juliana; ZIMATH, Taimara e BARBOSA, Thais Batista Rodrigues. Avaliação das indicações dos exames ultrassonográficos de mama de pacientes submetidos em uma clínica de radiologia em Itajaí (SC). 2013.

BORCHARTT, T. Análise de imagens termográficas para a classificação de alterações na mama. UFF,

Niterói, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde Instituto Nacional do Câncer (INCA) José Alencar Gomes da Silva. A situação do câncer de mama no Brasil: síntese de dados dos sistemas de informação. Rio de Janeiro, INCA, 2019. Disponível em: [https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/a\\_situacao\\_c\\_a\\_mama\\_brasil\\_2019.pdf](https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/a_situacao_c_a_mama_brasil_2019.pdf) . Acesso em 12 de fevereiro de 2022

BRASIL. Diretoria de Vigilância Sanitária. Resolução Normativa N° 002/DIVS/SES. Santa Catarina, 2015. Disponível em: [http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/20\\_06\\_2016\\_18.13.47.f3c087b3926a10c1087b93eb706851b1.pdf](http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/20_06_2016_18.13.47.f3c087b3926a10c1087b93eb706851b1.pdf). Acesso em 12 de fevereiro de 2022

BRASIL. Secretaria de Vigilância Sanitária. Instrução Normativa nº 54 de 20 de dezembro de 2019. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-n-54-de-20-de-dezembro-de-2019-235414431>. Acesso em 12 de fevereiro de 2022

BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria N° 2.898 de novembro de 2013. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2898\\_28\\_11\\_2013.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2898_28_11_2013.html). Acesso em 12 de fevereiro de 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. Curso de atualização em mamografia para técnicos e tecnólogos em radiologia, Brasília, p. 1-190, 2014. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/curso\\_atualizacao\\_mamografia\\_tecnicos\\_radiologia.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/curso_atualizacao_mamografia_tecnicos_radiologia.pdf). Acesso em 12 de fevereiro de 2022.

BUSHONG, S. C. Radiologic Science for Technologists: Physics, Biology, and Protection. Missouri: Elsevier, 2017. ISBN 9780323353779

CAMPOS, Luis Carlos H. Avaliações de qualidade aplicadas na avaliação de sistemas mamográficos digitais e convencionais. 2005. 116 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia Elétrica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

CALDAS, Flávio Augusto Ataliba *et al.* Controle de qualidade e artefatos em mamografia. Radiologia Brasileira, [s.l.], v. 38, n. 4, p.295-300, ago. 2005. FapUNIFESP. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-39842005000400012](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-39842005000400012)>. Acesso em 12 de fevereiro de 2022

CHALA, Luciano Fernandes; BARROS, Nestor de. Avaliação das mamas com métodos de imagem. Radiologia Brasileira. v. 40, n. 1, p. 4-6, 2007.

CRYSTAL, P *et al.* Using sonography to screen women with mammographically dense breast. AJR Am J Roentgenol 2003; 181:177-82.

FERREIRA, T.L.; FREITAS, C.L. Ultrassonografia – recurso imaginológico aplicado à Odontologia. Revista de Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia da USP, v.13, n.1, p.103-9, 2006.

FERREIRA, T.L.D. Ultra-sonografia como recurso imaginológico aplicado a Odontologia. Dissertação de Mestrado. USP, São Paulo, 2005.

FIALHO, Rodrigo Fuga *et al.* Rastreamento de câncer de mama por imagem. Femina. 2008;36(2):91-97.

GUARIGLIA, X.N. Breve historia da ultra-sonografia.204[on line]. Disponível em:<[brevesdesaude.com.br/ed02/ultrasonografia.htm](http://brevesdesaude.com.br/ed02/ultrasonografia.htm)> Acesso em 12 de fevereiro de 2022.

INCA. Instituto nacional de câncer José Alencar Gomes da Silva. Como é o processo de carcinogênese. 2016. Disponível em: [http://www1.inca.gov.br/conteudo\\_view.asp?id=319](http://www1.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=319)

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (INCA). Atualização em mamografia para técnicos em radiologia. Atualização em Mamografia Para Técnicos em Radiologia, Rev. atual: Rio de Janeiro, v. 2, p.13-169, jan. 2018

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Câncer de mama - versão para Profissionais de Saúde. 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-mama/profissional-de-saude#r1> Acesso em 12 de fevereiro de 2022.

KALAF, José Michel. Mamografia: uma história de sucesso e de entusiasmo científico. Radiol Bras, São Paulo, v. 47, n. 4, p. VII-VIII, ago. 2014. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/0100-3984.2014.47.4e2>>. Acesso em 12 de fevereiro de 2022.

KOLB, T.M *et al.* Comparison of the performance of screening mammography, physical examination, and breast US and evaluation of factors that influence them: an analysis of 27,825 patient evaluations. Radiology 2002; 225:165-75

KUHL, C. The role of experience in the information search process of an early career information worker: perceptions of uncertainty, complexity, construction, and sources. Journal of the American Society for information Science, v.50, n.5, p.399-412, 2007

LELES, A. C. Q. *et al.* Desenvolvimento de procedimento e análise de imagens térmicas para a identificação do câncer de mama. Universidade Federal de Uberlândia, 2015

LENHARTE, Rodrigo de Jesus; NASTRI, Carolina Oliveira; MARTINS, Wellington de Paula. Ultrassonografia no rastreamento do câncer de mama. Revista Femina, vol 39, n.2, Fevereiro, 2011.

LESSA, V.; MARENGONI, M. Applying artificial neural network for the classification of breast cancer using infrared thermographic images. In: SPRINGER. International Conference on Computer Vision and Graphics. [S.I.], 2016. p. 429–438.

MARGOLIES, Laurie; HA, Richard. Breast magnetic resonance imaging: an overview for nonradiologists. Mount Sinai Journal of Medicine: A Journal of Translational and Personalized Medicine. 2009;76(6):598-605.

MUMTAZ, H. *et al.* Comparison of magnetic resonance imaging and conventional triple assessment in locally recurrent breast cancer. British journal of surgery, v. 84, n. 8, p. 1147-1151, 1997.

MOY, L. *et al.* Specificity of mammography and US in the evaluation of a palpable abnormality: retrospective review. Radiology 2002; 225:176-81

NASCIMENTO, José Hermes Ribas; DA SILVA, Vinícius Duval; MACIEL, Antônio Carlos. Acurácia dos achados ultrassonográficos do câncer de mama: correlação da classificação BI-RADS® e achados histológicos. 2009.

NASTRI, Carolina de Oliveira *et al.* Ultrassonografia no rastreamento do câncer de mama. FEMINA. vol 39. nº 2. 2011

OREL, Susan G.; SCHNALL, Mitchell D. MR Imaging of the Breast for the Detection, Diagnosis, and Staging of Breast Cancer 1. Radiology. 2001;220(1):13-30.

PAPALÉO, E.C. O uso da ultra-sonografia na odontologia. Monografia de conclusão de curso. USP, São Paulo, 2010

PARDAL, Raquel Constantino; ABRANTES, António Fernando Lagem; RIBEIRO, Luís Pedro Vieira; ALMEIDA, Rui Pedro Pereira; AZEVEDO, Kevin Barros; FIGUEIREDO, Teresa Leonor e RODRIGUES, Sónia Isabel. Rastreamento de lesões mamárias: estudo comparativo entre a mamografia, ultrassonografia modo-B, elastografia e resultado histológico. 2013.

PARK, Jiyoung; CHAE, Eun Young; CHA, Joo Hee; SHIN, Hee Jung; CHOI, Woo Jung; CHOI, Young-Wook e KIM, Hak Hee. Comparação entre MMG, TMD, UUSA e RM na avaliação do tumor residual após quimioterapia neoadjuvante. 2018.

PONTUAL, Mariana Vila Nova de Oliveira. Ultrassonografia mamária: concordância entre exames realizados externamente e dentro de um centro especializado em radiologia mamária. 2017.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo, Rio Grande do Sul: Editora Feevale, 2013. 277 p

SABINO, S.M.P.S. Implantação de um programa de controle de qualidade clínico da mamografia: análise da efetividade em um programa de rastreamento mamográfico. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) –Hospital de Câncer de Barretos, 2014.

SANTOS, Glenda Dias dos; CHUBADI, Rosa Yuka Sato. O conhecimento sobre o câncer de mama e a mamografia das mulheres idosas frequentadoras de centros de convivência em São Paulo (SP, Brasil). 2011.

SMITH, Robert A. *et al.* Cancer screening in the United States, 2014: a review of current American Cancer Society guidelines and current issues in cancer screening. CA: a cancer journal for clinicians. 2014;64(1):30-51.

STRAVOS, A. Ultrassonografia da mama. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005

VIEIRA, René Aloisio da Costa. Qualidade do exame de mamografia em rastreamento mamográfico. Revista Brasileira de Mastologia, Rio de Janeiro, v. 2, n. 23, p.31-35, nov. 2011

YACOBOSZI, Margaret; FREIMANIS, Rita I. Breast Cancer Screening. North Carolina Medical Journal, vol.75, n.2. Publicação eletrônica, março, 2014.

ZAHL, Per-Henrik; MÆHLEN, Jan; WELCH, H. Gilbert. The natural history of invasive breast cancers detected by screening mammography. Archives of internal medicine. 2008;168(21):2311-2316.



## **Prevenção de HIV e Sífilis em toxicodependentes de uma Comunidade Terapêutica no Maranhão**

### **Prevention of hiv and syphilis in drug addicts of a therapeutic community in Maranhão**

---

**David Sodré**

*Médico, Especialista em Saúde mental. Mestrado em Educação para a Saúde.  
Professor do Curso de Medicina da UFMA*

**Wildilene Leite Carvalho**

*Enfermeira. Preceptora em UTI do HUUFMA.  
Especialização em Educação para a Saúde*

**André Costa Tenório de Britto**

*Fisioterapeuta. Mestrado em Ciências da Saúde.  
Professor do Curso de Medicina da UFMA*

**Jomar Diogo Costa Nunes**

*Psicólogo. Doutor em Ciências da Saúde.  
Professor do Curso de Medicina da UFMA*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.29

## RESUMO

Este estudo teve como objetivo conceber, implementar e avaliar um programa de prevenção de HIV e Sífilis em internos de uma Comunidade Terapêutica (CT) no Maranhão. Estimar as taxas de prevalência de HIV e Sífilis no grupo em estudo; descrever o perfil sociocomportamental, uso de drogas e relação com os fatores de risco para HIV e Sífilis; implementou um programa educativo sobre prevenção de IST's e analisou os conhecimentos sobre HIV, Sífilis antes e após o programa educativo implementado. Estudo descritivo, sociocomportamental e de soroprevalência com uso questionários e participação de 23 internos, do sexo masculino, na (CT), a maioria (52,2%) com idades entre os 26 e 34 anos, predominantemente pardos (65,2%), católicos (87%) e com Ensino Fundamental incompleto (56,5%). Consumiam, como principal droga lícita, o álcool (25%) e ilícita o crack (20%), entre outras, tendo iniciado o uso de drogas entre 12 e 17 anos (61%), com uma frequência diária de uso (43,5%), não utilizava preservativo nas suas relações sexuais (82,6%), mesmo com conhecimento prévio de que essa prática aumenta o risco de propagação de ISTs, compartilharam apetrechos para uso de crack (35,7%), tendo já apresentado lesões no pênis sugestivas de IST's (51,6%). Nos testes rápidos, identificou-se 1 interno com amostra reagente para HIV e 4 internos com amostras para Sífilis. As conclusões remetem para a existência da vulnerabilidade deste público à exposição do HIV e sífilis, e uma evolução de conhecimentos após as sessões educativas sobre prevenção destas IST's, que se espera ter impacto na promoção da sua saúde.

**Palavras-chave:** comunidade terapêuticas. Toxicodependentes. infecções sexualmente transmissíveis. HIV. Aids e Sífilis.

## ABSTRACT

This study aimed to conceive, implement and evaluate an HIV and Syphilis prevention program for inmates of a Therapeutic Community (CT) in Maranhão. It made it possible to estimate the prevalence rates of HIV and Syphilis in the study group; describe their socio-behavioral profile, drug use, and relationship with risk factors for HIV and Syphilis; implement an educational program on prevention of HIV, Syphilis, and other STIs with inmates from the Therapeutic Community; and to analyze their knowledge about HIV, Syphilis and its prevention, before and after the educational program implemented. As a descriptive, socio-behavioral, and seroprevalence study, two questionnaires were used as data collection instruments. It was attended by 23 male people, interned in a CT, the majority (52.2%) aged between 26 and 34 years old, predominantly brown (65.2%), Catholics (87%), and with less education to Elementary Education (56.5%). As the main legal drug, they consumed alcohol (25%) and crack (18%), among others, have started using drugs between 12 and 17 years old (61%), with a daily frequency of use (43, 5%), did not use condoms in their sexual intercourse (82.6%), even with previous knowledge that this practice increases the risk of spreading, shared equipment for crack use (35.7%), having already presented injuries in the penis suggestive of STIs (51.9%). In the tests carried out, 1 inmate was identified with a reagent sample for HIV and 4 inmates with reagent samples for Syphilis. The main conclusions of the work refer to the existence of this public's vulnerability to exposure to HIV and syphilis, and the evolution of knowledge about the prevention of these STIs, after the educational sessions which is expected to have an impact on the promotion of their health.

**Keywords:** community therapies. Drug Addicts. sexually infected transmissible. HIV. Aids and Syphilis.

## INTRODUÇÃO

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST's) são consideradas um sério problema de Saúde Pública por afetarem muitas pessoas em todas as idades, gênero, em qualquer lugar do mundo. Existem exames laboratoriais e testes rápidos que detectam o vírus HIV e a bactéria causadora da Sífilis (Brasil, 2016), que oferecem um contributo significativo na prevenção e combate a esta problemática.

O rastreamento de ISTs em toxicodependentes deve ser realizado semestralmente, a fim de se estabelecer o diagnóstico e terapêutica precoces (prevenção primária), conforme estabelecem as normas do Ministério da Saúde do Brasil (Brasil, 2020).

Toxicodependentes procuram, como alternativa de tratamento, as Comunidades Terapêuticas (CT), que existem há mais de 60 anos, por apresentarem uma abordagem inovadora de terapia, independentemente do nível sociocultural de cada um, de quem as procura (Perrone, 2014). Segundo De Leon (2003), a CT utiliza uma abordagem de autoajuda, fora das 'correntes hospitalocêntricas' e centradas na Medicina. Quando os seus princípios básicos são respeitados e o tratamento é focado na díade doença-pessoa, os resultados obtidos são positivos, o que explica a sua multiplicação constante em todos os continentes (idem).

A par desta possibilidade de intervenção, reconhece-se também a relevância da educação para a saúde, fundamental na mudança de comportamento em relação às drogas e ao HIV/Aids, que requerem dos profissionais de saúde uma maior aproximação à realidade destes usuários e reflexão acerca do seu papel enquanto educadores, e o desenvolvimento de ambiente promotores da aprendizagem e autonomia dos sujeitos (Pinto, Queiroz, Gubert, Braga e Pinheiro, 2016).

Considerando estas perspectivas elaborou-se o presente estudo, com o objetivo de conceber, implementar e avaliar um programa de prevenção de HIV e Sífilis em toxicodependentes internos de uma Comunidade Terapêutica do Maranhão. Com o mesmo pretende-se obter e analisar dados sobre a realidade desses usuários na Comunidade Terapêutica, que irão auxiliar, tanto a Vigilância Epidemiológica, quanto as intervenções de Educação para a Saúde (estratégias de prevenção e implementação de programas educativos), sugeridas pela literatura como importantes para o estabelecimento de medidas de intervenção eficazes.

## REFERENCIAL TEÓRICO

Todas as Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) constituem um evento que requer atenção para busca de outras ISTs, principalmente porque pode ser porta de entrada para outras infecções (Brasil, 2010; Oliveira, 2014).

Quando se compara o comportamento sexual de usuários e não usuários de drogas ilícitas, verifica-se que os primeiros apresentaram maior incidência de comportamentos sexuais de risco para as ISTs (Araújo, 2014). Também em toxicodependentes, os padrões de consumo de álcool são superiores no grupo de indivíduos portadores de HIV (Silva, 2010). O uso de substâncias, como álcool e outras drogas, sugere ser prevalente entre pessoas com transtornos mentais (Scheffer, 2010) e a prevalência de casos de HIV positivos é duas vezes superior em indivíduos

que ingeriram bebidas alcoólicas e entre os usuários de crack, em comparação com os usuários de crack e cocaína em pó (Santos, 2016).

No Brasil, entre 2007 e 2019, foram notificados 300.496 casos de infecção pelo HIV, principalmente na região Sudeste, com 45,6% dos casos, seguindo-se a região Sul (com 20,1%), o Nordeste (com 18,3%), Norte (8,7%) e região Centro-Oeste (7,3%) (MS, 2019). Entre 1980 e 2019, foram também identificados cerca de 966.058 casos de AIDS no Brasil, tendo o país registrado, anualmente, uma média de 39 mil novos casos de AIDS nos últimos cinco anos (Santos, 2016).

Há evidência que os toxicodependentes infectados com HIV que utilizam bebida alcoólica apresentam maiores cargas virais e contagens de células CD4 inferiores às dos doentes, em geral, que habitualmente não consomem álcool e que o álcool prejudica a adesão à terapêutica das medicações anti-retrovirais (Warren, 1987). Por outro lado, segundo Stein (2001), o consumo de álcool aumenta a probabilidade de comportamentos sexuais de risco independentemente de variáveis como idade, sexo, raça, educação, consumo de cocaína, número de parceiros sexuais e risco de infecção pelo HIV através de parceiros. Também há estudos que alertam para o fato de os usuários de drogas apresentarem menor conhecimento sobre HIV e AIDS comparativamente com os não usuários, exibindo maiores taxas de infecção pelo HIV (Santos, 2013).

Práticas sexuais sem barreiras e idade baixa são dois dos principais fatores de risco para IST. Em relação à Sífilis, as notificações têm aumentado na população entre 13 a 29 anos, assim esse grupo foi incluído no rastreamento anual (Brasil, 2020b).

Os testes rápidos são simples, rápidos e fáceis de realização com resultados quase imediato (em até 30 minutos), realizados preferencialmente de forma presencial (na presença do indivíduo, que acaba observando todo o processo) em ambiente não laboratorial com amostra de sangue por punção digital, ampliando a triagem e o acesso ao diagnóstico, sendo utilizados em situações como em populações de difícil acesso, testagem e aconselhamento em domicílio, teste em gestantes e realização de testagem móvel (Brasil, 2016).

Conforme Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde, houve aumento dos casos de sífilis adquirida de 34,1 casos por 100.000 habitantes em 2015 para 75,8 casos por 100.000 habitantes em 2018 (Brasil, 2019).

As CT são espaços públicos ou privados onde todos os membros apresentam alguma alteração de saúde relacionada com uso de drogas lícitas ou ilícitas, e onde, para se ser admitido, o toxicodependente precisa estar motivado e decidido e aceitar voluntariamente o seu internamento, que tem como regra a abstinência (Sadock, 2017). Como refere Patrício (2014), a CT pode ser uma estrutura de apoio importante para alguns dependentes que não conseguem evoluir de forma satisfatória no seu projeto em tratamento ambulatorial, uma vez que com este internamento aproveitam-se as vantagens da separação do doente do seu domicílio habitual, do meio da droga e do ambiente em que vive.

A Educação para a Saúde assume importância na promoção da saúde, concretamente de práticas sexuais seguras na população geral, e particularmente nas mais vulneráveis, como é a população toxicodependente em relação à transmissão do HIV, e na modificação de comportamentos sexuais de risco, a par de estratégias de redução de danos (Anjos, 2014).

As equipes de Atenção Primária podem se engajar em campanhas educativas e promover a formação de agentes multiplicadores, facilitando a disseminação de informações, inclusive com a participação do Centro de Testagem e Aconselhamento – CTA (Boska, 2017).

Para além disto, como refere Anjos (2014), há que explorar mais o papel da educação neste contexto na organização de sessões sobre temáticas relevantes na redução de danos, como a prevenção de IST's, tal como sugere o presente trabalho.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, sociocomportamental e de soroprevalência de HIV e Sífilis entre os usuários de álcool e outras drogas, que permitiu conceber, implementar e avaliar um programa de prevenção de HIV e Sífilis em internos de uma Comunidade Terapêutica Religiosa no município de Pinheiro – Maranhão – Brasil. Para tanto, buscamos objetivos específicos como: perfil sociocomportamental, uso de drogas e a relação com os fatores de risco para HIV e Sífilis, conhecimentos sobre HIV e Sífilis e estratégias de prevenção, antes e após a implementação de um programa educativo. A amostra foi composta por 23 internos da CT que estavam presentes durante o período da coleta de dados, 1 de dezembro de 2020 a 30 de dezembro de 2020. Foram estabelecidos como critérios de inclusão: i) Ser interno da CT; ii) aceitar voluntariamente participar no estudo, com preenchimento do termo de consentimento livre e esclarecido; iii) participar em todas as atividades educativas propostas; iv) responder aos instrumentos de colheita de dados ministrados.

Como instrumentos de colheita de dados foram utilizados um questionário de caracterização sociocomportamental, inspirado nos contributos da literatura sobre a temática agora desenvolvida, designadamente nos estudos de Carlini (2007), Bastos (2014) e Brasil (2011). O questionário é constituído por perguntas fechadas, e procurou mapear características dos participantes relativas a quatro componentes: (1) características sociodemográficas, (2) histórico e padrão de consumo de substâncias, (3) indicadores de vulnerabilidade, e (4) Prevalência de IST's.

Para além deste instrumento, foi também aplicado um questionário de avaliação de conhecimentos sobre HIV/AIDS e Sífilis que foi administrado antes e após a intervenção educativa.

Antes de se implementarem os questionários no grupo de participantes, foram testados com 5 voluntários, toxicodependentes, a fim de identificar possíveis limitações e proceder às alterações necessárias para a sua implementação neste trabalho, procurando cumprir assim os requisitos necessários à sua validação.

Este estudo desenvolveu-se ao longo de 4 fases, nas quais o investigador concretizou diferentes procedimentos.

Durante a **Fase 1**, teve lugar a revisão bibliográfica para elaboração da fundamentação teórica que sustenta o estudo; bem como a elaboração de pedidos de autorização para a realização do trabalho na CT, Comité de Ética e construção dos instrumentos de colheita de dados.

Na **Fase 2**, o investigador, já com a autorização da CT para realização do estudo, pôde apresentar o estudo e seus objetivos aos internos da instituição de modo a estabilizar/selecionar o grupo de participantes. Nesta fase, à semelhança dos restantes momentos, o investigador

esteve sempre presente na CT para esclarecimento de dúvidas, no autopreenchimento dos instrumentos ou durante as intervenções. Em seguida, foi realizada a testagem para Sífilis e HIV (Testes Rápidos), após aconselhamento sobre as IST's. Os testes com resultados reagentes foram direcionados para o Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA) do município de Píneiro, para realização de testes confirmatórios, conforme orientações do Ministério da Saúde (Brasil, 2016). Este direcionamento foi autorizado pelos internos que apresentaram “amostras reagentes”. No final desta etapa, e antes do encaminhamento ao CTA, os internos preencheram o questionário de pré-avaliação e de avaliação de conhecimentos sobre HIV/AIDS e Sífilis, para avaliarmos o entendimento prévio dos internos sobre IST. Este período de colheita de dados decorreu no mês de dezembro de 2020, de forma individual, anônima e confidencial, numa sala com privacidade e sem alterar a dinâmica de atividades de cada interno.

Após esta etapa teve lugar a **Fase 3**, com a Implementação do Projeto de Intervenção Educativo. Assim, após finalizada a fase de análise dos dados colhidos, foram iniciadas as oficinas de formação (que incluíram palestras e roda de conversa) e de sensibilização, nos meses de janeiro e fevereiro de 2021, conforme contextualização e problemas encontrados.

Por fim, na **Fase 4**, foi novamente aplicado o questionário de avaliação de conhecimentos sobre HIV/AIDS e Sífilis e tratados os dados, no sentido de identificar e descrever uma possível evolução na aquisição de conhecimentos após o projeto educativo implementado. Esta avaliação foi realizada um mês após as sessões educativas. Nesta última fase foi também elaborado o relatório final, com apresentação e discussão dos resultados. Para a tabulação dos dados, foi utilizado o programa Excel e Word 2019 da Microsoft, com a produção das tabelas para agrupar os dados e facilitar a análise e visualização dos resultados.

## RESULTADOS

Do total de 23 internos que participaram neste estudo, todos são do sexo masculino (nesta CT apenas há admissão de pessoas do sexo masculino) e a maioria dos internos apresentava idades entre 26 a 34 anos (52,2 %), seguido por faixa etária igual ou superior a 34 anos (39,1 %) e 18 a 25 anos (8,7 %). No período da colheita não houve internos com idade inferior a 18 anos (nesta faixa etária não é comum a admissão, apesar de relato de um interno de 17 anos no passado).

A maioria são solteiros (56,5%) e apenas 34,8% são casados.

Quanto ao grupo étnico, neste grupo há predominância de pardos (65,2 %), seguido igualmente de brancos (17,4%) e negros (17,4%). Em relação à religião, 20 (87%) assumem ser católicos e 3 (13%) evangélicos.

Relativamente à escolaridade, a maioria não chegou ao Ensino Médio. Do total de 23 internos, (56,5%) não concluíram o Ensino Fundamental, mostrando baixa escolaridade da maioria e apenas 2 (8,7%) do total concluiu essa parte do ensino. O Ensino Médio só foi concluído por 3 (13%) internos, enquanto 4 (17,4%) não chegaram a concluir. Um (4,4%) dos internos chegou a iniciar a Faculdade, mas não seguiu adiante.

**Tabela 1 - Características sociodemográficas dos toxicodependentes em uma Comunidade Terapêutica em Pinheiro – Ma.**

VARIÁVEIS		n	%
Sexo	Masculino	23	100
	Feminino	0	0
Faixa etária (anos)	12 a 17	0	0
	18 a 25	2	8,7
	26 a 34	12	52,2
	Acima 34	9	39,1
Estado civil	Solteiro	13	56,5
	Casado	8	34,8
	Separado	2	8,7
	Viúvo	0	0
Grupo étnico	Branco	4	17,4
	Negro	4	17,4
	Pardo	15	65,2
Escolaridade	4ª a 8ª série do Ensino Fundamental	13	56,5
	Ensino Fundamental completo	2	8,7
	Ensino Médio incompleto	4	17,4
	Ensino Médio Completo	3	13
	Superior incompleto	1	4,4
Religião	Católico	20	87
	Evangélico	3	13

No que diz respeito às drogas já consumidas pelos participantes, a tabela 2 mostra que as substâncias de que os internos já fizeram uso ao longo da vida, são essencialmente (drogas lícitas) o álcool (25%) seguindo-se o cigarro (18%). Entre as drogas ilícitas, predominou crack (20%) seguidos da cocaína e maconha (16%), solvente (3%) e alucinógenos (2%). A pergunta deste quesito possibilitou que os internos marcassem mais de uma resposta.

A maioria (61%) iniciou o consumo de drogas na faixa etária entre 12 e 17 anos, seguidos da faixa etária entre 18 e 25 anos (39%). Relatam que estão sem uso de drogas há mais de um mês e menos do que um ano (83%) e 17% relatam que há um mês não utilizam drogas. Também se verificou que 56,5% dos internos relatam ter iniciado com o uso de álcool, 30,4% com uso de maconha, 8,7% com cigarro e 4,4% com uso de solventes. Relativamente à frequência do uso de drogas nos últimos 12 meses anteriores à data da admissão dos internos na CT, a maioria (43,5%) usava drogas todos os dias, 26,1% usava de 1 a 2 dias por semana, 8,7% usava de 3 a 4 dias por mês, 8,7% usava de 1 a 2 dias por mês.

Quando questionados sobre o motivo que os levou a usar drogas, a maioria (60,9%) alegaram pressão de amigos, seguidos por 21,7% que relataram o uso por curiosidades, 8,7% por problemas familiares e igualmente percentual por perdas afetivas. A totalidade relatou nunca ter utilizado drogas injetáveis. Entre as drogas em que o interno mais utilizou, nos últimos 12 meses antes da internação, o crack/cocaína figura em primeiro lugar (40,5%), seguido do álcool (33,3%) e maconha com 21,4%.

**Tabela 2 - Histórico e padrão de consumo de drogas dos toxicodependentes em uma Comunidade Terapêutica em Pinheiro – Ma.**

<b>Drogas que os usuários já fizeram uso *</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Cigarro	17	18
Maconha	15	16
Álcool	23	25
Crack	19	20
Cocaína	15	16
Solventes	3	3
Alucinógeno	2	2
<b>Idade do início de uso de drogas (anos)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
12 a 17	14	61
18 a 25	9	39
26 a 34	0	0
Acima de 34	0	0
<b>Quanto tempo faz que usou droga pela última vez?</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Há uma semana	0	0
Há um mês	4	17
Mais de um mês e menos do que um ano	19	83
Mais de um ano e menos do que três anos	0	0
Mais do que três anos	0	0
<b>Qual a primeira droga utilizada?</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Cigarro	2	8,7
Maconha	7	30,4
Álcool	13	56,5
Cocaína/Crack	0	0
Solventes	1	4,4
Alucinógenos	0	0
<b>Qual a frequência do uso de drogas nos últimos 12 meses antes de entrar na CT?</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Todos os dias	10	43,5
5 a 6 dias/semana	0	0
3 a 4 dias/semana	3	13
1 a 2 dias/semana	6	26,1
3 a 4 dias/mês	2	8,7
1 a 2 dias/mês	2	8,7
<b>Motivo que o levou a usar drogas</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Curiosidade	5	21,7
Perdas afetivas	2	8,7
Problemas familiares	2	8,7
Pressão dos amigos	14	60,9
Perda de emprego/fonte de renda	0	0
<b>Já usou drogas injetáveis?</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Sim	23	100
Não	0	0
<b>Quais drogas utilizou nos últimos 12 meses? *</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Álcool	14	33,3
Tabaco	2	4,8
Maconha	9	21,4
Crack/cocaína	17	40,5

\* Os internos entrevistados poderiam responder mais de uma categoria de respostas.

Verifica-se também, conforme consta na tabela 3, que a maioria dos internos (78%) relataram que não utilizaram preservativo nas relações sexuais nos últimos 12 meses e 22%



utilizaram.

Com relação ao histórico prisional, 17,4% relataram já foram presos e 39% relataram que já foram detidos. Em ambas as situações havia relação com drogas (tráfico, brigas, furtos, assaltos).

Em relação aos parceiros nos últimos 30 dias (antes da admissão na CT), 74% relataram apenas uma parceira fixa e 26% relataram entre 2 a 5 parceiras fixas.

Quando perguntamos sobre parceiras casuais, nos últimos 30 dias à admissão na CT, 82,6% relataram apenas 1 parceira fixa e 17,4% relataram de 2 a 5 parceiras fixas.

A maioria dos internos (46,4%) relatou uso de piercing e tatuagens seguido de 35,7% que compartilhou aparato para uso de crack, 14,3% relatou uso inconsistente de camisinha e 3,6% que nunca realizou testagem para HIV.

Quando perguntamos acerca de sinais de provável IST (você já teve alguma vez na vida algum dos seguintes problemas?), a maioria (51,6) relatou que já teve lesões no pênis sugestivo de IST, sendo 19,3% com relato de corrimento no canal da urina, 12,9% de pequenas bolhas no pênis, 9,7% de ferida no pênis e 9,7% de verrugas no pênis. Quase a metade dos entrevistados (48,4%) relatou que nunca teve qualquer dessas lesões.

**Tabela 3 - Indicadores de vulnerabilidade social e comportamentos de risco em toxicodependentes de uma Comunidade Terapêutica em Pinheiro – Ma**

<b>Uso de preservativos em todas as relações sexuais nos últimos 12 meses?</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Sim	5	22
Não	18	78
<b>Tem histórico prisional?</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Sim	4	17,4
Não	19	82,6
<b>Tem histórico de detenção?</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Sim	9	39
Não	14	61
<b>Relato de apenas parceiros fixos nos últimos 30 dias antes de entrar na CT</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Apenas 1 parceiro fixo	17	74
2 a 5 parceiros fixos	6	26
6 a 10 parceiros fixos	0	0
<b>Relato de apenas parceiros casuais nos últimos 30 dias antes de entrar na CT</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Apenas 1 parceiro fixo	19	82,6
2 a 5 parceiros fixos	4	17,4
6 a 10 parceiros fixos	0	0
<b>Comportamentos de riscos dos usuários de drogas que ocorreram *</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Compartilhou aparato para uso de crack e/ou similares	10	35,7
Uso inconsistente de camisinha	4	14,3
Nunca realizou testagem para HIV	1	3,6
Possui piercing e/ou tatuagem	13	46,4
<b>Você já teve alguma vez na vida algum dos seguintes problemas? *</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Corrimento no canal da urina	6	19,3
Feridas no pênis	3	9,7
Pequenas bolhas no pênis	4	12,9
Verrugas no pênis	3	9,7
Nunca tiveram	15	48,4

**Os internos entrevistados poderiam responder mais de uma categoria de respostas.**

No que diz respeito aos conhecimentos sobre transmissão e prevenção de Sífilis e AIDS (tabela 4), verifica-se que a maioria concorda que o compartilhamento de seringas (100%), o não uso de preservativos (96%), compartilhamento de alicates de unha (91%) e colocação de piercing e tatuagens (87%) são fatores de risco para transmissão de IST's como sífilis e AIDS. Sobre a transmissão de Sífilis e HIV, a minoria dos entrevistados consideraram que alimentos e água contaminados (43%), compartilhamento de escova de dentes (9%), realização de procedimentos como hemodiálise, tratamento dentário e endoscopia (22%), compartilhamento de talheres (39%) podem aumentar a transmissão de Sífilis e HIV.

Com relação a uma pessoa com aparência saudável poder estar infectada pelo HIV, 78%

concordam que sim, que tal é possível de acontecer, e que a relação sexual com parceiros fixos e não infectados (78%) diminui o risco de infecção.

Quando perguntamos sobre uma grávida que recebe tratamento adequado durante a gravidez poder diminuir o risco de transmissão do HIV para seu filho, 87% dos internos responderam que sim.

A maioria dos entrevistados (83%) sabe que não existe cura para a AIDS, mas existe controle para a doença (78%) e que as pessoas que recebem tratamento para a AIDS têm um menor risco de transmitir o vírus para outra pessoa (61%).

**Tabela 4 - Conhecimento dos internos sobre formas de transmissão e prevenção da infecção por Sífilis e HIV (antes e após a intervenção educativa)**

PERGUNTAS	ACERTOS (N=23) Pré-intervenção	ACERTOS (N=23) Pós- intervenção
Qual doença uma pessoa pode ser infectada através de alimentos e água contaminada?	10 (43%)	23 (100%)
Qual doença uma pessoa pode ser infectada compartilhando escova de dentes?	2 (9%)	18 (78%)
Qual doença uma pessoa pode ser infectada compartilhando seringas e agulhas para uso de drogas?	23 (100%)	23 (100%)
Qual doença uma pessoa pode ser infectada ao não usar preservativos nas relações sexuais?	22 (96%)	23 (100%)
Qual doença uma pessoa pode ser infectada compartilhando alicates de unha, lixa, espátula?	21 (91%)	23 (100%)
Qual doença uma pessoa pode ser infectada fazendo tratamento dentário, endoscopia ou hemodiálise?	5 (22%)	17 (74%)
Qual doença uma pessoa pode ser infectada fazendo tatuagens ou colocando piercing?	20 (87%)	22 (96%)
O risco de transmissão do vírus da AIDS pode ser reduzido se uma pessoa tiver relações somente com parceiro fiel e não infectado?	18 (78%)	100 (100%)
Uma pessoa com aparência saudável pode estar infectada pelo vírus da AIDS?	18 (78%)	21 (91%)
Usar o preservativo é a melhor maneira de evitar que o vírus da AIDS seja transmitido durante a relação sexual?	22 (96%)	23 (100%)
Uma pessoa pode ser infectada pelo vírus da AIDS compartilhando talheres, copos ou refeições?	9 (39%)	23 (100%)
Uma grávida que esteja com o vírus da AIDS e receba tratamento adequado durante a gravidez e no parto diminui o risco de transmissão do HIV para o filho?	20 (87%)	22 (96%)
Existe cura para a AIDS?	19 (83%)	23 (100%)
Uma pessoa que está tomando medicamentos para AIDS tem um menor risco de transmitir o vírus para outra pessoa?	14 (61%)	21 (91%)
A AIDS é uma doença crônica passível de ser controlada?	18 (78%)	22 (96%)

Fonte: coleta de dados do autor

Esta mesma tabela mostra a evolução de conhecimentos sobre estas temáticas antes e após as intervenções educativas. Em todos os parâmetros se verificou uma melhoria ao nível dos conhecimentos.

O quadro 1 mostra os resultados da testagem realizada entre os internos na Comunidade Terapêutica. Encontramos 21,7% dos internos com diagnóstico de IST, sendo 1 (4,34%) com amostra reagente para HIV e 4 (17,4%) com amostras reagentes para Sífilis. Todos os testes

foram confirmados por outros testes seguindo-se protocolos do Ministério da Saúde.

**Quadro 1 – Testagem para Sífilis e HIV entre os internos da Comunidade Terapêutica.**

VARIÁVEL*	AMOSTRA	REAGENTE PARA
	SÍFILIS	HIV
INTERNO I	REAGENTE	----
INTERNO II	REAGENTE	----
INTERNO III	REAGENTE	----
INTERNO IV	REAGENTE	----
INTERNO V	----	REAGENTE
TOTAL	04	01

\*Amostras coletadas entre os 23 internos com 5 amostras reagentes.

## DISCUSSÃO

Na CT só há admissão de Dependentes Químicos do sexo masculino, considerando que não há estrutura física disponível para admissão de mulheres.

A faixa etária predominante dos internos correspondeu à de 26 a 34 anos (52,2%) seguidos de idade acima de 34 anos (39,1%). Silveira (2014), em seu estudo, também encontrou percentual alto nessas duas faixas etárias (100%). Como se observa, uma população jovem e produtiva e uma associação para um risco maior de infecção para HIV, identificada nos estudos de Pechansky (2004).

Os internos relataram ser solteiros (56,5%) seguidos pelo percentual de casados (34,8%). Igualmente observado nos estudos de Silveira (2014) em que 68,7% dos internos em sua pesquisa são solteiros.

Quando se avalia a cor da pele, neste estudo encontramos predomínio de não brancos (82,6%), igualmente nos estudos de Silveira (2014) que aponta para 62,5% e corroborando com estudos da Fundação Oswaldo Cruz (2013) que encontrou 80,0%. Segundo o IBGE (2019), através da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2012 a 2019, a percentagem de população não branca no Brasil era de 54,9%.

No que se refere à escolaridade, a maioria dos internos (65,2%) não chegaram ao Ensino Médio, próximo ao que o II LENAD (2014) encontrou (54%) e também Kurlander (2014), com 55% de pessoas sem essa formação, e Silveira (2014) que encontrou no seu estudo 44% de toxicod dependentes sem o Ensino Médio. Os dados encontrados neste trabalho, vêm ao encontro dos que vão sendo mencionados na literatura nacional, onde se refere que as pessoas que apresentam problemas com o uso de drogas têm baixa escolaridade (Martins, 2008). Parece existir associação entre um maior risco de infecção entre aqueles que estudaram menos de sete anos (Pechansky, 2004). Este último relata em seus estudos que os indivíduos com menor escolaridade estavam mais infectados por HIV do que os com mais anos de estudo. Percebe-se que o grau de ensino é importante para que o indivíduo possa estar sempre informado e atualizado, constituindo um fator de proteção.

O catolicismo predominou entre os internos (87%), enquanto o II LENAD (2014) e Kurlander (2014) encontraram 64,8% e 41,8% respectivamente. Na CT, por ser administrada pela

Igreja Católica, pode haver influência dos católicos a procurar ajuda nessa instituição. A maioria da população brasileira é católica (64,6%), seguida dos evangélicos (22,2%), dos espíritas (2%) e 0,3% de umbanda e candomblé, segundo o IBGE (2012). Segundo Dalgalarrodo (2007), usuários de drogas tendem a buscar mais ajuda da religião que outros tipos de doença.

Analisando o histórico e padrão de consumo através dos dados obtidos neste estudo (Tabela 2), constatamos que 25% dos entrevistados já fizeram uso de álcool e 20% de crack, na vida. Segundo dados do III Levantamento Nacional sobre o uso de drogas pela população brasileira (Bastos, 2017), 74,3% reportou uso de bebida alcoólica, bem superior ao que encontramos, na vida e 1,1% uso de crack, bem inferior aos valores encontrados neste estudo.

Neste estudo, observamos que a maioria dos entrevistados (61%) iniciaram uso de drogas antes dos 18 anos, semelhante ao encontrado por Martins (2008).

Silveira (2014), encontrou como 1ª droga lícita usada o álcool e das drogas ilícitas a maconha, igualmente aos nossos dados encontrados, 1ª droga lícita o álcool (56,5%) e ilícita a maconha (30,4%).

Quando perguntamos sobre frequência de uso de drogas, encontramos que a maioria (43,5%) usava diariamente. Nos estudos de Riberio (2015), este encontrou também que a maioria usa diariamente drogas, principalmente álcool e tabaco.

Quando se compara os motivos que levaram as pessoas a utilizarem drogas, 60,9% relatam que foi por pressão de amigos e 21,7% por curiosidades. Divergindo dos estudos de Martins (2008) em que encontrou 63,3% dos seus entrevistados relatando vontade própria.

Nenhum dos entrevistados deste estudo relatou ter experimentado drogas injetáveis. Em um estudo de Pechansky (2004) em uma amostra de 695 usuários de droga injetável (UDI) que foram atendidos na cidade de Porto Alegre, 142 (20,4%) eram usuários de drogas injetáveis.

Quando se avalia as drogas usadas nos últimos 12 meses, percebe-se que há semelhanças de variáveis encontradas em outros estudos. Segundo Kurlander (2014), a principal droga de abuso na maioria da população estudada foi o crack (60,4%), e em segundo lugar o álcool (33,0%), em acordo com este estudo, onde encontramos 40,5% e 33,3% para o abuso de crack e álcool respectivamente. Ribeiro (2015) encontrou como droga lícita o álcool e ilícita o crack como mais usadas. Nos trabalhos de Martins (2008), este encontrou em primeiro lugar, a maconha 119 (82%), seguida pelo álcool 107 (73,3%) e pelo tabaco 104 (77%).

Na tabela 3, no que se refere aos indicadores de vulnerabilidade social e comportamentos de risco, quando perguntamos sobre o uso de preservativos na relação sexual, encontramos 78% de internos que declararam não usar preservativos. O uso de preservativos em todas as relações sexuais aconteceu em 23,5% com qualquer parceiro, 19,9% com parceiro fixo e 54,91% com parceiro casual segundo pesquisa realizada na população brasileira (Brasil, 2011). A maioria dos entrevistados (85,1%) concorda que o uso de álcool e outras drogas faz a pessoa esquecer ou não se importar em usar preservativo, e 64,9% afirmaram não ter usado por esse motivo (Santos, 2016).

Com relação ao histórico prisional, o nosso estudo divergiu de Kurlander (2014), quando este encontrou 38,5% dos internos de sua pesquisa com histórico prisional, enquanto o nosso foi bem abaixo (17,4%). A Fundação Oswaldo Cruz (2013) encontrou 50%, igualmente aos estudos

de Santos, (2016) que encontrou 50,3%.

Em relação aos parceiros fixos nos últimos 30 dias, 74% relataram apenas uma parceira e 26% relataram de 2 a 5 parceiras. Quanto aos parceiros casuais, encontramos relatos de 82,6% com apenas uma parceira e 17,4% entre 2 a 5 parceiras. Na Pesquisa de Conhecimentos, Atitudes e Práticas na População Brasileira (Brasil, 2011), 27,7% dos entrevistados relataram mais de uma parceira e 12,1% com mais de 5 parceiras, nos últimos 12 meses.

Quanto ao comportamento de risco, observamos que 35,7% dos internos já compartilharam apetrechos de uso de crack e similares e 46,4% possuem piercing e/ou tatuagens, bem inferior ao encontrado, 84,4% nos estudos de Santos (2016) e também nos estudos de Bastos (2014), 71,01% e 66,50% respectivamente). Segundo Boska (2017), em seu estudo, o crack foi referido como um dos principais geradores de vulnerabilidade ao comportamento sexual de risco. Enfatiza, em suas conclusões que o uso de álcool e outras drogas possuem grandes influências no comportamento sexual de risco da população que busca tratamento o que torna este público mais vulnerável.

Na testagem para Sífilis e HIV realizada na CT, encontramos 17,4% (4) infectados pela sífilis e 4,3% (1) infectado pelo HIV. Considerando que o uso de drogas é variável entre os internos e todos negando uso de drogas injetáveis, os percentuais são significativos. Com relação à idade, a amostra reagente para HIV correspondeu a um interno na faixa etária acima de 35 anos Pechansky (2004), em seu trabalho no Rio Grande do Sul, encontrou uma taxa alta de internos infectados pelo HIV (22,6%) e que desse percentual, 70% nunca havia utilizado droga injetável. Também relata em sua pesquisa que os indivíduos mais velhos têm maior chance de serem soropositivos devido a uma maior exposição de comportamentos de risco ao longo da vida.

A maioria dos internos mostraram alguns conhecimentos sobre transmissão e prevenção de Sífilis e HIV, principalmente sobre uso de preservativos (96%) e compartilhamento de agulhas e seringas (100%), em acordo com Reis (2010) que encontrou 80% dos entrevistados relatando corretamente que a camisinha confere proteção contra o HIV nas relações sexuais e Bretas (2009) que encontrou 78% dos entrevistados em sua pesquisa também apontando o uso do preservativo masculino em todas as relações sexuais como melhor maneira de prevenção.

Por outro lado, uma minoria acredita que as pessoas podem ser infectadas por Sífilis e HIV através do compartilhamento de talheres (39%), procedimentos como hemodiálise, endoscopia, tratamento dentário (22%) e alimentos/água contaminados (43%). Em 2004, o percentual obtido pelo Brasil no indicador de conhecimento correto das formas de transmissão foi de 67,1%, e em 2008, foi de 57,1% (Brasil, 2011).

Quando perguntamos sobre uma pessoa aparentemente saudável poder estar infectado pelo HIV, 78% responderam que sim, próximo aos 92% encontrado na pesquisa brasileira (Brasil, 2011).

Em torno de 70% da população brasileira sabiam que uma grávida que recebe tratamento adequado durante a gravidez e o parto diminui o risco de transmissão do HIV para seu filho (Brasil, 2011), próximo aos 87% encontrados na nossa pesquisa.

Em relação à cura para a AIDS, 83% afirmaram que não existe, porém 78% relataram que há controle com o uso correta das medicações.

Verifica-se também nestes resultados que a educação para a saúde tem potencial na melhoria de conhecimentos sobre prevenção de HIV/AIDS e Sífilis, o que vem reforçar a necessidade de se implementarem e dar continuidade a intervenções desta natureza, que pretendem ser também um contributo para o controle desta problemática no contexto da toxicodependência. Esta constatação parece ir ao encontro do já mencionado por outros autores, designadamente Pinto, Queiroz, Gubert, Braga e Pinheiro (2016), para quem a mudança de comportamento em relação às drogas e ao HIV/AIDS pode ser subsidiada pela conscientização advinda do processo de educação para a saúde.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo é fruto de um trabalho de campo realizado numa comunidade Terapêutica no Maranhão. Apesar de ser uma amostra pequena (23) devido à pandemia (geralmente são 45 internos), todos os internos participaram da pesquisa. Mesmo sendo uma população vulnerável e de difícil acesso (indivíduos mais graves do ponto de vista de abuso de drogas ou risco para HIV), conseguimos realizar todas as atividades incluindo as intervenções educativas com a participação ativa e interessada de todos.

Encontramos uma população formada de pessoas relativamente jovens que buscam tratamento para dependência química em um Comunidade Terapêutica Religiosa, sentindo-se aí melhor acolhidos em comparação com o serviço público de saúde. A maioria não chegou a concluir o Ensino Médio, abandonando os estudos ainda na adolescência, período em que começam a ter contato com drogas, principalmente por influência de amigos. Desde os 12 anos, começam a experimentar diversas drogas, a maioria sendo poli-usuários e alguns já com problemas com a justiça, no decorrer da utilização dessas mesmas drogas (furtos, brigas, assaltos, homicídios).

Por outro lado, demonstra este estudo, que a maioria dos internos, apesar de mostrar conhecimentos sobre prevenção de IST com métodos de barreira, igualmente à população brasileira (Brasil, 2006), são os que menos usam preservativos em suas relações sexuais. Esse conhecimento prévio sobre uso de preservativo é fruto de intensas campanhas educativas nas mídias falada e escrita do nosso país. Ainda um significativo número de internos compartilha apetrechos para uso de crack, prática que propicia a transmissão de IST a partir de lesões (queimaduras) que acabam por se manifestar nos lábios dos usuários.

A literatura relata 22,6% de usuários de drogas com HIV (Pechansky, 2004). Para esta pequena amostra (23 internos), também encontramos um percentual significativo de internos, sendo 1 (4,34%) com HIV e 4 (17,4%) com Sífilis, totalizando 21,7% com IST. Todos estes confirmados com ajuda do Centro de Testagem e Aconselhamento, através de testes confirmatórios conforme preconiza o Ministério da Saúde. Todos iniciaram os tratamentos a partir da facilitação de acesso graças a esta pesquisa. Os exames de VDRL que se fizeram necessários foram oriundos do orçamento próprio desta pesquisa, propiciando uma rápida intervenção terapêutica a partir desses resultados.

Entre os usuários, não encontramos qualquer interno que já tivesse usado drogas injetáveis, não sendo surpresa para nós, pois não é comum em nossa região a utilização deste meio de utilização.

Partindo da análise dos dados coletados e dos conhecimentos prévios observados no questionário pré-avaliação, foi realizado o planejamento das intervenções, seguindo uma ordem de atividades educativas, que se mostraram relevantes para a aquisição de conhecimentos, os quais se avaliaram posteriormente. Nestas atividades educativas foi notória a motivação dos internos, que demonstravam o seu interesse em participar nas atividades que acontecem para além das que se realizam habitualmente na CT, assumindo-as como uma novidade. Focamos as intervenções na discussão sobre as drogas e seus efeitos, bem como as repercussões sociais e familiares e também nos esclarecimentos acerca das IST, em especial Sífilis e HIV, enfatizando as medidas de prevenção. A sessão expositiva através de fotos de lesões de algumas IST, mostradas através de slides, promoveram forte sensibilização e “medo”, gerando um grande impacto pessoal, o que favoreceu uma maior fixação do conteúdo. Esse processo de sensibilização, mesmo sendo por médio prazo, promovem mudanças comportamentais no indivíduo. Finalizamos através de uma roda de conversa, o que possibilitou que cada um tomasse à frente através de suas experiências e dificuldades favorecendo uma interação e troca mútua de informações.

Todas essas informações, por meio das oficinas, são determinantes para a conscientização de práticas sexuais seguras e fortalecem a luta contra as drogas a partir das técnicas realizadas (diálogo, exposição e roda de conversa), à semelhança do que estudos sobre esta temática têm vindo a considerar (Pinto, Queiroz, Gubert, Braga e Pinheiro, 2016).

## REFERÊNCIAS

ANJOS, M. (2014). O papel do educador num programa de promoção e educação para a saúde na “Equipa de Reua Reduz”. (Dissertação de Mestrado). Escola Superior de Tecnologia da Saúde e Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Coimbra.

ARAÚJO, T. M. E. *et al* (2014). Vulnerabilidade dos usuários de crack à infecção pelo vírus da imunodeficiência humana. *Enferm. Foco*, 5(1/2):45-48.

BASTOS F. I., Bertoni N. (2014). Pesquisa nacional sobre o uso de crack: quem são os usuários de crack e/ou similares do Brasil? Quantos são nas capitais brasileiras? Rio de Janeiro: Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, Fundação Oswaldo Cruz.

BASTOS, F. I. P. M. *et al.*, organizadores (2017). III Levantamento Nacional sobre o uso de drogas pela população brasileira. Rio de Janeiro: FIOCRUZ/ICICT. Recuperado de <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/34614>.

BOSKA, Gabriella de Andrade *et al.* (2017). Vulnerabilidade para o comportamento sexual de risco em usuários de álcool e outras drogas. *SMAD, Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog.* (Ed. port.), 13(4): 189-195. Recuperado de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S180669762017000400003&lng=pte&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S180669762017000400003&lng=pte&nrm=iso).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis, Aids e Hepatites Virais. (2016). Manual Técnico para Diagnóstico da Sífilis. Brasília: Ministério da Saúde

BRASIL. Ministério da Saúde, Coordenação de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids (2010). Sífilis: Estratégias para Diagnóstico no Brasil. Brasília, DF: MS.



BRASIL. Ministério da Saúde (MS), Departamento Nacional de DST/AIDS e Hepatites Virais (2011). Pesquisa de Conhecimentos, Atitudes e Práticas relacionada às DST e Aids da População Brasileira de 15 a 64 anos de idade Brasília: MS, Departamento Nacional de DST/Aids e Hepatites Virais.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. (2006). HIV/Aids, hepatites e outras DST. Brasília: Ministério da Saúde.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde (2019). Boletim Epidemiológico, Número Especial, Sífilis.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis (2020). Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). Brasília: Ministério da Saúde.

BRETAS, J. R. S., *et al.* (2009). Conhecimento sobre DST/AIDS por estudantes adolescentes. Rev. Esc. enferm. USP, 43(3):551-557. Recuperado de [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S008062342009000300008&lng=en&enrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S008062342009000300008&lng=en&enrm=iso).

CARLINI, E. A *et al.* (2007). II Levantamento Domiciliar sobre o uso de Drogas Psicotrópicas no Brasil: estudo envolvendo as 108 maiores cidades do país – 2005. São Paulo: CEBRID – Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas, Departamento de Psicobiologia, UNIFESP – Universidade Federal de São Paulo.

DALGALARRONDO, P. (2007). Estudos sobre religião e saúde mental realizados no Brasil: histórico e perspectivas atuais. Rev. Psiq. Clín., 34(1): 25-33.

DE LEON, G. (2003). A comunidade terapêutica: teoria, modelo e método. São Paulo: Loyola.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. (2013). Perfil dos usuários de crack e/ou similares no Brasil: Inquérito epidemiológico. Recuperado de <http://portal.mj.gov.br/services/DocumentManagement/FileDownload.EZTSvc.asp?DocumentID={9B17D77F-C442-4B2B-8705117920F30C6F}&ServiceInstUID={74624DEB-0C14-4B3A-B8F3CD26DEF53FC1}>.

IBGE (2012). Censo Demográfico 2010: resultados gerais da amostra. Rio de Janeiro: IBGE.

IBGE. (2019). Diretoria de Pesquisa, Coordenação de Trabalho e Rendimentos. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2012 a 2019. Recuperado de <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18319-cor-ou-raca.html>.

KURLANDER, P. A. (2014). Fatores Prognósticos Para o Abandono Precoce do Tratamento da Dependência do Álcool, Crack e Outras Drogas em uma Comunidade Terapêutica. Dissertação de Mestrado apresentada à Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Faculdade de Medicina de Botucatu.

MARTINS, M. C.; Pillon, S. C. (2008). A relação entre a iniciação do uso de drogas e o primeiro ato infracional entre os adolescentes em conflito com a lei. Cad. Saúde Pública, 24(5): 1112-1120. Recuperado de [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102311X2008000500018&lng=en&enrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2008000500018&lng=en&enrm=iso).

OLIVEIRA, R. H. P. (2014). DST e AIDS: conheça e previna-se. São Paulo: Lebooks Editora. Recuperado de <https://books.google.com.br/books?id=OJL9AWAAQBAJ>.

PATRÍCIO, L. (2014). Políticas e dependências: álcool e (de) mais drogas em Portugal 30 anos depois. Lisboa: Novavega, Lda.

PECHANSKY, F. *et al.* (2004). Fatores de risco para transmissão do HIV em usuários de drogas de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, 20(6): 1651-1660. Recuperado de [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttextepid=S0102311X2004000600024eIng=enenrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttextepid=S0102311X2004000600024eIng=enenrm=iso).

PERRONE, P. A. K. (2014). A comunidade terapêutica para recuperação da dependência do álcool e outras drogas no Brasil: mão ou contramão da reforma psiquiátrica? *Ciênc. saúde coletiva*, 19(2): 569-580. Recuperado de [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttextepid=S141381232014000200569eIng=enenrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttextepid=S141381232014000200569eIng=enenrm=iso).

PINTO, A., Queiroz, M., Gubert, F., Braga, V., e Pinheiro, P. (2016). HEALTH EDUCATION ON THE PREVENTION OF HIV/AIDS WITH YOUNG MALE CRACK USERS. *Texto e Contexto - Enfermagem*, 25(3), e4070015. <https://doi.org/10.1590/0104-07072016004070015>

REIS, N. B. (2010). Conhecimento sobre HIV/AIDS entre usuários de drogas. Dissertação de Mestrado apresentada à Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro. Disponível em [https://bvssp.icict.fiocruz.br/pdf/25570\\_reisnbm.pdf](https://bvssp.icict.fiocruz.br/pdf/25570_reisnbm.pdf)

RIBEIRO, D. R., Carvalho D. S. (2015). O padrão de uso de drogas por grupos em diferentes fases de tratamento nos Centros de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas (CAPS-AD). *J Bras. Psiquiatr.*; 64(3): 221-229. Recuperado de <https://www.scielo.br/pdf/jbpsiq/v64n3/0047-2085-jbpsiq-64-30221.pdf>.

SADOCK, B. J. (2017). *Compêndio de psiquiatria: ciência do comportamento e psiquiatria clínica* (11. ed). Porto Alegre: Artmed.

SANTOS, N. T. V. (2013). Vulnerabilidade e prevalência de HIV e sífilis em usuários de drogas no Recife: resultados de um estudo respondent-driven sampling. Recife: [s.n.].

SANTOS, N. T. V., Almeida, R. B. F. de, Brito, A. M. de. (2016). Vulnerabilidade de usuários de crack ao HIV e outras doenças transmissíveis: estudo sociocomportamental e de prevalência no estado de Pernambuco. Recife: [s.n.].

SCHEFFER, M., Pasa, G. G., Almeida, R. M. M. de. (2010). Dependência de álcool, cocaína e crack e transtornos psiquiátricos. *Psic.: Teor. e Pesq.*, 26(3): 533-541. Recuperado de [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttextepid=S010237722010000300016eIng=enenrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttextepid=S010237722010000300016eIng=enenrm=iso).

SILVA, T., Quintas, J. (2010). Consumo de álcool em toxicodependentes em tratamento. *oxicodependências*, 16(3): 45-58. Recuperado de [http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttextepid=S087448902010000300005eIng=ptenrm=iso](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttextepid=S087448902010000300005eIng=ptenrm=iso).

SILVEIRA, C. B. (2014). O papel de uma Comunidade Terapêutica Religiosa na gestão da terapia para usuários de drogas na região da Grande Vitória. Dissertação de mestrado em Antropologia Médica, apresentada ao Departamento de Ciências da Vida da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra.

WARREN, K. B., Ira, M., Lowinson, J. H. (1987). The treatment of alcoholic methadone patients: a review. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 4(1): 15-19. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0740547287900055>.

## **A importância do conhecimento em psicomotricidade para os educadores em suas diversas áreas de atuação**

---

**Roberto Freire Ferreira**

*Curso de Pós Graduação em Psicomotricidade – 2018.  
Universidade Cândido Mendes/AVM, Rio de Janeiro.*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.30

## RESUMO

Principais fatores que dificulta a inserção da psicomotricidade no contexto educacional ainda é que uma grande parte das escolas não utilizam no seu contexto escolar a Psicomotricidade, por falta de conhecimento dos professores e por motivo da escola não proporcionar cursos de orientação e capacitação, assim como o desconhecimento da importância da psicomotricidade o qual contribui no processo ensino aprendizagem do educando. O indivíduo se constrói paulatinamente, através da interação com o meio e de suas próprias realizações e a psicomotricidade desempenha aí um papel fundamental, a educação psicomotora pode ser vista como preventiva e reeducativa na medida em que dá condições à criança de se desenvolver em seu ambiente, constatar a importância que a psicomotricidade quando bem trabalhada podem desenvolver uma melhora significativa no ensino-aprendizagem. Sabe-se que a psicomotricidade se caracteriza por uma educação que se utiliza do movimento para atingir outras aquisições mais elaboradas como intelectuais. Sobretudo a busca por ferramentas de auxílio na aprendizagem escolar tem se tornado multidisciplinar, na qual a Psicomotricidade tem papel importante neste processo.

**Palavras-chave:** psicomotricidade. educadores. conhecimento. áreas de atuação.

## INTRODUÇÃO

O principal objetivo do presente trabalho tem como tema central pesquisar a visão que os professores possuem da importância da psicomotricidade dentro do contexto ensino-aprendizagem. O indivíduo se constrói paulatinamente, através da interação com o meio e de suas próprias realizações e a psicomotricidade desempenha aí um papel fundamental. A educação psicomotora pode ser vista como preventiva e reeducativa na medida em que dá condições à criança de se desenvolver em seu ambiente.

Constatar a importância que a psicomotricidade quando bem trabalhada podem desenvolver uma melhora significativa no ensino-aprendizagem. Sabe-se que a psicomotricidade se caracteriza por uma educação que se utiliza do movimento para atingir outras aquisições mais elaboradas como intelectuais. Sobretudo a busca por ferramentas de auxílio na aprendizagem escolar tem se tornado multidisciplinar, na qual a Psicomotricidade tem papel importante neste processo.

Mostrar a importância da psicomotricidade no processo ensino-aprendizagem, tendo o conhecimento em Psicomotricidade por parte do Educador a sua principal ferramenta. A psicomotricidade precisa ser vista com bons olhos pelo profissional da educação, pois ela vem auxiliar o desenvolvimento motor e intelectual do aluno, sendo que o corpo e a mente são elementos integrados da sua formação.

Historicamente o termo "psicomotricidade" aparece a partir do discurso médico, mais precisamente neurológico, quando foi necessário, no início do século XIX, nomear as zonas do córtex cerebral situadas mais além das regiões motoras.

Com o desenvolvimento e as descobertas da neurofisiologia, começa a constatar-se que há diferentes disfunções graves sem que o cérebro esteja lesionado ou sem que a lesão esteja claramente localizada.

São descobertos distúrbios da atividade gestual, da atividade praxica. Portanto, o "esquema anátomo-clínico" que determinava para cada sintoma sua correspondente lesão focal já não podia explicar alguns fenômenos patológicos. É, justamente, a partir da necessidade médica de encontrar uma área que explique certos fenômenos clínicos que se nomeia, pela primeira vez, a palavra PSICOMOTRICIDADE, no ano de 1870.

As primeiras pesquisas que dão origem ao campo psicomotor correspondem a um enfoque eminentemente neurológico. Com estas novas contribuições, a psicomotricidade diferencia-se de outras disciplinas, adquirindo sua própria especificidade e autonomia, desenvolve intensa atividade científica, consolidando os princípios e as bases da psicomotricidade.

A psicomotricidade, concebe os determinantes biológicos e culturais do desenvolvimento da criança como dialéticos e não redutíveis uns aos outros.

O professor deve estar sempre atento às etapas do desenvolvimento do aluno, colocando-se na posição de facilitador da aprendizagem e calcando seu trabalho no respeito mútuo, na confiança e no afeto. Ele deverá estabelecer com seus alunos uma relação de ajuda, atento para as atitudes de quem ajuda e para a percepção de quem é ajudado.

Diante disso, percebe-se a importância do trabalho da psicomotricidade no processo de ensino-aprendizagem, pois a mesma está intimamente ligada aos aspectos afetivos com a motricidade, com o simbólico e o cognitivo. A valorização da psicomotricidade e sua importância o qual procura democratizar, humanizar, e diversificar a prática pedagógica da área da educação, buscando modificar a visão pejorativa de que está voltada apenas para o lazer e a práticas esportivas, para alargar-se em uma visão mais ampla de um trabalho que incorpora diversos aspectos:

- A prática psicomotora nas aulas de educação física.
- A utilização da Psicomotricidade no contexto escolar na busca de uma educação de qualidade.
- O ensino da natação sua importância para a psicomotricidade e no aprendizado das habilidades motoras em meio aquático.

A psicomotricidade precisa ser vista com bons olhos pelo profissional da educação, pois ela vem auxiliar o desenvolvimento motor e intelectual do aluno, sendo que o corpo e a mente são elementos integrados da sua formação.

Desta forma, o problema desta pesquisa pôde-se ser assim apresentado:

“Os Educadores possuem conhecimentos suficientes em Psicomotricidade, para desenvolverem uma melhor atuação em suas áreas”.

## A PSICOMOTRICIDADE E A EDUCAÇÃO PSICOMOTORA

As origens da educação psicomotora remontam aos estudos realizados com crianças que apresentavam problemas de aprendizagem, mais especificamente, na leitura, na escrita, no cálculo matemático. Essas crianças muitas vezes, eram também, portadoras de outros desvios de conduta e de comportamento que em consequência também apresentam problemas de

aprendizagem, trabalhando com essas crianças, os franceses, passaram a utilizar métodos pedagógicos denominados de reeducação psicomotora, cuja, ênfase era posta no domínio corporal. E quando submetidas a programas de reeducação psicomotora passavam a ter um desempenho satisfatório. A partir daí que o domínio corporal e as aprendizagens cognitivas passaram a caminharem juntas.

Segundo Le Boulch (1969), a Psicomotricidade: Se dá através de ações educativas de movimentos espontâneos e atitudes corporais da criança, proporcionando-lhe uma imagem do corpo contribuindo para a formação de sua personalidade. É uma prática pedagógica que visa contribuir para o desenvolvimento integral da criança no processo de ensino-aprendizagem, favorecendo os aspectos físicos, mental, afetivo-emocional e sociocultural, buscando estar sempre condizente com a realidade dos educandos.

É na integração transdisciplinar das áreas do saber que provavelmente se colocará no futuro a evolução e atualização do conceito de Psicomotricidade. A Psicomotricidade é uma ciência que busca em muitos campos de pesquisa dados, argumentos e teorias. Duas são as áreas de grande envolvimento com a evolução destas pesquisas.

A Educação Física e a Psicologia buscam a cada dia um número maior de resultados em pesquisa para que seus profissionais façam de sua atuação algo cada vez mais competente e sólido no desenvolvimento do homem.

O pesquisador Saboya (1988) conceitua psicomotricidade como: “Uma ciência que tem por objeto o estudo do homem através do seu corpo em movimento, nas relações com seu mundo interno e externo. Em seu estudo, destaca justamente esta relação entre motricidade, mente e afetividade.”

A psicomotricidade é a capacidade psíquica de realizar movimentos, não se tratando da realização do movimento propriamente dito, mas sim da atividade psíquica que transforma a imagem para a ação em estímulos para os procedimentos musculares adequados.

Conforme Roberto Moraes (2002) (Recreação e jogos escolares): “Toda educação é motora, tudo que falamos é Psicomotricidade. Psicomotricidade é a fala do corpo. Para desenvolver a criança globalmente, permitindo-lhe uma visão de um mundo mais real, através de suas descobertas, de sua criatividade, é fundamental deixar a criança se expressar, analisar e transformar sua realidade”

Na prática da psicomotricidade, a relação mente-corpo passa pela ação motora e pela ação psíquica que permitem efetuar o despertar da consciência corporal, através dos movimentos e dos pensamentos, passando também pela história afetiva do indivíduo, a maneira de viver o seu corpo dá origem à elaboração e a evolução da imagem do corpo e a psicomotricidade permite descobrir, redescobrir e viver melhor o corpo, o mais importante não são os métodos, as técnicas e os instrumentos, apesar de indispensáveis, mas sim permitir desabrochar a evolução positiva do ser tanto na relação consigo mesmo, com o mundo externo.

Noções de aqui e a li, esquerda, direita, frente, atrás, de cima, de baixo, de dentro e fora são fundamentais para a orientação do ser humano, no sentido de sua autonomia e de sua independência.

Há uma necessidade de que o trabalho seja planejado, pensado e reavaliado sempre

para que o professor saiba o que foi alcançado e o que pode fazer para melhorar o desenvolvimento dos alunos (Ramos e Fernandes, 2011).

## Elementos psicomotores

Na psicomotricidade é possível desenvolver os chamados elementos psicomotores:

**Coordenação Motora Ampla** - Primeira condição a ser desenvolvida no espaço infantil. É o trabalho que aperfeiçoa os movimentos dos membros superiores e inferiores.

**Coordenação Motora Fina** - A coordenação viso-motor e a motricidade fina iniciam no primeiro ano e terminam ao final da educação infantil. Ocorre a partir da reação conjunta do olho e da mão dominante. É capacidade de realizar movimentos coordenados utilizando pequenos grupos musculares das extremidades.

**Lateralidade** - É a dominância lateral de um lado em relação ao outro. É a noção que a criança adquire durante uma atividade de deslocamento, qual lado do corpo está sendo trabalhado.

**Equilíbrio** - Habilidade da criança de manter o controle do corpo. Utilizando ambos os lados ao mesmo tempo, apenas um lado ou ambos alternadamente.

**Estruturação Espacial** - Quando se tem noção de como deve agir, movimentar-se em um determinado lugar adaptando-se às limitações do espaço.

**Orientação temporal** - Capacidade de situar-se em função da sucessão dos acontecimentos: antes, após, durante e da duração dos intervalos.

**Ritmo** - É a capacidade da criança de perceber um fenômeno que acontece em uma determinada duração, ordem e, também, alternância. A percepção acontece de forma individual e espontânea.

**Esquema corporal** - É o conhecimento que a criança adquire do próprio corpo e suas partes. Por meio desse conhecimento consegue-se manipular e utilizar o corpo para o relacionamento com o meio ambiente.

O intelecto é construído a partir da atividade física. As funções motoras (movimento) não podem ser separadas do desenvolvimento intelectual (memória, atenção e raciocínio) e nem da afetividade (emoções e sentimentos).

Os elementos psicomotores trabalham diferentes aspectos no desenvolvimento da criança, cada qual com sua relevância. A coordenação motora ampla é a atividade dos grandes músculos (dos músculos dos membros) e depende da capacidade de equilíbrio postural do indivíduo.

Na coordenação motora fina a pessoa precisa de certas habilidades que são essenciais para conseguir manipular objetos. Precisa saber se movimentar no espaço com desenvoltura, habilidade, equilíbrio e domínio do gesto e do instrumento. Pois diz respeito à habilidade e destreza manual, onde é necessário que haja controle ocular, isto é, a visão acompanhando os gestos da mão; esta coordenação é essencial para a escrita. O desenho e o grafismo desempenham uma atividade preparatória muito importante para a leitura e escrita.

Com a lateralidade a criança adquire a noção de direita e esquerda. A lateralidade con-

tribui na direção da grafia iniciando a escrita da esquerda para a direita.

O equilíbrio mantém o controle do corpo não apenas físico, mas ajuda o indivíduo em seu equilíbrio psicológico.

A estruturação espacial é essencial para viver em sociedade. É através do espaço que o indivíduo se situa no meio em que vive, estabelecendo relações entre os objetos, fazendo observações, comparações e observando semelhanças entre eles. A estruturação espacial e a orientação temporal auxiliam a criança na matemática, para efetuar cálculos há a necessidade de ter pontos de referência, colocar números na ordem correta, possuir noção de coluna e fileira, e combinar formas para fazer construções geométricas.

A orientação temporal também auxilia na leitura e na comunicação. Em uma conversa, por exemplo, há exigência de que se emitam palavras de uma forma ordenada, uma atrás da outra obedecendo a certo ritmo e dentro de um tempo determinado. Para uma criança aprender a ler, é necessário possuir domínio do ritmo, sucessão de sons no tempo, memorização auditiva e diferenciação de sons e das durações dos sons das palavras.

É a orientação temporal que lhe garantirá uma experiência de localização dos acontecimentos passados e uma capacidade de projetar-se para o futuro.

O ritmo permite uma maior flexibilidade de movimentos e um maior poder de atenção e concentração na medida em que obriga a criança a seguir uma cadência determinada. A percepção da alternância de tempos fortes e fracos leva à percepção do relaxamento e das pausas.

O esquema corporal permite à criança se sentir bem na medida em que seu corpo lhe obedece e se tem domínio sobre ele e quando o conhece bem e pode utilizá-lo para alcançar um maior poder cognitivo. A criança aprende a conhecer e a diferenciar seu próprio corpo como um todo e também a sentir suas possibilidades de ação.

O trabalho da educação psicomotora com as crianças deve prever a formação de base indispensável em seu desenvolvimento motor, afetivo e psicológico, dando oportunidade para que por meio de jogos, de atividades lúdicas, se conscientize sobre seu corpo. Através da recreação a criança desenvolve suas aptidões perceptivas como meio de ajustamento do comportamento psicomotor. Para que a criança desenvolva o controle mental de sua expressão motora, a recreação deve realizar atividades considerando seus níveis de maturação biológica. A recreação dirigida proporciona a aprendizagem das crianças em várias atividades esportivas que ajudam na conservação da saúde física, mental e no equilíbrio sócio-afetivo.

As aptidões perceptivas são as que auxiliam o aluno a interpretar o significado dos estímulos orais, visuais, táteis, auditivos, corporais e de coordenação, entre outros, tomando consciência do seu corpo, da forma pela qual ele se move, da sua posição no espaço e das relações entre ele e o meio ambiente. Praticamente, do estímulo adequado das atividades perceptivas depende a integração da criança ao seu meio, bem como o desenvolvimento de aptidões físicas que lhe permitirão executar habilidades motoras das mais simples às mais complexas.

As aptidões físicas são aquelas que caracterizam o funcionamento do vigor orgânico, através das qualidades físicas de resistência, força, flexibilidade, agilidade e velocidade. Já as habilidades motoras correspondem ao desenvolvimento de um grau de competência



como resultado do ajustamento do corpo humano às solicitações de atividades naturais, perceptivas e físicas em fases anteriores de crescimento orgânico e psíquico da criança. Na maioria das vezes, essas solicitações manifestam-se sob a forma de habilidades, em jogos apropriados, dos mais fáceis para os mais difíceis.

A educação da criança deve evidenciar a relação através do movimento de seu próprio corpo, levando em consideração sua idade, a cultura corporal e os seus interesses. A educação psicomotora para ser trabalhada necessita que sejam utilizadas as funções motoras, perceptivas, afetivas e sócio-motoras, pois assim a criança explora o ambiente, passa por experiências concretas, indispensáveis ao seu desenvolvimento intelectual, e é capaz de tomar consciência de si mesma e do mundo que a cerca.

Sabemos que o ambiente é uma pequena parte de um processo de construção do Saber. Antes disso temos que considerar alguns fatores como: doenças cerebrais, falhas no desenvolvimento cerebral e hereditariedade de cada indivíduo. Alguns alunos apresentam um desenvolvimento mais lento que os demais, pois sua formação cerebral ainda não está pronta para executar certas atividades na sua faixa cronológica e acabam trazendo as dificuldades como consequência.

Por conta disso, alguns alunos apresentam baixa autoestima e passam por um período frustrante até chegar à intervenção. Um ambiente familiar e acolhedor que estimula o aluno com dificuldade de aprendizagem terá mais chance de conseguir um bom desempenho mesmo que suas condições fisiológicas sejam maiores que o problema em questão. A forma de abordagem carinhosa sobre o indivíduo é importante, pois o mesmo acreditará ser capaz de contornar suas limitações. A afetividade nesse processo contribuiu muito.

O desenvolvimento psicomotor, tanto de crianças especiais quanto as não especiais, solicita o auxílio constante do educador, por meio da estimulação em sala de aula e do encaminhamento/facilitação, quando se fizer necessário. A necessidade da capacitação docente para que possam observar e perceber as dificuldades ou potencialidades que os escolares apresentam no processo de alfabetização, contribui assim em seu desenvolvimento e na diminuição das dificuldades encontradas, possibilitando uma alfabetização de qualidade.

O educador pode ajudar e muito, saudável em todos os níveis, na estimulação do desenvolvimento cognitivo e para o desenvolvimento de aptidões e habilidades, na formação de atitudes por meio de uma relação afetiva e estável (que crie uma atmosfera de segurança e bem-estar para a criança) e, sobretudo, respeitando e aceitando a criança do jeito que ela é, a psicomotricidade é extremamente importante para facilitar a aprendizagem na educação infantil, considerando os elementos psicomotores como essenciais para o desenvolvimento da leitura e da escrita. Alfabetização de qualidade.

O papel do professor é proporcionar situações desafiadoras e intervir apenas quando necessário, deixar a criança agir e compreender a organização das atividades desenvolvidas. Um dos fatores mais importantes para o desenvolvimento da criança é a intervenção, saber quando, como e por que intervir. E o adulto deve ter sensibilidade diante das necessidades de cada criança respeitando sua realidade e assim mostrar a importância da qualidade do afeto nas relações corporais para uma melhor comunicação. O material pedagógico utilizado deve satisfazer as necessidades e interesses da criança em dado momento e não para o que o adulto deseja ver.

O mais importante é organizar o tempo para cada uma delas falem sobre suas produções permitindo uma comunicação não apenas funcionalista. É uma prática de experiências e vivências corporais realizadas pela criança com vários tipos de materiais utilizados, e que fica a critério do professor usar a criatividade e materiais.

Portanto, a Educação Psicomotora deve ser a ação pedagógica norteadora do trabalho, sobretudo na pré-escola e nos primeiros anos escolares, pois existe uma necessidade de se introduzir este conhecimento nestas idades, mas o que não significa que não possa se aplicar nas séries finais ou em adultos que por sinal, muitas vezes são os que mais precisam, pois além de não se controlarem, não dominam o seu corpo.

Não podemos desconsiderar fatores mencionados e que interferem diretamente no processo de aprendizagem, como as condições ambientais e ambiente escolar. Vimos que o indivíduo é afetado o tempo todo e que é preciso um ambiente acolhedor, agradável e uma estratégia pedagógica para que essa criança tenha condições de obter um processo de aprendizagem sadio. O profissional recebe esse aluno e precisa saber lidar e filtrar o que pode estar interferindo nesse processo.

Outro aspecto importante que merece uma atenção é a visão do educador perante a brincadeira, o jogo e o brinquedo. Saber o momento e o contexto para utilizar é essencial.

Vimos a necessidades desses fatores para o desenvolvimento da criança. Ela aprende através da relação com o meio e objeto. Utiliza-se para expressar pensamentos, imaginação, sentimentos e retratação da realidade, ou seja, funções indispensáveis para adquirir conhecimentos posteriores. Um bom planejamento é extremamente valido para atingir objetivos globais e específicos.

## ÁREAS DE ATUAÇÃO DA PSICOMOTRICIDADE

A psicomotricidade está presente em todas as atividades que desenvolvem a motricidade das crianças, contribuindo para o conhecimento e o domínio de seu próprio corpo. Ela além de constitui -se como um fator indispensável ao desenvolvimento global e uniforme da criança, como também se constitui como a base fundamental para o processo de aprendizagem dos indivíduos.

O desenvolvimento psicomotor evolui do geral para o específico. No decorrer do processo de aprendizagem, os elementos básicos da psicomotricidade (esquema corporal, estruturação espacial, lateralidade, orientação temporal e pré -escrita) são utilizados com frequência, sendo importantes para que a criança associe noções de tempo e espaço, conceitos, ideias, enfim adquira conhecimentos.

Para dar continuidade e entendimento Alves, (2011) *apud* Marins, (2011, p. 20), diz que: A Psicomotricidade tem por objetivo de trabalhar o indivíduo com toda sua história de vida: social, política e econômica.

Um problema em um destes elementos poderá prejudicar a aprendizagem, criando algumas barreiras. A criança em que apresenta o desenvolvimento psicomotor mal constituído poderá apresentar problemas na escrita, na leitura, na direção gráfica, na distinção de letras, na

ordenação de sílabas, no pensamento abstrato e lógico, na análise gramatical, entre outras. Compreendendo que a má formação psicomotora pode acarretar dificuldades na aprendizagem.

Para Mello (2002, p. 33) “Nos estudos dos pesquisadores recentes, são apontados três principais campos de atuação ou formas de abordagem da Psicomotricidade:

1. Reeducação Psicomotora;
2. Terapia Psicomotora; e
3. Educação Psicomotora.

Embora em certos trabalhos esses três níveis de atuação cheguem a confundir-se, existem características próprias em cada um deles.

A psicomotricidade deve estar centrada sobre as estruturas neurológicas, articulando-se os dados neurológicos com as relações sociais e afetivas. Assim, motricidade pode ser considerada como o movimento ancorado nas suas estruturas anatômicas e seu funcionamento orgânico, isto é, o movimento do ponto de vista anatômico, fisiológico, e neurológico.

Desta forma, educação psicomotora, reeducação e terapia psicomotora aparecem indistintamente na literatura especializada, designando o que passará desde agora, a ser considerado como distintos aspectos que podem assumir a educação corporal. Devido à diversidade dos modos de abordagem e dos quadros teóricos sobre os quais se apoiam os diferentes especialistas que tratam de psicomotricidade, esta noção ainda permanece confusa e toma significados muito variados, conforme abaixo:

Conforme afirma Le Bouch: É, pois, concebível que o fracasso escolar, a impossibilidade de efetuar certas aprendizagens ou, mais simplesmente, a dificuldade de acompanhar o ritmo da aula possam acrescentar-se às dificuldades pessoais das crianças e mesmo acarretar problemas afetivos numa criança que, até então, se desenvolvia normalmente.

**Terapia Psicomotora:** Destinada a indivíduos normais ou portadores de deficiências físicas ou mentais que apresentam dificuldades de comunicação, de expressão corporal e de vivência simbólica.

**Características:** Atendimento individualizado em clínicas, hospital psiquiátrico, grupos de ajuda psicopedagógico ou centro médico pedagógico.

**Educação Psicomotora:** Destinada ao desenvolvimento de todas as potencialidades do indivíduo. A educação psicomotora é uma técnica, que através de exercícios e jogos adequados a cada faixa etária leva a criança ao desenvolvimento global de ser. Devendo estimular, de tal forma, toda uma atitude relacionada ao corpo, respeitando as diferenças individuais (o ser é único, diferenciado e especial) e levando a autonomia do indivíduo como lugar de percepção, expressão e criação em todo seu potencial.

Porém a falta desta no processo natural da criança poderá causar sérias dificuldades de aprendizagem. O professor trabalhando a função motora, o desenvolvimento intelectual e afetivo, ele estará ajudando-a a construir uma vida melhor, pois retardando essa ajuda a criança irá crescer com dificuldades, a qual poderá afetar na sua vida de forma negativa. Tendo que fazer uma reeducação psicomotora.

Dentro da educação psicomotora deve-se alcançar três metas básicas, objetivos:

- A aquisição do domínio corporal: definindo a lateralidade, a orientação espacial, desenvolvendo a coordenação motora, o equilíbrio e a flexibilidade.
- Controle da inibição voluntária: melhorando o nível de abstração, concentração e desenvolvendo as gnososes.
- Desenvolvimento sócio afetivo: reforçando as atitudes de lealdade, companheirismo e solidariedade.

## A Psicomotricidade na Terapia da Reabilitação

A psicomotricidade possibilita a prevenção de uma série de doenças, tais como, disfunções psicomotoras, problemas de circulação, agitação corporal, hiperatividade, artrites e artroses, problemas posturais, além de atividades da vida diária, onde estes influenciam em aspectos funcionais, visando o aumento da força, da flexibilidade, do equilíbrio e da função cardiovascular. A psicomotricidade é a ciência que se ocupa do estudo do homem em movimento e com a evolução das relações de seu corpo, com seu mundo interno e com seu mundo externo. (Sociedade Brasileira de Psicomotricidade, 2001).

A postura é um conceito dinâmico e não estático. Segundo o American College of Sports Medicine (1998), o termo flexibilidade abrange a amplitude de movimentos de simples ou múltiplas articulações e a habilidade para desempenhar tarefas específicas.

A flexibilidade é uma “qualidade física responsável pela execução voluntária de um movimento de amplitude angular máxima, por uma articulação ou conjunto de articulações, dentro dos limites morfológicos, sem riscos de provocar lesão”.

Os exercícios ajudam a manter a capacidade física, à medida que o tempo envelhece a todos, aumentando a qualidade de vida, diminuindo o risco de quedas, de lesões, mantendo ou melhorando a funcionalidade.

Segundo a Sociedade Brasileira de Psicomotricidade (2001), a psicomotricidade “é a ciência que estuda o homem através do seu corpo em movimento em relação ao seu mundo interno e externo e de suas possibilidades de perceber, atuar e agir com o outro, com os objetos e consigo mesmo. Está relacionada ao processo de maturação, onde o corpo é a origem das aquisições cognitivas, afetivas e orgânicas”.

Psi (emocional e cognitivo) e Motricidade (movimento), corpo e mente acontecendo juntos, criando assim um sentimento de unidade, que dará sentido para o corpo, para a mente e para a saúde. O papel da psicomotricidade no campo clínico é tratar das alterações que envolvam o tônus muscular, o movimento, a postura, refletindo na aprendizagem e na conduta, no bem-estar do ser humano e de seu corpo em suas relação ao meio.

Nem todas as crianças são iguais. O desenvolvimento motor das crianças apresenta um leque de variações muito grande. Cada criança tem os seus pontos fortes e fracos, em especial no que se refere a interesses e capacidades.

Algumas crianças verificam-se indícios no movimento, na tomada de consciência e no comportamento, que se traduzem por:

Desenvolvimento motor atrasado

Imobilidade

Super-atividade e super-impulsividade

Receio de se movimentar

Dificuldade no desenvolvimento da escrita (grafomotricidade)

Os indícios relacionados com o comportamento motor estão frequentemente associados a problemas do domínio do desenvolvimento social, emocional e cognitivo e podem manifestar-se da seguinte forma:

Dificuldade e insucesso do rendimento (baixa tolerância à frustração)

Dificuldade de relacionamento com outras crianças

Comportamento agressivo

Comportamento infantil

Baixa autoconfiança

Dificuldade da capacidade de concentração

Problemas de aprendizagem e baixo rendimento

A terapia psicomotora oferece às crianças cujo desenvolvimento seja influenciado pelas dificuldades acima indicadas um apoio orientado para as suas necessidades.

Com numa grande variedade de oferta de materiais para brincar e aprender, a criança descobre uma área de aprendizagem emocionante: Na terapia psicomotora, a criança transforma os seus pontos fortes e interesses especiais em formas concretas de jogo e de relação.

Aprende a ser determinada e motivada. As vivências de sucessos reforçam a autoconfiança e a motivação de aprender. As experiências ativas e passivas do movimento e a descoberta e experiência próprias constituem elementos fundamentais às suas necessidades de desenvolvimento.

O ver, o ouvir, o tocar, mas também a tomada de consciência do seu corpo e dos movimentos, bem como o sentido de equilíbrio estão intimamente associados ao movimento e desempenham um papel fundamental na terapia.

O professor trabalhando a função motora, o desenvolvimento intelectual e afetivo, ele estará ajudando-a a construir uma vida melhor, pois retardando essa ajuda a criança irá crescer com dificuldades, a qual poderá afetar na sua vida de forma negativa. Tendo que fazer uma reeducação psicomotora.

## Nas Atividades Aquáticas

De acordo com o Dicionário do Aurélio a palavra natação significa “ação de nadar, considerada como um exercício, um esporte” e o significado de nadar é manter-se e avançar sobre a água, seja pelos movimentos dos membros, flutuar, boiar; estar num líquido qualquer, concordando com REAL ACADEMIA ESPANHOLA. A natação é um dos desportos mais praticado no mundo, sendo realizada desde o ventre da mãe, por isso a relação das crianças com a água, meio líquido se dá de maneira mais fácil, diferenciando-se dos demais desportos. O meio líquido estimula a participação e as novas experiências, porque ao brincar com a água a criança encontra prazer buscando a variação de movimentos por iniciativa própria, tornando possíveis suas noções corporais, possibilitando a interação com o meio que vive (SOUZA, 2004).

O ambiente aquático proporciona ao indivíduo experiências e vivências novas e variadas, favorecendo a percepção sensorial e a ação motora. Assim, o desenvolvimento das capacidades psicomotoras (coordenação temporal). A água é o maior brinquedo existente na terra, então a água faz com que a criança aprenda, equilíbrio, esquema corporal, lateralidade, orientação espacial e orientação brincando e de forma lúdica e clara.

A natação é a múltipla relação, pura e simples, com a água e o próprio corpo. Vários autores afirmam que a natação é o esporte mais completo, que desenvolvem capacidades físicas como flexibilidade, força, resistência (SENRA, 2005 *apud* DIECKERT, 1993).

Sendo trabalhada em conjunto com a psicomotricidade a natação, por meio da educação psicomotora motiva a realização de movimentos livres e prazerosos no meio aquático, e com isso estimula a criança a se conhecer melhor, exercendo de maneira mais simples suas funções de inteligência.

E nesse sentido, ao trabalhar a teoria e a prática de forma indissociável é possível alcançar objetivos que irão possibilitar a melhoria de condições para o desenvolvimento da criança. Desenvolvendo os elementos psicomotores no meio aquático onde colaboram nos resultados da aprendizagem da criança, sendo eles ganhos cognitivos ou formativos.

Geralmente os pais matriculam as crianças, ainda pequenas, em aulas de natação, com o interesse de que elas aprendam apenas a nadar. Porém, muitos não tem o conhecimento dos benefícios de introduzir seus filhos no meio aquático, aonde o aprendizado vai muito além do simples aprender a nadar. Por tanto, a natação infantil não trata apenas de ensinar a criança a aprender a nadar, mas sim em complementar o processo de desenvolvimento da personalidade e auxiliar na sua psicomotricidade, atuando de forma completa, tanto em aprendizagem motora quanto na cognitiva.

A criança que participa da adaptação ao meio aquático, possui um desenvolvimento melhor e por meio deste, seus rendimentos são melhores tanto no seu comportamento motor, quanto capacidades físicas e no processo de ensino-aprendizagem.

A criança que passa por uma adaptação no meio líquido pode apresentar um desenvolvimento melhor com rendimentos maiores no seu comportamento motor e capacidades físicas. Pois por meio da natação, sua aprendizagem necessita de adaptações das estruturas de bases para a criança, pelas diferenças fundamentais do meio aquático e terrestre, onde boa parte dos movimentos realizados na natação podem ser feitos apenas na água.

De acordo com Rodrigues et al (2007): “A natação infantil não se detém somente ao fato de que a criança aprenda a nadar, mas sim, que contribua para ativar o processo evolutivo psicomorfológico da criança, auxiliando o desenvolvimento de sua psicomotricidade. Sem via de dúvida, a natação infantil é o primeiro e mais eficaz instrumento de aplicação da Educação Física no ser humano, assim como excelente elemento para iniciar a criança na aprendizagem organizada. O aluno deve também receber um acúmulo de experiências que, através das suas vivências lhe enriqueçam e contribuam à sua melhor personalidade.”

Quanto mais trabalhado for o seu desenvolvimento psicomotor, sua adaptação ao meio em que vive será muito melhor e significativa. A prática psicomotora aquática dá uma liberdade de expressão e de experimentação de vivências para a criança, auxiliando na descoberta do corpo e das relações com o próximo. Outros benefícios da natação podem ser mencionados: aprimoramento da coordenação motora e das noções de espaço e tempo, preparo psicológico e neurológico, melhoria da qualidade do sono, do apetite e da memória.

A psicomotricidade somada ao meio aquático tem uma grande contribuição para o desenvolvimento de indivíduos portadores do espectro autista.

Embora todos portadores apresentem os mesmos sintomas, o quadro clínico pode apresentar níveis diferentes e distintos. Indivíduos com o mesmo diagnóstico podem ter manifestações clínicas muito diferentes. Daí surge o termo “espectro”. Atualmente o termo autismo não é mais utilizado cientificamente, o termo correto é Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Ao introduzir o autista no meio aquático, primeiro devemos levar em consideração a sua adaptação ao meio líquido, ao professor e ao ambiente que lhe rodeia. Devemos observá-lo, ver o que lhe dá mais prazer e introduzindo aos poucos as atividades, não esquecendo da ludicidade e da metodologia proposta.

Levando em consideração que a água tem várias propriedades e que essas influem diretamente no comportamento e desenvolvimento deste indivíduo, é importante conhecer quais são e sua influência para permitir que o indivíduo venha a nadar.

Quando se inicia a atividade aquática, existem dois processos iniciais importantes que são: o equilíbrio aquático e a respiração. No primeiro caso, a posição do corpo muda de vertical para horizontal, diminuindo a gravidade do corpo, ficando as pernas responsáveis pelo equilíbrio. No segundo, há a necessidade de se ter um maior controle da glote, a expiração na água é oral e deve-se ter consciência do meio líquido. Deve-se também sempre levar em conta o ambiente e o material disponível para as atividades, pois estes também são fundamentais para o planejamento das aulas.

Para que haja um resultado positivo no desenvolvimento social, cognitivo e motor do autista, a atividade aquática torna-se fundamental a partir do momento que tenha a influência afetivo-emocional de todos os participantes. Os pais ou com quem ele tenha mais contato, é fundamental. É importante que ocorra essa troca de informações entre os pais, geralmente são mães, avós ou babás, e professores. Essa parceria é importante, porque são eles que vão permitir, trazer informações para o professor, de como é o seu aluno fora do ambiente da água, como é o seu comportamento em casa, na escola, se eles possuem, ou não, acompanhamento de outros profissionais, ou até mesmo se naquele dia ele está interagindo mais.

Logo o papel do professor não é ser apenas um reproduzidor do conhecimento e das aprendizagens mecânicas, mas sim um facilitador que dá possibilidades ao aluno que ainda não faz sozinho devido as suas limitações, respeitando sempre sua individualidade.

## **No Tratamento do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH)**

É um transtorno neurobiológico, de causas genéticas que aparece na infância e pode acompanhar o indivíduo por toda a sua vida. Ele caracteriza-se como um quadro sindrômico e sua conceituação se compõe da descrição de um conjunto de sinais e sintomas. Sendo assim, é avaliado através de um critério clínico, não existindo até a presente data qualquer método laboratorial de neuro-imagem ou neurofisiológico entre os exames complementares capaz de confirmar o diagnóstico

A criança com TDAH não apresenta qualquer problema físico com seu sistema nervoso central ou com o seu cérebro, qualquer exame neuro-cerebral que ela fizer terá resultado normal.

O TDAH pode manifestar-se de três maneiras. A primeira, mais frequente em meninas, caracteriza-se pela desatenção, as crianças que apresentam este tipo de TDAH têm muitos sintomas de desatenção e não apresentam, ou têm poucos sintomas de hiperatividade, está associado a maiores dificuldades de aprendizagem. Já o segundo, mais frequente em meninos, caracteriza-se pela hiperatividade ou impulsividade, apresentando poucos sintomas de desatenção, está associado a maiores dificuldades de relacionamento com os amigos e colegas e a mais problemas de comportamento.

O terceiro chamamos de TDAH combinado, onde encontramos sintomas de desatenção, e hiperatividade, este tipo parece estar associado a prejuízos globais maiores na vida da criança.

A psicomotricidade lida com a pessoa como um todo, porém com um enfoque maior na motricidade. No entanto, existem sugestões de tratamento atuando em aspectos motores que envolvem concomitantemente um componente chave de crianças com TDAH, o componente emocional.

Cabe a psicomotricidade atuar em crianças com TDAH de uma forma terapêutica e alternativa para a família que não quer tratar o assunto com medicamentos.

## **No Ensino-Aprendizagem da Dança**

Pode entender como os aspectos positivos da dança a busca do equilíbrio interior de cada pessoa ou grupo de pessoas que faz de uma atividade física parte de sua vida. Outros fazem um meio de vida com maior ou menor qualidade e intensidade. A dança tem como um dos objetivos divertir, arrebatado corações, unir povos, incluir, É empolgante falar de dança, torna-se poesia, meio de vida e transcendência.

Conforme, Robatto (1994, p. 15), a dança pode desempenhar um papel muito importante no processo de reintegração, de recuperação da autoestima, o despertar do sentimento de comunidade, coordenação motora e pensamento lógico”.

A educação básica necessariamente passa pela prática das artes, especificamente a Dança por proporcionar ao aluno o desenvolvimento de uma visão mais crítica do mundo, envolve o ser humano de forma mais inteligente, contribuindo de maneira decisiva para a formação de



cidadãos mais participativos da sociedade em que vivem.

Para Bianchi (2000, p.11) “A arte é tão universal quanto os elementos da natureza. Está em todos os lugares do mundo e, independente da cultura que a enriquece, é percebida e entendida pelos diversos povos”.

Portanto, o objetivo da preparação física na dança é proporcionar aos alunos o prazer de desenvolver suas qualidades técnicas, sem dúvidas, confiando-lhes a autonomia de seus corpos, suas performances, respeitando seus próprios limites para que possam aprimorar o desejo de dançar. Dessa forma, Educação Física e dança devem caminhar juntos, lado a lado, aliando-se num plano de trabalho de preparação física ao estudo das expressões dramáticas e ao contraste do desenvolvimento de força e leveza com que o aluno tem que incansavelmente equilibrar

Longe de ser apenas a instrumentalização pedagógica da prática de jogos e exercícios físicos, sua abrangência atinge aspectos da anatomia, fisiologia humana, esquema corporal, motricidade, bioquímica, nutrição e socialização.

## A IMPORTÂNCIA DO PROFESSOR PARA DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR

A educação tem um papel importante para o ser humano, pois no decorrer da vida ele desenvolve habilidades e conhecimentos que irão servir para sua vida pessoal e profissional. O ser humano vai desenvolver suas habilidades e conhecimentos a partir de uma educação que é trabalhada nos primeiros anos de vida, que é a educação infantil. Na educação infantil, a criança se depara com um mundo novo, um mundo com descobertas que afetará positivamente no seu desenvolvimento mental e motor, ou seja, psicomotor, por que a criança busca experiências em seu próprio corpo.

Uma diferença entre o conhecimento popular e o científico e conseqüentemente há diferença entre um Educador e um Educador Profissional ou PROFESSOR.

O Professor é aquele que se dedicou ao estudo organizado pelo método científico, legalizado e sistematizado visando sua formação profissional, habilitando-o a atuar como aquele profissional que sabe o que é Educação, seu Objetivo geral e os específicos, conhecedor do processo de ensino-aprendizagem, seus métodos e de como transformar a convivência didática entre professor-aluno, em uma prática Educacional eficaz, além de, com sensibilidade e criatividade, administrar todos os outros fatores pertinentes ao complexo sistema educacional.

Portanto, é necessário que os professores saibam atuar de forma adequada na educação psicomotora, e caso não haja conhecimento na área, é interessante e muito importante que se busque ajuda, seja de uma psicopedagoga ou de uma psicomotricista, para conseguir superar as dificuldades de aprendizagem e os distúrbios psicomotores existentes na criança. O professor, na perspectiva da Psicomotricidade Positiva, deve olhar para o corpo que se forma e para os seus movimentos e nesses movimentos incluímos a fala, os gestos, ou qualquer outro movimento como um símbolo.

A psicomotricidade, neste sentido não deve ser vista como um conjunto de “exercícios

psicomotores” a serem aplicados às crianças pequenas, como uma coisa mecânica vinda de fora para dentro, mas devem ser motivados como uma maneira de ajudar e facilitar aquele indivíduo a se expressar e se expressando, possa se autoconhecer e se aprimorar.

O papel do professor, no nosso entender, não se refere aquele que está lá para “corrigir erros” ou para moldá-lo de acordo com padrões que achamos socialmente corretos e aceitáveis, mas sim para auxiliar a criança em seu desenvolvimento, em suas dimensões coletivas e singulares, ajudando-a a reelaborar seus aspectos “negativos” e fomentar seus aspectos “positivos” ao desenvolvimento.

A importância do professor no desenvolvimento psicomotor na educação infantil reúne em um só contexto, o professor como profissional da Educação, com sua missão pessoal, conhecimento específico e habilitação técnica. A psicomotricidade, como ciência da educação busca entender os movimentos corporais tendo uma ligação com o desenvolvimento cognitivo.

Diante disso, percebe-se a importância do trabalho da psicomotricidade no processo de ensino-aprendizagem, pois a mesma está intimamente ligada aos aspectos afetivos com a motricidade, com o simbólico e o cognitivo. A valorização da psicomotricidade e sua importância o qual procura democratizar, humanizar, e diversificar a prática pedagógica da área da educação, buscando modificar a visão pejorativa de que está voltada apenas para o lazer e a práticas esportivas, aumentando assim uma visão mais ampla de um trabalho.

O objetivo psicomotor é a possibilidade do aluno desenvolver as ações do corpo e expressar-se por meio dela, para que o corpo se desenvolva. O sujeito vai se construindo através da troca de olhares, toques e carícias, primeiramente com os parentes (pais ou responsável), depois com outras pessoas (professores) ampliando as suas relações sociais (BARROS, FERREIRA, HEINSIUS, 2008).

Para Almeida (2006) psicomotricidade é a ciência que estuda o homem através do seu corpo em movimento em relação com o mundo externo e interno, é a interação que o indivíduo tem de perceber, atuar e agir com o outro e com os objetos. Segundo Goretti (2009) psicomotricidade é um dos instrumentos mais poderosos para que o sujeito expresse seus conhecimentos, ideias sentimentos e emoções e se constitua como um sujeito.

Fonseca (2009) ressalta que a psicomotricidade é uma prática que contribui para o pleno desenvolvimento da criança no ensino-aprendizagem, que favorece os aspectos físicos, mental, afetivo-emocional que contribui para a formação da sua personalidade.

Com base nesses três autores a psicomotricidade tem apenas um objetivo, fazer com que a criança se interage com os outros e com os objetos possibilitando assim o seu crescimento não só físico como cognitivo, afetivo e corporal. No qual a psicomotricidade deve ser trabalhada em casa e principalmente na escola. De acordo com Almeida (2006) para se trabalhar psicomotricidade no ambiente escolar não precisa haver recursos caros e nem tecnológicos, basta somente a escola ter uma junção de fatores, tais como concepção, comportamento, compromisso, materiais e espaços. Almeida (2006) descreve cada um a seguir:

**a. Conceção:** o trabalho necessita ser planejado, pensado e reavaliado todos os dias, precisa haver uma meta que se pretende alcançar, o professor saberá o que foi alcançado e o que pode fazer para melhorar mais o desempenho dos alunos, ele não deve somente ficar usan-

do técnicas sem ao menos saber o que se pretende fazer com ela, pois assim ficará frustrado por não ter objetivos concluídos.

**b. Comportamento:** o comportamento do professor que se trabalha psicomotricidade é aquele que deve estar atento a todas as ações executada pelos alunos, intervindo nas atividades com objetivos psicomotores. Quando os alunos estiverem realizando atividades, eles precisam ter relações com os outros, que permitirá a socialização e a humanização, para isso o professor deve fazer o papel de um observador e não de um professor autoritário que repreende a todo momento nas relações aluno/aluno, o professor irá repreender quando houver necessidade. Almeida (2006, p. 21), coloca que “o comportamento é o combustível que move as relações diárias de um professor que quer construir coletividade na multiplicidade dos seres com as diferenças de cada um”.

**c. Compromisso:** quando o professor planeja suas aulas ele não terá seu tempo desperdiçado, mas sim terá um aproveitamento do trabalho alcançado, pois não havendo planejamento o professor fica perdido, surgindo assim o descompromisso.

**d. Materiais:** por si só não modifica nada em um ambiente, precisa haver intervenções do professor.

**e. Espaços:** são constituídos de uma estrutura física; salas, quadras, pátios, refeitório e outros. Se os espaços não exercem nenhuma ação, movimento sempre será um espaço vago. Há vários ambientes que pode se dizer que é um espaço educativo, mas para isso o professor deve usar todos os recursos materiais ali presentes.

Para Almeida (2006, p. 23), “um supermercado pode ser um excelente ambiente educativo caso o professor saiba explorar toda riqueza existente ali”. Assim para a psicomotricidade ser desenvolvida, precisa de ambientes o qual dará a oportunidade da criança explorar e construir referências sobre si mesma e sobre o que a rodeia, é neste ambiente que a criança vai viver uma variedade de faz-de-conta. Terá oportunidades ainda de testar, errar e concluir, tirando assim suas próprias conclusões, porque neste momento ela está construindo seu conhecimento.

Lembrando que ambientes não são apenas espaços que existem materiais, mas sim espaços composto por: recursos, ações, pessoas, relações sociais e exploração coletiva, e nestes ambientes a psicomotricidade poderá ser desenvolvida de forma a melhorar todas as capacidades infantis.

Os educadores não podem fazer dos alunos máquinas que repetem ações dos professores, entretanto, é a realidade de muitas escolas do país, pois muitos professores ainda trabalham com a educação tradicional, que leva o aluno a ficar sentado na cadeira, de boca fechada com a atenção voltada para um único ponto, o professor. O certo seria que o professor fizesse com que o aluno desenvolvesse seu raciocínio e seu lado criativo, através de jogos, exercícios recreativos, brincadeiras e outros métodos, que façam com que desenvolvam também as habilidades psicomotoras.

O educador pode ajudar e muito, saudável em todos os níveis, na estimulação do desenvolvimento cognitivo e para o desenvolvimento de aptidões e habilidades, na formação de atitudes por meio de uma relação afetiva e estável (que crie uma atmosfera de segurança e bem-estar para a criança) e, sobretudo, respeitando e aceitando a criança do jeito que ela é, a

psicomotricidade é extremamente importante para facilitar a aprendizagem na educação infantil, considerando os elementos psicomotores como essenciais para o desenvolvimento da leitura e da escrita. Alfabetização de qualidade.

O professor precisa perceber no desenvolvimento da criança, se ela está progredindo ou regredindo na sua educação. Podendo ser a causa dessa regressão a afetividade, o qual o professor precisa diagnosticar se o problema é na família, na escola com os colegas ou na sala de aula com a própria professora.

O professor trabalhando a função motora, o desenvolvimento intelectual e afetivo, ele estará ajudando-a a construir uma vida melhor, pois retardando essa ajuda a criança irá crescer com dificuldades, a qual poderá afetar na sua vida de forma negativa.

Muitas dificuldades apresentadas pelos alunos podem ser facilmente sanadas no âmbito da sala de aula, bastando para isto que o professor esteja mais atento e mais consciente de sua responsabilidade como educador e despenda mais esforço e energia para ajudar a aumentar o potencial motor, cognitivo e afetivo do aluno.

Portanto, ela nos dá a ideia de que, se um aluno estiver com dificuldade de aprendizagem pode ser uma falha dele como educador e que não é necessário encaminhá-lo para especialistas para resolver problemas que desrespeita somente ao professor e ao âmbito escolar. Dando assim, mais atenção para seus alunos e tentar diagnosticar se a solução desses problemas está ao seu alcance. Caso contrário, se por ventura houver um aluno que possua um distúrbio psicomotor, como por exemplo, hiperatividade e o professor não souber trabalhar realmente com este aluno, ele deve encaminhá-lo para um profissional especializado nessa área.

Essa é a realidade de muitas escolas públicas que possuem professores que não tem a capacidade de olhar para suas práticas pedagógicas e com isso culpam seus alunos pelos seus próprios erros. E são incapazes de ir à busca de qualificação para poderem ministrar aulas que realmente contribuam para uma melhor educação aos seus alunos e não se importam com dificuldades que essas apresentam.

Érika Anderson Nunes, diz que, “Como acontece nas outras áreas da educação, também no que diz respeito à psicomotricidade o educador deve conhecer e ter sempre em mente os aspectos principais do desenvolvimento psicomotor em cada faixa etária.” (2007, p.19). Esse é sem dúvida um dever do educador, que precisa estar sempre atento nas necessidades de seus alunos. Tento a oportunidade de se manifestar quando há necessidades.

Cipriano Carlos Luckesi (2005), em seu artigo fala sobre a necessidade de se utilizar métodos que despertem nos alunos não só o lado cognitivo, mas sim outros, que são de grande importância na formação de seres humanos. “Necessitamos, como educadores e educadoras, de estarmos atentos tanto à afetividade quanto à cognição, assim como quanto à psicomotricidade de nossos educandos. Nenhuma faceta é mais importante do que a outra. Todas são fundamentais, porque constituem o ser humano.”

Portanto, é necessário que os professores saibam atuar de forma adequada na reeducação psicomotora, e caso não haja conhecimento na área, é interessante e muito importante que se busque ajuda, seja de uma psicopedagoga ou de uma psicomotricista, para conseguir superar as dificuldades de aprendizagem e os distúrbios psicomotores existentes na criança.

Em muitas escolas se é conhecido a forma de divisão de alunos pelas dificuldades que estes possuem, no caso de uma criança com Síndrome de Down, ela deve ficar em sala de aula normal, a não ser que esta sala tenha um número reduzido de alunos e que em outro momento ela tenha um atendimento especial, pois se sabe que crianças com esse tipo de deficiência necessitam de atenção maior por parte do professor, e com as crianças com distúrbios psicomotores deve ser levado em conta à mesma consideração que se é levado no caso de uma criança com tal deficiência. A vista disso, uma criança com distúrbio precisa de um acompanhamento mais eficaz, principalmente crianças com hiperatividade.

Vemos a necessidade de uma qualificação para que os professores possam minimizar os problemas apresentados em sala de aula. E que estes possam descobrir a importância dessas práticas no desenvolvimento e aprendizagem de qualquer criança, principalmente naquelas que possuem dificuldades.

Há a necessidade de uma maior preparação por parte dos professores, os quais devem estar habilitados para assistir de maneira correta aos alunos, visando estabelecer uma reeducação psicomotora, para que a mesma possa utilizar seus conhecimentos para atender crianças que necessitam de acompanhamento, haja vista que, há um significativo número de crianças portadoras de distúrbios psicomotores.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho teve como intuito contribuir, na discussão e na resposta de como é importante o conhecimento em psicomotricidade, no processo ensino aprendizagem do educando, em suas diversas áreas de atuação, visto ser de vital importância para todos os seres humanos.

A Psicomotricidade Humana compreende o homem em todas as suas dimensões pois não se restringe somente aos aspectos relacionados com o movimento “físico”, mas sim compreendê-lo na sua plenitude, a partir da própria expressão humana. Neste sentido, as práticas corporais da Educação Física emergem inaugurando uma nova era, reconhecendo a necessidade de um postulado científico que contemple uma infinidade de variações possíveis que o homem há de desenvolver no trato com os objetos que os rodeiam.

Logo o papel do professor não é ser apenas um reproduzidor do conhecimento e das aprendizagens mecânicas, mas sim um facilitador que dá possibilidades ao aluno que ainda não faz sozinho devido as suas limitações, respeitando sempre sua individualidade.

A orientação de um professor pode fazer o aluno sentir-se valorizado ou diminuído, dependendo do estado que se encontra sua autoestima. Daí a grande responsabilidade do educador, tem um papel essencial como emissor de informações, para os alunos e frequentemente deverá estimulá-lo a ampliar seu universo.

A educação deve então, comprometer-se com a formação do ser humano em termos não só da aquisição do conhecimento, mas também, do significado e das representações das situações com as quais ele se relaciona, deste modo estará melhorando a qualificação da própria educação nos seus objetivos e finalidades.

Pode-se afirmar que a psicomotricidade possui impacto positivo no pensamento, no co-

nhecimento e nos domínios cognitivos dos alunos. De tal forma que os professores também constataam essa importância da utilização da psicomotricidade em suas aulas para desenvolver com mais facilidade a aprendizagem dos seus alunos.

Confirma-se, assim, que a eficiência neuropsicomotora define em grande medida o potencial de aprendizagem do sujeito, contribuindo para seu sucesso ou fracasso escolar. Essa era uma das percepções iniciais que orientaram e motivaram essa pesquisa.

Outra conclusão incontestável e também reveladora refere-se à fragilidade da formação de professores e de profissionais da Educação que estão no mercado e/ou ingressando nele. A eles falta, muitas vezes, conhecimento de base que lhes permitiria identificar de forma precoce, quando fosse o caso, carências ou dificuldades em seus alunos, as quais poderiam ser sanadas, muitas vezes, em parcerias profissionais.

Entende-se que essa preocupação deveria estar presente nos profissionais da Educação, confrontados todos os dias pelo aumento continuado dos casos de dificuldades de aprendizagem, diagnósticos de transtornos e mesmo evasão escolar. Essa é a realidade de muitas escolas públicas que possuem professores que não tem a capacidade de olhar para suas práticas pedagógicas e com isso culpam seus alunos pelos seus próprios erros.

E são incapazes de ir à busca de qualificação para poderem ministrar aulas que realmente contribuam para uma melhor educação aos seus alunos e não se importam com dificuldades que essas apresentam.

## REFERÊNCIAS

- AJURIAGUERRA, de Julian, Manual de Psicologia Infantil: Editora: Artes Medicas. 1986.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: Educação física / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- CYPEL, Saul. A criança com déficit de atenção e hipertividade. 2ed. SãoPaulo: Lemos Editorial, 2003. Campinas. SP. Autores Associados, 1997. Coleção Educação Física e Esporte.
- DAMASCENO, Leonardo Graffius Natação, Psicomotricidade de Desenvolvimento.
- ESTEVES, Acúrcio, LEITE, Disalda. Pedagogia do brincar: jogos, brinquedos e brincadeiras da cultura lúdica infantil. 2.ed. Salvador: Arte Contemp, 1995.
- FONSECA, Victor da. Psicomotricidade. 2ed. São Paulo: Martins Fontes, 1988.
- FERREIRA, Vanja, Educação Física Escolar – Desenvolvimento Habilidades: Editora: Sprint. 2006.
- FILHO, P. G. A psicomotricidade relacional em Meio Aquático - Barueri, SP: Manole, 2003.
- FONSECA, Victor da. Educação Especial. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987.
- GALLAHUE, D a vi d L; O ZM UN John C . Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2005.

GAMA, Eliane Florencio *et al.* Influência da natação na percepção corporal. Revista Brasileira de Ciência e Movimento, v. 17, n. 2, 2009.

LEBOUCH, Jean. Educação Psicomotora na Idade Escolar. SP: Artmed, 1987.

L. Staes e A. de Meurs. Psicomotricidade: Educação e Reprodução: Níveis Maternal e Infantil. SP: Manole, 1989.

LEAL, Márcia Regina Mendes. A preparação física na dança. Rio de Janeiro: SPRINT, 1998.

MOREIRA, Linda. Os benefícios da natação infantil no processo de alfabetização. 2009

MATTOS V e Kabarite, A - Avaliação Psicomotora – um olhar para além do desempenho, Rio de Janeiro – WAK editora, 2013.

NETO, Francisco Rosa, Manual de avaliação motora, Porto Alegre: Editora Artmed, 2002.

WALLON, Henri. Do ato ao pensamento – ensaio de psicologia comparada.

## **Terapia cognitiva comportamental como forma de intervenção no transtorno de estresse pós- traumático em policiais militares**

---

*Reginaldo dos Santos Lima Júnior*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.31



## RESUMO

O presente estudo destaca a importância que deve ser dada no tratamento e prevenção do Transtorno de Estresse Pós-Traumático em policiais militares, tendo como objetivo demonstrar a relevância das técnicas mais eficazes no tratamento do TEPT, nesses agentes, sob a ótica da TCC. Considerando que estes são expostos a situações de violência e perigo constantes, pretendeu-se identificar as dinâmicas problemáticas que envolvem o trabalho e estresse oriundos do exercício da função e seus efeitos na saúde desses profissionais. Como embasamento teórico, foi efetuado pesquisa qualitativa e bibliográfica, utilizando o total de 11 artigos, disponíveis nas plataformas Pepsic, Scielo e Pubmed, além de 9 livros, uma dissertação de mestrado e conteúdos encontrados no site do Ministério da Saúde. Ressalta-se que o bem-estar biopsicossocial dos policiais militares merece atenção especial devido o serviço que desempenham e as contingências que estão expostos, que por vezes resultam em problemas psicológicos, fazendo-se importante o desenvolvimento de estratégias de intervenção. Com base nos achados durante a pesquisa, o autor acredita que esse estudo proporcionará uma maior compreensão dos problemas desses indivíduos que compõem essa categoria, visando minimizar os efeitos da exposição a que estão sujeitos durante suas carreiras.

**Palavras-chave:** terapia cognitiva comportamental. TEPT. estresse.

## INTRODUÇÃO

No período em que vivemos, a palavra estresse tem sido usada como sinônimo de cansaço, mau humor e raiva, por estar atrelada aos problemas no trabalho, na família, etc., porém, seu conceito é bem mais amplo, tornando imprescindível para a existência do ser humano.

O estresse é considerado por LIPP (2000) como um estado de tensão que causa uma ruptura no equilíbrio interno do organismo. É por isso que às vezes, em momentos de desafios, nosso coração bate rápido demais, o estômago não consegue digerir a refeição e a insônia ocorre. O corpo humano trabalha em sintonia, tendo seus órgãos e sistemas funcionando num ritmo adequado as suas funções, chamada de homeostase e quando o estresse ocorre, há esse desequilíbrio, não havendo mais entrosamento entre esses dentro do corpo. A autora continua e afirma que quando os indivíduos conseguem utilizar estratégias de enfrentamento para restabelecer a ordem interior, o estresse é eliminado e voltamos ao normal.

A Biblioteca Virtual do Ministério da Saúde (2015) traz uma definição mais completa do que é estresse, sendo considerado como uma resposta natural do organismo, desencadeada quando vivenciamos situações de perigo ou ameaça. Esse recurso, utilizado por nosso corpo, coloca os seres humanos em estado de alerta ou alarme, provocando alterações físicas e emocionais. A reação ao estresse é uma atitude biológica essencial para a adaptação às situações novas vivenciadas pelos indivíduos. O ministério da saúde classifica ainda o estresse em dois tipos, o agudo, mais intenso e curto, é vivenciado, por exemplo, na morte de um familiar, no qual existe um evento traumático, no entanto, passageiro. Além deste, existe o crônico, que se manifesta de forma suave, persiste na maioria das pessoas por vivenciarem eventos cotidianos.

Segundo Marques e De Abreu (2009) Dentro do ambiente de trabalho a questão se torna mais complicada. Tendo, como resultado do estresse, a interferência nas relações humanas e na

produtividade, comprometendo a saúde física ou psicológica, do trabalhador.

Dentro do rol de classes que envolvem saúde ocupacional, o estresse tem se mostrado como uma grande preocupação devido as sérias consequências na qualidade de vida, fazendo-se importante que estudos que identifiquem fatores que possam predizer e interferir no nível de estresse sejam de grande relevância para a literatura, a fim de se focar na prevenção secundária da saúde mental e favorecer a produtividade e o bem-estar físico e mental da população (SADIR, BIGNOTTO e LIPP, 2010).

## METODOLOGIA

O percurso metodológico traçado neste projeto, teve por objetivo demonstrar as contribuições teóricas da Terapia Cognitiva Comportamental no tratamento do Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT), em policiais militares. Para tanto, foi realizada uma pesquisa sistemática de literatura com abordagem qualitativa, que terá como foco investigar conhecimentos do tema estudado. Segundo Minayo (2009), na pesquisa qualitativa, é trabalhado o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes. A autora continua e afirma que esse conjunto de fenômenos humanos é entendido como integrante da realidade social, pois o ser humano pensa sobre o que faz e interpreta suas atitudes dentro da realidade vivida.

No projeto, foi realizado uma revisão bibliográfica do tema proposto, utilizando artigos, livros e textos complementares como fundamentação teórica. Segundo Gil (2008), a pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, sendo composta principalmente de livros e artigos científicos. O autor continua e afirma que “A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente” (GIL, 2008 p.50).

Foram utilizados 11 artigos para a elaboração do trabalho, pesquisados através das plataformas Scielo, Pepsic e PubMed, tendo como palavras centrais: Transtorno de Estresse Pós-Traumático, Polícia Militar, TCC. 9 livros, uma dissertação de mestrado e acesso ao site do Ministério da Saúde também foram utilizados, a fim de coletar mais dados sobre o tema ainda pouco estudado no Brasil e no mundo. O lapso temporal utilizado no projeto foi extenso devido aos poucos estudos até agora produzidos sobre a relação entre TEPT e policiais militares, sobretudo no Brasil.

## ATIVIDADE POLICIAL E IMPACTOS NA QUALIDADE DE VIDA

A atividade policial se torna importante em ser comentada devido os reflexos na qualidade de vida causados pelo estresse ocupacional, referindo-se, como afirma Genuíno *et al.* (2010), aos estímulos do ambiente de trabalho que exigem respostas adaptativas, excedendo, desta maneira, a habilidade de enfrentamento do trabalhador, causando reações negativas a nível psicológico, fisiológico e comportamental.

O Ministério da Justiça e Segurança Pública, por meio do Caderno Técnico de Tratamento de TEPT (2019), reforça falando sobre a problemática das instituições de segurança pública por oferecerem poucos investimentos com a saúde física, mental e emocional de seus profissio-

nais, fazendo com que esses agentes além de serem cobrados para a realização de suas atividades, se deparem com a falta de insumos materiais e tecnológicos (concedidos ou negados, conforme políticas institucionais), a baixa remuneração, a falta de efetivo (que gera sobrecarga no serviço), péssimas condições de trabalho e o desvio de função.

No desempenho das funções de policial militar, existem fatores, além dos já mencionados, que propiciam o desenvolvimento de uma grande carga de estresse, podendo se tornar um problema mais grave, como transtornos psicológicos. Em relação a essas coisas estão a desvalorização por parte de superior, a necessidade de prolongar horas de trabalho, elevada carga horária, aumento de horário de trabalho que seriam destinados a família e a outros relacionamentos sociais, atividades rotineiras e repetitivas, falta ou pouca perspectiva em relação as promoções e instalações sem estrutura para descanso durante o dia de serviço (Oliveira, 2017).

Wang *et al.* (2010) corroboram afirmando sobre a incidência da baixa auto-estima no período de curso de formação e maior percepção de estresse durante o primeiro ano de atividade profissional. Ademais, existem ambientes institucionais de risco que geram algumas situações dentro das quais os indivíduos podem escolher arriscar recursos como a própria vida (Giddens, 2002). A polícia militar, como instituição, pode ser entendida como um desses ambientes, já que durante o exercício da profissão, esse cenário se naturalizou devido ao exercício da função desempenhada. Portanto, pode-se inferir que os policiais operacionais, sejam eles civis ou militares, vivenciam um conflito entre o enfrentamento desejado pela instituição, que ressalta os atributos e as marcas da masculinidade, e os sentimentos de medo da morte, justificados pelas situações de risco reais e imaginárias a que estão submetidos (MINAYO; SOUZA; CONSTANTINO, 2007, p. 11).

## IDENTIFICANDO O TRANSTORNO DE ESTRESSE PÓS-TRAUMÁTICO

Dentre os problemas ocupacionais mencionados, encontra-se o Transtorno de Estresse Pós-Traumático, que é considerado por Knapp e Caminha (2003) como uma psicopatologia que se desenvolve como resposta a um estressor traumático, de natureza realística ou imaginária, contendo significado emocional suficiente para desencadear vários eventos psicológicos e neurológicos relacionados.

Os quesitos diagnósticos para o Transtorno de Estresse Pós - Traumático são evidenciados no DSM V (2013) por meio de alguns critérios aplicados a crianças acima de seis anos, adultos e adolescentes, como: Exposição a episódio concreto ou ameaça de morte, lesão grave ou violência sexual (critério A), Presença de um (ou mais) dos seguintes sintomas intrusivos associados ao evento traumático(critério B), evitação persistente de estímulos associados ao evento traumático, começando após a ocorrência do evento(critério C), Alterações negativas em cognições e no humor associadas ao evento traumático começando ou piorando depois da ocorrência de tal evento (critério D), Alterações marcantes na excitação e na reatividade associadas ao evento traumático, começando ou piorando após o evento (critério E), a perturbação (Critérios B, C, D e E) dura mais de um mês (critério F), a perturbação causa sofrimento clinicamente significativo e prejuízo social, profissional ou em outras áreas importantes da vida do indivíduo (critério G), a perturbação não se deve aos efeitos fisiológicos de uma substância (p. ex., medicamento, álcool) ou a outra condição médica (critério H).

Vale ressaltar que os fatores subjetivos são elencados no Manual de Diagnóstico de Transtornos Mentais como fatores pré-traumáticos, peri-traumáticos e pós-traumáticos

As condições pré-traumáticas referem-se a problemas emocionais na infância e transtornos mentais prévios. Além disso, fatores ambientais, como status socioeconômico mais baixo, grau de instrução inferior, adversidades na infância e condições genéticas (já que alguns genótipos podem ser ou protetores, ou promotores do risco de desenvolver TEPT depois da exposição a eventos traumáticos), são elencados como condições que influenciam fortemente o comportamento do sujeito.

Ademais, os fatores peri – traumáticos ressaltam sobre a gravidade (dose) do trauma (quanto maior a magnitude do trauma, maior a probabilidade de TEPT), ameaça percebida à vida, lesão pessoal, violência interpessoal e, para indivíduo militar, ser um perpetrador, testemunhar atrocidades ou matar o inimigo. Por fim, a dissociação que ocorre durante o trauma e persiste subsequentemente é um fator de risco.

Já os fatores pós-traumáticos, são apontados como os que envolvem as avaliações negativas, estratégias de enfrentamento inapropriadas e desenvolvimento de transtorno de estresse agudo, incluindo exposição subsequente a lembranças desagradáveis repetidas, eventos de vida adversos subsequentes e perdas financeiras ou outras perdas relacionadas ao trauma. Fazendo-se importante, além de qualquer tratamento, o apoio social, por ser um fator protetor que modera a evolução depois do trauma.

## CONTRIBUIÇÕES PRÁTICAS DA TCC PARA O ENFRENTAMENTO DO TEPT

A teoria cognitiva tem como objeto de estudo a natureza e a função dos aspectos cognitivos, como essas informações são processadas e significadas pelo o sujeito, descrevendo a natureza de conceitos envolvidos em determinada psicopatologia a fim de que quando ativados dentro de contextos específicos, possam ser caracterizados como mal - adaptativos ou disfuncionais (Bahls e Navolar, 2004), podendo, desta maneira, ser feita uma proposta de intervenção adequada a cada indivíduo.

A Terapia Cognitiva Comportamental tem se apresentado como abordagem de maior eficácia clínica, como mostrado em alguns estudos (Butler *et al.*, 2006; Passarela *et al.*, 2010), que evidenciaram resultados significativos desse tipo de terapia no tratamento de alguns distúrbios, como transtorno de ansiedade generalizada, transtorno do pânico com ou sem agorafobia, fobia social, transtorno de estresse pós-traumático, e transtornos depressivos e de ansiedade na infância, sendo ainda, segundo Sponchiado *et al.* (2013), considerada como opção de escolha para o tratamento do Transtorno de Estresse Agudo (TEA) e empregada como forma de prevenção ao Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT). Os autores continuam a defender sobre os benefícios do diagnóstico precoce nos quadros pós-traumáticos e a possibilidade de adoção de intervenções que busquem não apenas minimizar o sofrimento atual, mas ainda prevenir o estabelecimento de TEPT

As intervenções cognitivas-comportamentais breves, enquanto recurso de intervenção precoce, são importantes, pois representam tentativas para prevenir o desenvolvimento de doen-

ças crônicas pós-traumáticas em vítimas expostas a traumas recentes (FOA 1995). Algumas das técnicas utilizadas pela Terapia Cognitiva Comportamental serão abordadas, são elas: as de Exposição, Reestruturação Cognitiva, Treinamento de Inoculação de Estresse e a Psicoeducação.

Segundo Martin e Pear (2018), a reestruturação cognitiva é considerada como um conjunto de estratégias para reconhecer pensamentos mal-adaptativos e substituí-los por pensamentos adequados, isso sendo reforçado por terapeutas cognitivos que acreditam que o pensamento distorcido é a causa dos problemas emocionais e comportamentais, considerando como foco primário da abordagem cognitiva, a ajuda aos clientes a reconhecerem e ressignificarem o pensamento distorcido.

Paralelamente a reestruturação cognitiva, Gonçalves *et al.* (2010), cita que deve-se expor o indivíduo aos estímulos provocadores de ansiedade, já que estes na realidade não são perigosos, de modo que ocorra habituação da ansiedade. Como tipos de exposição, os autores continuam e relatam sobre dois tipos: a exposição in vivo, na qual o indivíduo enfrenta os estímulos provocadores de ansiedade; e exposição imaginária, onde há o enfrentamento das lembranças do evento em si, em que o paciente ouve repetidamente o seu relato do trauma até que não sinta mais ansiedade.

O Treinamento de Inoculação de Estresse, segundo Caballo (1996), emprega um modelo de amplo espectro para a compreensão e o tratamento dos problemas. Destacando as complexas relações interdependentes entre os fatores afetivos, fisiológicos, comportamentais, cognitivos e sociais/ambientais.

O autor descreve melhor essa técnica, dividindo em três fases sobrepostas:

**Reconceitualização:** aqui é dada maior atenção na relação entre psicoterapeuta e paciente, buscando ressignificar os problemas sob uma ótica mais positiva, considerando-os como déficit de habilidades, estímulos estressantes ambientais ou distorções cognitivas.

**Aquisição e ensaio de habilidades:** é descrita pelo autor como a fase em que as habilidades de enfrentamento são desenvolvidas, destacando que as estratégias e os métodos, variam de pessoa para pessoa, sendo ensaiados, revisados e aperfeiçoados em repertórios flexíveis e adequados ao paciente.

**Aplicação e consolidação:** nessa parte, o paciente já tem desenvolvido e ensaiado as estratégias dentro da clínica, tendo agora como objetivos 1) a articulação para serem aplicados e postos em prática em lugares reais, 2) e o treinamento para a prevenção das recaídas e para a manutenção. O processo deve ser de uma destreza regulada, a fim de que o afrontamento demonstrado nas sessões converta-se no critério para programar a generalização. Isso significa dizer, segundo o autor, que quando o paciente enfrenta de forma repetida o estresse induzido nas sessões, as habilidades vão sendo transferidas sistematicamente ao mundo externo.

## PSICOEDUCAÇÃO

Segundo Andretta e Oliveira (2011), a psicoeducação tem por objetivo a redução da angústia e a ansiedade do paciente ou da família, facilitando a aderência ao tratamento e diminuindo o risco de recaída, já que fornece informações para o paciente sobre seu diagnóstico e

tratamento, além de estratégias para enfrentamento de dificuldades emocionais prolongadas, ajudando a identificar os sinais de recaídas e, assim, preveni-los. Os policiais que apresentam estratégias de enfrentamento, segundo Oliveira (2017), melhoram suas maneiras de lidar com os eventos externos e internos, além da preservação de sentimentos de gratidão e satisfação sobre a vida, são considerados elementos que promovem a proteção ao estresse.

## RESULTADOS

Diante dos resultados obtidos, a TCC apresenta um campo mais eficaz no tratamento do Transtorno de Estresse Pós-Traumático. No que concerne a essa questão, verificou-se que ainda faltam recursos para que sejam feitos direcionamentos adequados aos profissionais acometidos por esse transtorno. Vale ressaltar que alguns programas para prevenção ao estresse já estão em vigor no Brasil, como Programa de Acompanhamento e Apoio ao Policial Militar do estado de São Paulo - (PAAPM/SP), - Programa de Gerenciamento de Estresse Profissional e Pós – Traumático (PROGESP)/PMSC, Programa de Prevenção ao Transtorno de Estresse Pós-Traumático da Polícia Militar do Estado De Alagoas – PMAL. Todos visando a minimização dos efeitos decorrentes dos eventos críticos a que os agentes de segurança pública estão expostos durante a atividade.

Outra dificuldade ao tratamento, segundo Yehuda (2002), é a resistência tanto por desinformação, como também por preocupação em ser taxado de danificado ou emocionalmente instável, além do medo das consequências relacionadas ao trabalho por meio da divulgação do tratamento de um evento traumático, como por exemplo, um policial pode perder o direito de portar a arma caso não esteja apto psicologicamente para manuseá-la.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou uma maior compreensão dos recursos, que por vezes se apresentam de maneira precária, utilizados para o enfrentamento do Transtorno de Estresse – Pós Traumático em policiais militares, demonstrando, dessa maneira, o problema envolvendo a saúde e conseqüentemente o comprometimento da prestação dos serviços desses profissionais para a sociedade, já que os sintomas, uma vez não tratados adequadamente, acarretam em problemas emocionais e comportamentais.

Os objetivos foram alcançados, uma vez que o trabalho se prontificou a explorar as técnicas utilizadas pela Terapia Cognitiva Comportamental no tratamento e prevenção do TEPT. Entretanto, o projeto não deve ser tomado como taxativo, mas como ponto de partida para que novas pesquisas sejam realizadas sobre esse tema ainda pouco explorado.

## REFERÊNCIAS

ANDRETTA, Liana; Oliveira, Margareth da Silva. Manual Prático de Terapia Cognitiva Comportamental. 1ª edição, São Paulo. Casapsi livraria e editora. 2011.

BAHLS, Saint-Clair; NAVOLAR, Ariana Bassetti Borba. TERAPIA COGNITIVO-COMPORTAMENTAIS: CONCEITOS E PRESSUPOSTOS

TEÓRICOS. psicoUTP online, revista eletrônica de psicologia, n. 04, Curitiba, jul. 2004. Acesso em 06 de maio 2020. Disponível em: [www.utp.br/psico.utp.online](http://www.utp.br/psico.utp.online).

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE. 2015. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/dicas-em-saude/2068-estresse>. Acesso em 26 maio 2020.

BUTLER, AC; Chapman, JE; Forman, EM; Beck, AT. The empirical status of cognitive-behavioral therapy: a review of meta-analyses. Clin Psychol Rev. 2006;26(1):17-31. Acesso em 22 de abril 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272735805001005>.

CABALLO, Vicente E. Manual de técnicas de terapia e modificação do comportamento. 1ª edição, São Paulo. Editora Santos. 1996.

Caderno técnico de tratamento do transtorno de estresse pós-traumático – TEPT / Ministério da Justiça e Segurança Pública, Secretaria Nacional de Segurança Pública -- Brasília : Ministério da Justiça e Segurança Pública, Secretaria Nacional de Segurança Pública – SENASP, 2019.

FOA, E.B.; IKEDA; D. H; PERRY, K.J. Evaluation of a brief cognitive-behavioral program for the prevention of chronic PTSD in recent assault victims. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 1995. Acesso em 02 de abril 2020. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/1996-00402-008>.

GENUÍNO, SLV; GOMES, MS; MORAES, EM. O estresse ocupacional e a Síndrome de Burnout no ambiente de trabalho: suas influências no comportamento dos professores da rede privada do ensino médio de João Pessoa. Rev Anagrama. 2010;2:1-9. Acesso em 26 de março 2020. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/anagrama/article/view/35426/38145>.

GIDDENS, Anthonv. Modernidade e identidade. Tradução autorizada da edição inglesa publicada em 1999, por Policy Press, de Oxford, Inglaterra. Rio de Janeiro . Editora Jorge Zahar. 2002.

GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GONCALVES, Raquel Menezes; PORTO, Patricia Ribeiro; De ARAÚJO, Narahyana Bom; LUZ, Pires Mariana; FIGUEIRA, Ivan; VENTURA, Paula . Impacto da co-terapia no tratamento do TEPT com terapia cognitivo- comportamental. Rev. bras.ter. cogn., Rio de Janeiro , v. 6, n. 1, p. 32- 41, jun.2010. Acesso em 15 de abril 2020. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1808-56872010000100003&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-56872010000100003&lng=pt&nrm=iso).

LIPP, Marilda Emmanuel Novaes. O stress está dentro de você. 2ª edição. Editora Contexto, 2000.

Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais [recurso eletrônico]: DSM-5 / [American Psychiatric Association, 5. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2014.

MARQUES, Valéria; DE ABREU, Juliana Andrade. Estresse ocupacional, conceitos fundamentais para o seu gerenciamento [Internet]. 2009 [Acesso em 04 de maio 2020]. Disponível

em: [https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos09/288\\_Estresse%20ocupacional, %20conceitos%20fundamentais%20para%20o%20seu%20gerenciamento.pdf](https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos09/288_Estresse%20ocupacional,%20conceitos%20fundamentais%20para%20o%20seu%20gerenciamento.pdf) 15-MARTIN, Garry; PEAR, Joseph. Modificação do comportamento - o que é e como fazer. 10ª edição. Rio de Janeiro, 2018. Editora Roca.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Pesquisa social teoria método e criatividade. 28 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

OLIVEIRA, L. P. de A. Estimativa de prevalência de estresse emocional em uma amostra de policiais rodoviários federais do Estado de São Paulo. 2017. Dissertação (Mestre em Ciências) Universidade de São Paulo, São Paulo. 2017.

PASSARELA, CD; MENDES, DD; MARI, JD. A systematic review to study the efficacy of cognitive behavioral therapy for sexually abused children and adolescents with posttraumatic stress disorder. *Rev Psiq Clín.* 2010;37(2):63-8. Acesso em 23 de abril 2020. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttextepid=S0101-60832010000200006&lng=en&rm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttextepid=S0101-60832010000200006&lng=en&rm=iso)>. <https://doi.org/10.1590/S0101-60832010000200006>.

SPONCHIADO, Aline Romani; da SILVA, Cristiane Ribeiro; KRISTENSEN, Christian Haag. Psicoterapia cognitivo-comportamental para o transtorno de estresse agudo: uma revisão sistemática. *Rev. bras. ter. comport. cogn.*, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 64-74, ago. 2013. Acesso em 04 de maio 2020 . Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttextepid=S1517-55452013000200006&lng=pt&rm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttextepid=S1517-55452013000200006&lng=pt&rm=iso).

SADIR, Maria Angélica; BIGNOTTO, Márcia Maria; LIPP, Marilda Emmanuel Novaes. Stress e qualidade de vida: influência de algumas variáveis pessoais. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, Ribeirão Preto , v. 20, n. 45, p. 73- 81, Apr. 2010. Acesso em 07 de abril 2020. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttextepid=S0103-863X2010000100010&lng=en&rm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttextepid=S0103-863X2010000100010&lng=en&rm=iso). <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-863X2010000100010>.

WANG, Zhen ;S.Inslicht, Sabra; J.Metzler,Thomas; Henn-Haase, Clare; E.McCaslin, Shannon; Tong, Huiqi; C.Neylan, Thomas; R.Marmar, Charles. A prospective study of predictors of depression symptoms in police. *Psychiatry Research*. Volume 175, 2010. Acesso em 12 de abril 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3974967/>.

YEHUDA, Rachel. Post-traumatic stress disorder. *N Engl J Med* 2002;346:108-14. Acesso em 5 de abril 2020. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMra012941>.



## **Disfagia: revisão de literatura**

### **Dysphagia: review of the literature**

---

*André Pantaroto*  
*Camilla Maria de Alencar Saraiva*  
*Marianne Wolff Rezende Teixeira*  
*Fábio Rodrigo Jorgino*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.32

## RESUMO

**Introdução:** A apresentação clínica da disfagia é muito variada o que dificulta o diagnóstico. Como queixa, os pacientes apresentam desde incapacidade de iniciar a deglutição até a sensação de impaction de alimentos sólidos ou líquidos no esôfago. **Objetivo:** Realizar uma revisão na literatura sobre o tema. **Métodos:** Identificadas as questões relacionadas a disfagia, foi realizada uma busca bibliográfica na Scientific Electronic Library Online (SciElo), United States National Library of Medicine (PubMed) e busca manual nos principais livros relacionados ao tema. **Conclusão:** Apesar do avanço nos métodos diagnósticos e no tratamento de várias comorbidades que apresentam disfagia, o manejo do paciente com essa patologia ainda é um desafio.

**Palavras-chave:** patologia. disfagia. esôfago.

## ABSTRACT

**Introduction:** The clinical presentation of dysphagia is very varied, which makes the diagnosis difficult. As a complaint, patients present from inability to start swallowing to the sensation of solid food or liquid impaction in the esophagus. **Objective:** To carry out a review of the literature on the subject. **Methods:** After identifying issues related to dysphagia, a bibliographic search was performed in the Scientific Electronic Library Online (SciElo), United States National Library of Medicine (PubMed) and manual search in the main books related to the topic. **Conclusion:** Despite advances in diagnostic methods and in the treatment of several comorbidities that present dysphagia, the management of the patient with this pathology is still a challenge.

**Keywords:** pathology. dysphagia. esophagus.

## INTRODUÇÃO

A apresentação clínica da disfagia é muito variada e sugere anormalidade orgânica que limita a passagem de alimentos sólidos ou líquidos ingeridos durante seu trajeto entre a cavidade oral e o estômago (DOMINGUES GR *et al.*, 2001). Como queixa, os pacientes apresentam desde incapacidade de iniciar a deglutição (disfagia orofaríngea) (CUENCA RM 2007) até a sensação de impaction de alimentos sólidos ou líquidos no esôfago (disfagia esofágica) (WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION PRACTICE GUIDELINES. DISFAGIA 2014).

Para o manejo do paciente com disfagia é fundamental determinar se a disfagia é orofaríngea ou esofágica (DOMINGUES GR *et al.*, 2001). A classificação em orofaríngea ou esofágica, em 80-85% dos casos, pode ser realizada através da anamnese (WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION PRACTICE GUIDELINES. DISFAGIA, 2014).

## OBJETIVO

O presente estudo tem como objetivo realizar revisão de literatura acerca de Disfagia.

## MÉTODOS

Identificadas as questões relacionadas a disfagia, foi realizada uma busca bibliográfica na Scientific Electronic Library Online (SciELO), United States National Library of Medicine (PubMed) e busca manual nos principais livros relacionados ao tema. As palavras-chave utilizadas foram: disfagia, odinofagia, acalasia.

## RESULTADOS

### Definições

#### Disfagia

Percepção subjetiva de que há uma impossibilidade de passagem normal do alimento deglutido. (WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION PRACTICE GUIDELINES. DISFAGIA, 2014).

#### Odinofagia

Dor desencadeada com a deglutição.

#### Fogofobia

Medo de engolir.

#### Sensação de “globus”

Sensação persistente ou intermitente de “bola na garganta”. (WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION PRACTICE GUIDELINES. DISFAGIA, 2014).

### Classificação da disfagia

#### Disfagia orofaríngea ou de transferência

Caracterizada pela dificuldade de transferência do bolo alimentar da boca para faringe, no início da deglutição (DOMINGUES GR et al 2001), que pode ser acompanhada de sensação de alimento residual retido na faringe, sensação de sufocação (WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION PRACTICE GUIDELINES. DISFAGIA, 2014), pirose, rouquidão, soluço, odinofagia, tosse, regurgitação e broncoaspiração (CUENCA RM, 2007).

#### Disfagia esofágica ou de transporte

Caracterizada por dificuldade na passagem do bolo alimentar pelo corpo esofágico segundos após o início da deglutição (DOMINGUES GR et al 2001). Paciente apresenta como principal queixa a sensação de retenção alimentar em região cervical (CUENCA RM, 2007).

## Investigação da disfagia

Apesar de o envelhecimento provocar pequenas alterações na motilidade esofagiana, essa situação raramente é sintomática. Portanto, a disfagia não deve ser atribuída ao envelhecimento normal e, sempre que relatada pelo paciente, requer avaliação imediata para definir a causa e iniciar o tratamento (WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION PRACTICE GUIDELINES. DISFAGIA, 2014).

Uma abordagem ideal (padrão-ouro) só é viável se todas as opções de tratamento médico e testes diagnósticos estiverem disponíveis. Dada a heterogeneidade de acesso a recursos médicos entre os países, a Organização Mundial de Gastroenterologia (WGO) criou uma diretriz para o manejo do paciente com disfagia em que os meios diagnósticos e as opções terapêuticas são arranjados de maneira hierárquica conforme os métodos disponíveis (WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION PRACTICE GUIDELINES. DISFAGIA, 2014).

## História clínica

A investigação diagnóstica se inicia com a determinação de se os sintomas são devidos à disfagia orofaríngea ou esofágica. Pacientes com dificuldade de iniciar a deglutição (disfagia alta) geralmente identificam a área cervical quando questionados enquanto pacientes com disfagia baixa frequentemente apresentam queixa de sensação de retenção alimentar em região supraesternal ou retroesternal, além de dificuldade de deglutir o alimento segundos após iniciar a deglutição (DOMINGUES GR *et al.*, 2001).

Além da caracterização da localização da disfagia, pontos-chave como duração dos sintomas, caráter (progressivo/intermitente), tipos de alimentos que causam disfagia (líquido, sólido ou ambos), entre outros, auxiliarão na diferenciação entre elas (CUENCA RM, 2007).

## Disfagia orofaríngea

Além da identificação da região cervical como a área associada ao quadro, pacientes com disfagia orofaríngea frequentemente apresentam: dificuldade em iniciar a deglutição, regurgitação nasal, tosse, fala anasalada, sialorreia, redução no reflexo de tosse, engasgo, halitose, pneumonias recorrentes (WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION PRACTICE GUIDELINES. DISFAGIA, 2014), entre outros.

Uma vez direcionado o raciocínio clínico para disfagia alta, o próximo passo na investigação consiste na diferenciação entre distúrbios mecânicos e de motilidade neuromuscular. Causas mecânicas são mais frequentes em pacientes jovens e adultos, enquanto distúrbios de motilidade neuromuscular são mais frequentes em pacientes idosos (CUENCA RM, 2007).

Doenças musculares inflamatórias, membranas e anéis são as principais causas de disfagia obstrutiva; doenças do sistema nervoso central, como acidente vascular encefálico, doença de Parkinson e demência são as principais etiologias associadas a disfagia orofaríngea neuromuscular. Na ausência de fator mecânico, uma minuciosa busca por afecções neurológicas, em algumas situações, possibilita o diagnóstico preciso da causa da disfagia (WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION PRACTICE GUIDELINES. DISFAGIA, 2014).

Disfagia associada a ptose palpebral e fadigabilidade/fraqueza deve chamar atenção para

o diagnóstico de Miastenia Gravis. Já a presença de rigidez, tremor e disautonomia, associados à disfagia, sugerem doença de Parkinson (WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION PRACTICE GUIDELINES. DISFAGIA, 2014).

Outra causa importante de disfagia que pode ser diagnosticada quando se encontra associada à hemiparesia é o acidente vascular encefálico (AVE). A incidência de disfagia orofaríngea nestes pacientes é de 42 a 67% e geralmente se instala nos primeiros três dias após o evento (WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION PRACTICE GUIDELINES. DISFAGIA, 2014). Pacientes neurologicamente comprometidos apresentam caracteristicamente maior dificuldade à ingestão de alimentos com consistência líquida do que sólida (PAIXÃO CT *et al.*, 2010).

Ainda em relação aos pacientes disfágicos vítimas de AVE, são comuns: alteração do esfíncter labial dificultando o início da deglutição; menor controle da língua, com conseqüente prejuízo no avanço do bolo alimentar; aumento do risco de broncoaspiração por alteração no reflexo da deglutição; diminuição da pressão intraoral, lentificando o trânsito faríngeo; possível penetração laringeal após a dieta oral identificada pela alteração vocal; menor elevação da laringe (PAIXÃO CT *et al.*, 2010).

### Disfagia esofágica

Paciente apresenta dificuldade em engolir o alimento segundos após iniciar a deglutição, além de sensação de retenção alimentar em região supraesternal ou retroesternal (CUENCA RM, 2007).

Uma vez direcionado o raciocínio clínico para um quadro de disfagia baixa, o próximo passo na investigação é a caracterização dos tipos de alimentos que causam disfagia (sólidos, líquidos ou ambos) e a progressão temporal na os sintomas ocorrem (CUENCA RM, 2007).

**-Disfagia para alimentos sólidos e líquidos desde o início dos sintomas –** Provável distúrbio de motilidade esofágica. Esse diagnóstico é reforçado quando o quadro é acompanhado por dor torácica (CUENCA RM, 2007).

**- Disfagia para alimentos líquidos com progressão gradual para alimentos sólidos**  
- Provável obstrução mecânica. Neoplasia e estenose péptica são os diagnósticos mais comuns; geralmente apresentam evolução distintas, possibilitando sua diferenciação. Em quadros neoplásicos, geralmente a disfagia apresenta uma progressão rápida (menor que 4 meses), enquanto nas estenoses pépticas, geralmente, a evolução da disfagia é insidiosa e não há história de perda ponderal acentuada (WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION PRACTICE GUIDELINES. DISFAGIA, 2014).

Outro importante achado nos pacientes com neoplasia, que não ocorre geralmente nas estenoses pépticas, é a presença de linfadenopatia cervical e supraclavicular (WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION PRACTICE GUIDELINES. DISFAGIA, 2014).

**- Disfagia intermitente –** Em pacientes jovens, do sexo masculino, que apresentem disfagia acompanhada de impactação alimentar ocasional, a esofagite eosinofílica deve fazer parte do diagnóstico diferencial (WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION PRACTICE GUIDELINES. DISFAGIA, 2014).

## Exames subsidiários

### - Videofluoroscopia da deglutição / “Deglutograma de bário modificado”

É considerado o melhor exame para avaliar distúrbios da deglutição, pois é capaz de fornecer um estudo detalhado das estruturas anatômicas e a relação temporal dos fenômenos ocorridos durante a deglutição nas fases oral e faríngea. O exame também ajuda a prever o risco de pneumonia aspirativa que os pacientes apresentam uma vez que o exame possibilita a visualização do percurso do bolo alimentar no trato aerodigestivo em tempo real (ANÉAS GCG *et al.*, 2014).

### Nasofibrolaringoscopia

A nasofibrolaringoscopia é o melhor exame para avaliar causas estruturais de disfagia alta como lesões de orofaringe (DOMINGUES GR *et al.* 2001).

### Manometria faringoesofágica de alta resolução com impedância

Possibilita a avaliação quantitativa da pressão e sincronização da contração da faringe com o relaxamento do esfíncter esofágico superior associado à análise da impedância (WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION PRACTICE GUIDELINES. DISFAGIA, 2014). Com a locação de eletrodos em uma sonda, mensuram-se os estímulos elétricos gerados na luz esofágica durante a passagem de sólidos, líquidos ou ar. A partir da leitura destes valores encontrados, é possível a construção de uma curva de impedância detalhada que traduz a passagem do bolo alimentar pelo órgão (DOMINGUES GR *et al.*, 2001).

### Teste da deglutição cronometrada de água

O teste consiste na ingestão de 150 ml de água pelo paciente o mais rápido possível. Concomitante à ingestão líquida pelo paciente, é registrado o tempo que o paciente demora para engolir a água e o número de deglutições que o paciente realiza para engoli-la. Possui sensibilidade preditiva >95% para identificar a presença de disfagia (WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION PRACTICE GUIDELINES. DISFAGIA, 2014).

### Teste ASHA

Consiste em um teste para avaliação da deglutição desenvolvido pela American Speech-Language-Hearing Association (ASHA), que pode ser aplicado a qualquer paciente à beira leito. Trata-se de uma ferramenta de fácil aplicação e que não exige grandes recursos financeiros para o seu uso, o que a torna útil em regiões com recursos limitados.

O teste oferece uma abordagem detalhada e estruturada dos mecanismos da disfagia orofaríngea.

### Endoscopia digestiva alta (EDA)

Exame subsidiário que deve ser solicitado precocemente na investigação das disfagias esofágicas. Além de fornecer o diagnóstico, seja através da observação macroscópica ou através de biópsias (CUENCA RM, 2007) possibilita intervenções terapêuticas em casos como

disfagia por anel esofágico, em que se realiza dilatação (WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION PRACTICE GUIDELINES. DISFAGIA, 2014).

Em pacientes com suspeita de lesão esofágica proximal ou em estenoses complexas conhecidas, apesar de não haver evidências científicas suficientes para afirmar, não é aconselhada a realização da EDA sem um estudo prévio da anatomia esofágica. Nesta população, existe maior risco de perfuração esofágica durante a realização do exame (SPECHLER SJ., 1999).

### **Esofagograma contrastado baritado**

Trata-se de um exame que avalia a anatomia esofágica. Pode evidenciar irregularidades na luz esofágica (SPECHLER SJ., 1999). É indicado como o exame inicial em pacientes com suspeita de lesão esofágica proximal ou em estenoses complexas conhecidas, ou como exame complementar em casos de suspeita de obstrução mecânica não visualizada na EDA (WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION PRACTICE GUIDELINES. DISFAGIA, 2014).

Tem sua sensibilidade aumentada para o diagnóstico de estenoses sutis quando são adicionados tabletes de bário. É um artifício que pode ser utilizado em pacientes com suspeita de estenose com EDA normal (SPECHLER SJ., 1999).

### **Manometria esofágica de alta resolução com topografia de pressão esofágica**

Indicado em casos de suspeita de patologias que cursam com distúrbios da motilidade (CUENCA RM 2007), ou em casos de pacientes com EDA inconclusiva, 5tratamento antirrefluxo adequado e ausência de esofagite diagnosticada endoscopicamente (WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION PRACTICE GUIDELINES. DISFAGIA, 2014).

Acalásia, esclerodermia e espasmo esofágico são os principais distúrbios de motilidade, e são classificados conforme a Classificação de Chicago (WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION PRACTICE GUIDELINES. DISFAGIA, 2014). Embora certos transtornos de motilidade (por exemplo, acalásia) em estádios avançados possam ser fortemente suspeitados com base na avaliação radiográfica, um estudo de motilidade é necessário para estabelecer o diagnóstico (SPECHLER SJ., 1999).

Embora a literatura apresente bom entendimento do processo disfágico, o diagnóstico preciso de sua etiologia frequentemente necessita de múltiplos exames complementares para o adequado manejo do paciente com disfagia (DOMINGUES GR *et al.*, 2001).

### **Tratamento e diagnósticos diferenciais das principais causas de disfagia esofágica**

A abordagem do paciente com disfagia deve ser individualizada conforme o diagnóstico etiológico que o paciente apresenta (DOMINGUES GR *et al* 2001).

Independente da causa etiológica, o principal objetivo do tratamento é a melhora da passagem dos alimentos e líquidos através do esôfago, além de minimizar complicações como a broncoaspiração (WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION PRACTICE GUIDELINES. DISFAGIA, 2014).

A presença de disfagia em diferentes faixas etárias sugere etiologias distintas. Em pa-

cientes com idade inferior a 50 anos, as causas mais freqüentes são em ordem de probabilidade: esofagite de refluxo, acalásia, tumores benignos, carcinomas, compressão extrínseca e esclerodermia. Já em pacientes com idade acima de 50 anos, são: carcinoma (principal causa), esofagite de refluxo, anel esofágico, acalásia e espasmo esofágico difuso (CUENCA RM, 2007).

**Impactação alimentar** - Causa mais comum de disfagia em adultos. Os pacientes geralmente apresentam história de disfagia súbita com início após ingesta alimentar. O tratamento consiste na remoção do alimento impactado via EDA (SPECHLER SJ., 1999).

- **Estenose esofágica** - Complicação crônica da exposição da mucosa esofágica ao suco gástrico (causas pépticas) que cursam com estreitamento da luz, ou por mecanismos diversos que evoluem de forma semelhante, apesar de sua origem não-péptica. Em ambas, o tratamento pode ser realizado com inibidores de bomba de prótons ou com dilatação progressiva com vela de Savary-Gilliard (WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION PRACTICE GUIDELINES. DISFAGIA, 2014).

- **Estenose péptica** - Complicação do refluxo ácido que pode ser vista em aproximadamente 10% dos pacientes com doença de refluxo gastroesofágico (DRGE) (WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION PRACTICE GUIDELINES. DISFAGIA, 2014) , ou em situações que cursam com uma elevada exposição da luz esofágica ao suco gástrico como: esclerose sistêmica, Síndrome de Zollinger-Ellison, uso crônico de sonda nasogástrica, pós-operatório de cirurgia de Heller para acalásia, entre outras situações (SPECHLER SJ., 1999).

- **Estenose de origem não péptica** - Distúrbios que cursam com estreitamento da luz esofágica que não apresentam origem péptica, tais quais esofagite eosinofílica, ressecção pós-cirúrgica, ingestão cáustica, esofagite por ingesta de pílula medicamentosa, esofagite fúngica, entre outros (WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION PRACTICE GUIDELINES. DISFAGIA, 2014).

- **Membranas e anéis esofágicos** - membranas que cursam com o comprometimento total ou parcial da luz esofágica (SCHATZKI R. 1963). São encontradas geralmente no esôfago superior, abaixo do músculo cricofaríngeo (SILVA JF *et al.*, 2007).

As membranas esofágicas podem ocorrer na síndrome de Plummer-Vinson, entidade descrita originalmente por Patterson e Kelly em mulheres brancas, com disfagia alta, associado à anemia ferropriva, atrofia de mucosa oral e fragilidade ungueal, geralmente vista no período pós-menopausa (SILVA JF *et al.*, 2007)

- **Membrana esofágica** - Estrutura fina que consiste em pregas de mucosa que se projetam parcial ou totalmente para a luz esofágica (SCHATZKI R., 1963).

- **Anéis esofágicos** - Consiste em uma subestenose localizada na transição anatômica esofagogástrica alguns centímetros acima da junção escamocolunar. Acometem na maioria dos casos apenas estruturas mucosas, porém em casos raros, a camada muscular pode ser acometida (SCHATZKI R., 1963).

Ambas (membranas e anéis esofágicos) são tratadas com dilatação endoscópica com vela de Savary-Gilliard (SCHATZKI R., 1963).

- **Neoplasia** - Pacientes com câncer de esôfago ou gástrico (localizado na cárdia) apre-



sentam como sintoma a disfagia progressiva, inicialmente para sólidos, que rapidamente evolui para líquidos (TRACEY JP. *Et al* 1994). Além disso, dor no peito, odinofagia, anemia, anorexia, perda ponderal significativa e linfadenomegalia são frequentemente observados (WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION PRACTICE GUIDELINES. DISFAGIA, 2014).

Em pacientes com idade superior a 60 anos, com tumor de cárdia acompanhada por rápida evolução dos sintomas de disfagia (inferior a seis meses) e EDA apresentando dificuldade de passagem do aparelho através da junção esofagogástrica, deve-se pensar em pseudoacalásia secundária à neoplasia (TRACEY JP *et al.*, 1994).

O tratamento dos pacientes com neoplasias ocorrerá conforme o estadiamento da doença. (TRACEY JP *et al.*, 1994).

- **Acalasia** - Envolve uma falha no relaxamento do esfíncter inferior do esôfago (EEI) associada à aperistalse esofágica durante a deglutição. Os sintomas mais observados são disfagia progressiva acompanhada por regurgitação de alimentos não digeridos ou saliva. Dor no peito, azia, e dificuldade de eructação também podem ser observadas (HOWARD PJ. *et al.*, 1992)

O diagnóstico é realizado através da manometria, que evidenciará aperistalse nos dois terços distais do esôfago associado ao relaxamento incompleto do EEI (CUENCA RM, 2007).

O esofagograma com bário, exame muito utilizado no passado, pode ser utilizado no seguimento do paciente com acalásia. Atualmente, perdeu espaço para manometria, pois aproximadamente um terço dos resultados podem apresentar falsos negativos (HOWARD PJ *et al.*, 1992).

O tratamento pode ser realizado por meio de dilatação pneumática via endoscópica, ou por cirurgia de Heller.

- **Espasmo esofágico difuso** - Hipertonia do EEI que cursa com disfagia intermitente, não progressiva para sólidos e líquidos, que pode ser acompanhada por dor torácica (CLOUSE RE., 1997)

Assim como todo distúrbio de motilidade, o diagnóstico é realizado através da manometria. O esofagograma baritado bário, utilizado durante o seguimento ambulatorial dos pacientes, evidenciará alterações na coluna de bário que resultam em imagens com descrições como "rosário" ou "saca-rolhas" (CLOUSE RE, 1997).

- **Esclerodermia** - Caracterizada pelo aumento fibrótico do tecido conectivo com envolvimento esofágico em aproximadamente 75 a 90% dos pacientes.

Inicialmente, é observado peristaltismo de baixa amplitude associado à falha no relaxamento do EEI, que mantém uma pressão de repouso baixa. O processo evolui com ausência de peristaltismo, retardo do esvaziamento esofágico e diminuição da pressão do EEI. Por fim, o peristaltismo preservado do esôfago proximal é seguido por ausência de peristaltismo nos 2/3 distais e um EEI virtualmente ausente (WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION PRACTICE GUIDELINES. DISFAGIA, 2014).

Pode cursar com uma esofagite péptica. Em princípio, o tratamento da esofagite é clínico, que, quando falho, deve ser substituído pelo tratamento cirúrgico. Com a possibilidade de diagnósticos mais iniciais, muitos autores advogam o tratamento cirúrgico precoce associado

ao uso de técnicas antirrefluxo, porém é preocupante a adição de uma válvula em um esôfago atônico, podendo levar à piora da obstrução funcional (LOPES LR *et al.*, 2011).

## Tratamento para causas de disfagia orofaríngea - Neurológicas

Em pacientes estáveis, uma avaliação fonoaudiológica nas primeiras 24 a 48 horas após o evento neurológico é fundamental para o rápido diagnóstico de disfagia e prevenção de complicações decorrentes desse processo. Criada em 1997 pela Associação Americana de Fonoaudiologia (ASHA), a escala do Sistema Nacional de Medição de Resultados (NOMS), é o instrumento utilizado atualmente para avaliação da comunicação e da deglutição (INAOKA C *et al.*, 2014).

No tratamento destes pacientes, uma equipe multidisciplinar com fonoaudióloga e nutricionista, é de fundamental importância (INAOKA C *et al.*, 2014).

## Gastrostomia / Sonda nasoenteral

Quando o paciente apresenta dificuldades para alimentar-se adequadamente, pode ser necessária suplementação nutricional por sonda (DZIEWAS R, *et al.*, 2004). São indicações de alimentação enteral: dificuldade de deglutição por condições neurológicas ou trauma facial, obstrução luminal causada por malignidades ou estenoses benignas, além de estados hipercatabólicos, como queimaduras extensas, fibrose cística e doença de Crohn (ANSELMO, CB *et al.*, 2013).

Nos casos em que a limitação da ingestão alimentar ocorrerá por um curto período, sondas nasoentéricas são indicadas. Por outro lado, as gastrostomias são indicadas para pacientes com trato gastrointestinal intacto, mas impossibilitados de receber o aporte calórico adequado por via oral por longo prazo (DZIEWAS R, *et al.*, 2004).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar do grande avanço nos métodos diagnósticos e no tratamento de várias comorbidades que cursam com disfagia, o manejo do paciente ainda é um desafio para toda equipe multidisciplinar dada a elevada possibilidade de diagnóstico diferencial.

## REFERÊNCIAS

1. WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION PRACTICE GUIDELINES. DISFAGIA: diretrizes e cascatas mundiais [citado 2016 nov 28]. Disponível em: <http://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/dysphagia-portuguese-2014.pdf>
2. DOMINGUES GR, LEMME EMO. Diagnóstico diferencial dos distúrbios motores esofagianos pelas características da disfagia. *Arq Gastroenterol.* [Internet]. 2001 Jan [citado 2016 nov 28];38(1):14-8.
3. CUENCA RM, MALAFAIA DT, SOUZA GD, SOUZA LRQ, MOTTA VP, LIMA MRA, *et al.* Síndrome disfágica. *ABCD Arq Bras Cir Dig.*2007;20(2):116-8.
5. SPECHLER SJ. American gastroenterological association medical position statement on treatment of patients with dysphagia caused by benign disorders of the distal esophagus. *Gastroenterology*

1999;117(1):229-33.

6. SCHATZKI R. The lower esophageal ring. Long term follow-up of symptomatic and asymptomatic rings. *Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med.* 1963; 90:805-10.
7. SILVA JF, TONIAL R, GAYA CWN, ROJAS DB, BASSO FO. Síndrome de Plummer-Vinson: quatro diferentes apresentações clínicas. *ACM Arq Catarin Med.* 2007;36(2):115-7.
8. TRACEY JP, TRAUBE M. Difficulties in the diagnosis of pseudoachalasia. *Am J Gastroenterol.* 1994;89(11):2014-8.
9. HOWARD PJ, MAHER L, PRYDE A, CAMERON EW, HEADING RC. Five year prospective study of the incidence, clinical features, and diagnosis of achalasia in Edinburgh. *Gut* 1992;33:1011-15.
10. CLOUSE RE. Spastic disorders of the esophagus. *Gastroenterologist* 1997;52:112.-27.
11. LOPES LR, CUNHA AG, ANDREOLLO NA, BRANDALISE NA. Tratamento cirúrgico do refluxo gastroesofágico na esclerodermia. *Ver Col Bras Cir.* 2001;28(2):133-7.
12. PAIXÃO CT, SILVA LD, CAMERINI FG. Perfil da disfagia após um acidente vascular cerebral: uma revisão integrativa. *Rev Rene.* 2010 Jan- Mar; 11 (1): 181-90.
13. INAOKA C, ALBUQUERQUE C. Efetividade da intervenção fonoaudiológica na progressão da alimentação via oral em pacientes com disfagia orofaríngea após AVE. *Rev. CEFAC.* 2014 Jan-
15. DZIEWAS R, RITTER M, ET AL. Pneumonia in acute stroke patients fed by nasogastric tube. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2004; 75: 852-56.
16. ANÉAS GCG, DANTAS RO. A videofluoroscopia da deglutição na investigação da disfagia oral e faríngea. *GE J Port Gastreterol.* 2014; 21 (1): 21-5.
18. ANSELMO, CB *et al.* Gastrostomia cirúrgica: indicações atuais e complicações em pacientes de um hospital universitário. *Rev. Col. Bras. Cir.* [online]. 2013, vol.40, n.6 [cited 2018-02-11], pp.458-462

## **Prematuridade por incompetência istmocervical: diagnóstico e manejo**

---

*André Pantaroto  
Camilla Maria de Alencar Saraiva*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.33

## RESUMO

A prematuridade, nascimento que ocorre antes da 37<sup>a</sup> semana de gestação, precedido ou não de trabalho de parto prematuro, é identificada como a principal causa de morte em recém-nascidos até 28 dias. Dentre as causas descritas para a ocorrência da prematuridade, as mais comuns incluem múltiplas gestações, infecções e condições crônicas, como diabetes e hipertensão arterial, insuficiência istmo cervical entre outras. Nesse cenário, a insuficiência istmo cervical tem destaque uma vez que tal patologia nos últimos anos sofreu uma grande evolução no tratamento e diagnóstico. Identificadas as questões relacionadas à insuficiência istmo cervical e prematuridade, complicação obstétrica que frequentemente acompanha essa patologia, foi realizada uma busca bibliográfica na United States National Library of Medicine (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO), UptoDate versão 20.0. e busca manual nos principais livros relacionados ao assunto.

**Palavras-chave:** prematuridade. cerclagem. insuficiência cervical. parto prematuro. progesterona

## ABSTRACT

Prematurity, birth that occurs before the 37<sup>th</sup> week of gestation, whether or not preceded by pre-term labor, is identified as the main cause of death in newborns up to 28 days old. Among the causes described for the occurrence of prematurity, the most common include multiple pregnancies, infections and chronic conditions, such as diabetes and arterial hypertension, cervical isthmus insufficiency, among others. In this scenario, cervical isthmus insufficiency is highlighted since this pathology in recent years has undergone a great evolution in treatment and diagnosis. After identifying issues related to cervical isthmus insufficiency and prematurity, an obstetric complication that frequently accompanies this pathology, a bibliographic search was performed in the United States National Library of Medicine (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO), UptoDate version 20.0. and manual search in the main books related to the subject.

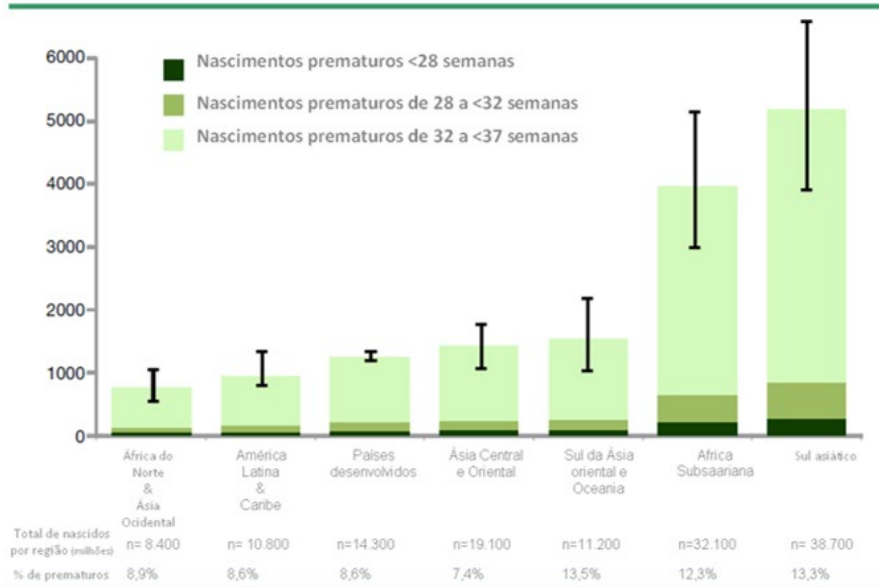
**Keywords:** prematurity. cerclage. cervical insufficiency. preterm birth, progesterone.

## INTRODUÇÃO

A prematuridade e o abortamento tardio são complicações obstétricas frequentes, com grandes repercussões sobre a morbidade e mortalidade perinatais. Ocorrem milhões de partos prematuros ao ano em todo mundo, a maioria em países subdesenvolvidos e, apesar de muitas pesquisas serem realizadas nesta área, a taxa de prematuridade não diminuiu significativamente nos últimos 50 anos (NOMURA, ML. *et al.*, 2003).

Ao contrário do que se gostaria, estimativas publicadas no último relatório da Organização Mundial de Saúde (OMS), de 2 de maio de 2012, intitulado *Born Too Soon: The Global Action Report on Preterm Birth*, evidenciaram um aumento no número de nascimentos prematuros (WHO, 2012)

**Figura 1 – Número de nascidos prematuros em idade gestacional e região no ano de 2010**

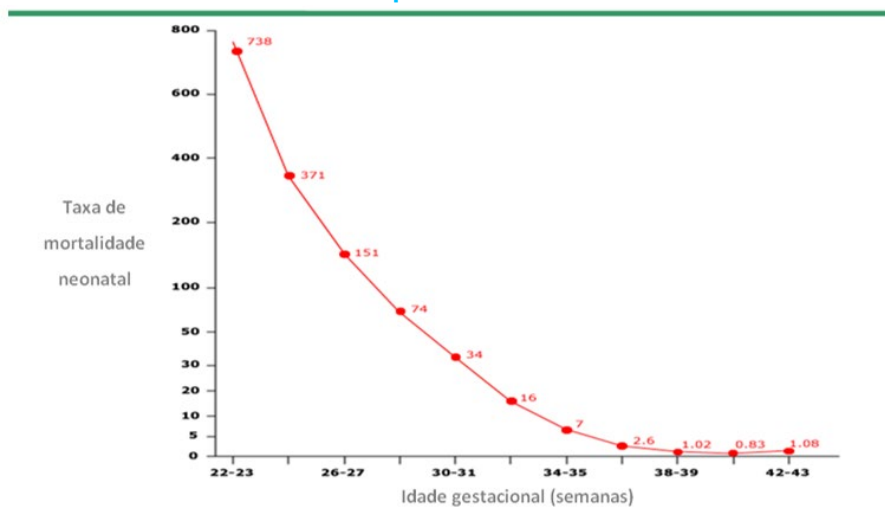


Adaptado de WHO, March of Dimes, Partnership for Maternal, Newborn e Child Health, Save the Children. Born too soon: the global action report on preterm birth

Estima-se que no ano de 2010, a cada 10 recém-nascidos, mais de um era prematuro (WHO, 2012), o que representaria um número estimado de 15 milhões de nascimentos prematuros (WHO, 2012).

A prematuridade, nascimento que ocorre antes da 37ª semana de gestação (NOMURA, ML. *et al.*, 2003), precedido ou não de trabalho de parto prematuro (LOCKWOOD, CJ. 2012), é identificada como a principal causa de morte em recém-nascidos até 28 dias (NOMURA, ML. *et al* 2003) e apresenta um risco de mortalidade inversamente proporcional à idade gestacional em que ocorre o parto (WHO, 2012). (LOCKWOOD, CJ., 2012),

**Figura 2 – Mortalidade neonatal por idade gestacional, em pacientes brancas não hispânicas nos EUA no período de 1995-1997.**



Adaptado de: LOCKWOOD, CJ. Overview of preterm labor and birth. UpToDate 2012, versão 20.0.

Dentre as causas descritas para a ocorrência da prematuridade, as mais comuns incluem múltiplas gestações, infecções e condições crônicas, como diabetes e hipertensão arterial, porém, muitas vezes nenhuma causa é identificada. (LOCKWOOD, CJ., 2012). Em 50% dos

nascimentos prematuros, antes de 37 semanas, observa-se a presença de trabalho de parto prematuro (JAZAYERI A 2011). Sua prevenção durante o pré-natal é poucas vezes possível, pois, geralmente, apresenta etiologia multifatorial ou desconhecida (BITTAR RE, ZUGAIB M., 2009).

Dentro da multiplicidade de fatores de risco para prematuridade, a insuficiência istmo-cervical, embora menos frequente, tem sua importância reconhecida, devido às possibilidades diagnósticas e terapêuticas que apresenta (NOMURA, ML. *et al.*, 2003).

## OBJETIVOS

O presente estudo tem como objetivo realizar revisão de literatura acerca dos aspectos epidemiológicos, clínicos e terapêuticos da insuficiência istmocervical e prematuridade, complicação obstétrica que frequentemente acompanha essa patologia.

## MÉTODOS

Identificadas as questões relacionadas à insuficiência istmocervical e prematuridade, complicação obstétrica que frequentemente acompanha essa patologia, foi realizada uma busca bibliográfica na United States National Library of Medicine (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciElo), UptoDate versão 20.0. e busca manual nos principais livros relacionados ao assunto.

As palavras-chave e suas combinações foram: prematuridade, cerclagem, Cervical insufficiency, preterm birth, Progesterone

## RESULTADOS

### Insuficiência Istmocervical

Anteriormente conhecida como incompetência cervical (JAZAYERI A 2011), a insuficiência istmo cervical é um termo usado para descrever um defeito na estrutura cervical que resulta na incapacidade do colo uterino em manter a gravidez a termo. Sempre deve ser valorizada a importância da anamnese bem feita e detalhada para a suposição diagnóstica. Um diagnóstico clássico de insuficiência istmocervical é feito baseado em informações de gestações anteriores, em que a dilatação cervical ocorreu sem contrações, resultando em perdas gestacionais e/ou partos prematuros recorrentes. (NOMURA, ML. *et al.*, 2003). (BERGHELA V., 2012)

Tais critérios diagnósticos impossibilitam o diagnóstico em pacientes que não apresentem histórico de pelo menos duas perdas gestacionais e/ou partos prematuros (BERGHELA V., 2012).

Definições diagnósticas que associam história obstétrica a exames digitais seriados do colo uterino (ultrassom transvaginal) são preferíveis, pois não excluem pacientes sem histórico de perdas gestacionais e/ou partos prematuros. (BERGHELA V., 2012)

Os critérios diagnósticos baseiam-se no histórico da paciente e nas alterações ultrassonográficas (BERGHELA V., 2012).

Os fatores de risco para o desenvolvimento de insuficiência istmocervical são divididos em adquiridos e congênitos, sendo os primeiros mais frequentes (BERGHELA V., 2012).

### A importância dos exames de imagem na insuficiência istmo cervical

O diagnóstico de insuficiência istmo cervical só pode ser feito durante a gestação, porém exames de imagem como o ultrassom, ressonância nuclear magnética ou a histerosalpingografia, realizados fora do curso de uma gestação, podem revelar possíveis fatores de risco, por exemplo anomalias uterinas, para o desenvolvimento dessa patologia. (BERGHELA V., 2012)

### Tratamento e gestão da paciente portadora de insuficiência istmocervical

O atual arsenal terapêutico disponível para o tratamento da insuficiência istmocervical consta da administração de progestágenos (17alfa hidroxiprogesterona e progesterona natural) uso de pessários, (BERGHELA V., 2012) vaginais, além de procedimentos cirúrgicos realizados no colo uterino (cerclagem) (NOMURA, ML. *et al.*, 2003). A decisão de qual terapêutica será utilizada deverá ser individualizada de acordo com cada paciente.

### Progestágenos

Muitas intervenções foram propostas para tentar reduzir o número de perdas gestacionais e/ou partos prematuros, como o uso de dietilestilbestrol, que em 1971 teve seu uso proibido pela FDA Food and Drug Administration nos Estados Unidos (HATCH E., 2012).

### Cerclagem

Cerclagem cervical é um procedimento cirúrgico realizado no colo do útero, nas mulheres que apresentam insuficiência istmocervical, com a finalidade de aumentar a resistência mecânica deste, impedindo assim a dilatação passiva e indolor que pode culminar no parto prematuro antes da viabilidade fetal (JAZAYERI A., 2011).

Palmer, em 1948, e Shirodkar, em 1955, descreveram os primeiros procedimentos para corrigir temporariamente esta insuficiência. MacDonald, em 1957 propôs uma nova técnica. (NOMURA, ML. *et al.*, 2003).

Ao longo dos anos, varias adaptações foram feitas a essas técnicas. (JAZAYERI A., 2011). Em relação à eficiência dessas (Shirodkar e MacDonald), um estudo ultrassonográfico revelou não haver diferença entre as técnicas, porém nota-se que a técnica de MacDonald é preferida pela maioria dos cirurgiões, devido à sua fácil execução quando comparada à técnica de Shirodkar. Segue abaixo a descrição original da técnica de MacDonald.

"The bladder having been emptied, the cervix is exposed and grasped by Allis' or Babcock forceps. A purse string suture of No. 4 Mersilk on a Mayo needle is inserted around the exo-cervix as high as possible to approximate to the level of the internal os. This is at the junction of the rugose vagina and smooth cervix. Five or six bites with the needle are made, with special attention to the stitches behind the cervix. These are difficult to insert and must be deep...The stitch is pulled tight enough to close the internal os, the knot being made in front of the cervix and the end left long enough to facilitate subsequent division." (JAZAYERI A., 2011).

A análise rigorosa dos trabalhos clínicos com boa metodologia demonstra que a cerclagem não é procedimento sem risco e que seu benefício é, no máximo, limitado a populações



selecionadas, a saber, pacientes de alto risco para parto prematuro ou perdas gestacionais (NOMURA, ML. *et al.*, 2003).

Quanto à idade gestacional ideal para realização da cerclagem eletiva não há consenso: há autores que preconizam a realização da cerclagem entre 12 e 14 (BERGHELA V., 2012) semanas de gestação, enquanto outros preconizam a realização desta entre 12 e 18 semanas. (JAZAYERI A., 2011).

Existem muito relatos de procedimentos de cerclagem de emergência em pacientes com dilatação cervical avançada ou bolsa amniótica protrusa no canal endocervical. Trabalhos comparativos demonstram que os resultados perinatais são piores nos grupos submetidos a procedimentos emergenciais, por uma série de fatores, sendo o principal a presença de amnionite subclínica. (NOMURA, ML. *et al.*, 2003).

Há trabalhos mostrando que, ao comparar dois grupos, um no qual é realizada a cerclagem de emergência e outro onde se adota a conduta expectante, os resultados perinatais são melhores no grupo em que é feita a cerclagem (NOMURA, ML. *et al.*, 2003).

Assim como a cerclagem eletiva, a cerclagem de urgência possui várias técnicas cirúrgicas descritas que ao longo dos anos também foram adaptadas.

Independente da técnica a ser empregada, o passo mais importante para realização da cerclagem de emergência é saber a hora correta de sua indicação, uma vez que muitas pacientes não possuem uma história clássica que indique cerclagem profilática. (JAZAYERI A., 2011).

Pacientes que não preenchem todos os critérios para realização da cerclagem eletiva, geralmente são monitoradas semanalmente ou a cada duas semanas com ultrassonografia transvaginal (BERGHELA V., 2012) sendo necessária a realização de cerclagem de emergência para as pacientes que apresentarem alterações clínicas ou ultrassonográficas no colo do útero durante o monitoramento (JAZAYERI A., 2011).

Gestantes submetidas à cerclagem com dilatação cervical avançada (maior que 2 cm), o risco de corioamnionite é sete vezes maior e de febre puerperal duas vezes maior (NOMURA, ML. *et al.*, 2003).

As taxas de sucesso da cerclagem são muito variáveis, a depender, principalmente, da dilatação cervical e da presença de membrana protrusa à época do procedimento. Estas definições das taxas de sucesso nem sempre são detalhadas com clareza e, na maioria dos trabalhos, refere-se à taxa de sobrevivência neonatal ou de nascidos vivos. No entanto, a cerclagem bem sucedida não deve ser definida apenas pelo nascimento de um feto vivo, mas também pelo índice de prematuridade e pelo tempo de prolongamento de uma gestação de alto risco para perda precoce (NOMURA, ML. *et al.*, 2003).

Embora não haja comprovação científica quanto à associação de cerclagem eletiva e o uso de progestágenos, alguns autores recomendam essa associação (BERGHELA V., 2012). Na cerclagem de emergência essa associação não é recomendada (LOCKWOOD, CJ., 2012).

## Pessários vaginais

Os pessários vaginais se destinam a alterar o eixo do canal cervical e deslocar do colo

do útero o peso do conteúdo uterino. Ao alterar o ângulo do colo uterino em relação ao útero, o pessário também obstrui o orifício interno e, portanto, proporciona uma proteção contra a infecções ascendentes (BERGHELA V., 2012).

Alguns estudos observacionais sugerem que pessários podem ter eficácia equivalente à cerclagem. (BERGHELA V., 2012)

Nenhum efeito adverso foi associado ao uso do pessário a não ser o surgimento de corrimento vaginal e um leve desconforto durante sua inserção (BERGHELA V., 2012).

A indicação de um pessário vaginal para prolongar a gravidez em mulheres com um colo do útero curto pode ser uma intervenção eficaz, de baixo custo e fácil implementação, no entanto sua recomendação não deve ser preferida em relação ao uso de progestágenos ou cerclagem (BERGHELA V., 2012).

## Conduta diante de um trabalho de parto prematuro

Inicialmente deve-se reconhecer o início do trabalho de parto que clinicamente é igual em partos de recém nascidos a termo ou em pré termos. (LOCKWOOD, C.J., 2012). Diante das dificuldades existentes para o diagnóstico do trabalho de parto prematuro, não existe, até o momento, um protocolo, baseado em evidências, sobre quais alterações de contratilidade uterina e do colo uterino são necessárias para a realização de tal diagnóstico. Dessa maneira, os critérios para o diagnóstico desta entidade obstétrica variam muito na literatura (BITTAR RE, ZUGAIB M., 2009).

Diagnosticado o curso de um parto prematuro, a conduta deverá ser individualizada levando-se em conta principalmente a idade gestacional em que se apresenta a paciente.

Diante de um trabalho de parto prematuro, a conduta, de maneira geral, consiste em tocolise (por até 48 horas), corticoprofilaxia, quimioprofilaxia contra Streptococo do grupo B (quando indicada) e administração de sulfato de magnésio para proteção do sistema nervoso central (quando houver indicação) (SIMHAN HN. e CARITIS S., 2012).

### Tocolise

Antes de instituir a terapêutica inibitória, é preciso atentar para as indicações e contra indicações da tocolise (HATCH E., 2012).

Dada a limitada capacidade da terapia tocolítica em atrasar o parto por um período prolongado, seus principais objetivos são: atrasar o parto em pelo menos 48 horas para que os corticosteróides administrados na mãe possam alcançar seu efeito fetal / neonatal máximo possibilitando, quando indicado, o transporte seguro da gestante a um centro obstétrico e neonatal adequados

A droga de escolha para a realização da tocolise deve ser segura para a mãe, feto e recém-nascido. São tocolíticos de primeira linha na inibição do trabalho de parto: agonistas de receptores beta-adrenérgicos, bloqueadores de canais de cálcio, inibidores de prostaglandina, sulfato de magnésio e antagonistas de receptores de ocitocina (BITTAR RE, ZUGAIB M., 2009).

## Indometacina

Inibidor de prostaglandinas a partir da inibição da ciclooxigenase, enzima responsável pela síntese de prostaglandinas a partir do ácido aracdônico.

O esquema terapêutico, considerado padrão ouro na inibição do trabalho de parto em gestantes até 32 semanas, comumente empregado é o de uma dose inicial de 100 mg por via retal, seguido de 25 mg por via oral a cada 6 horas, por um período máximo de 48 horas.

Nos casos onde o tratamento exceda 48 horas ultrassonografia fetal e a eco cardiografia fetal devem ser realizadas periodicamente devido as possíveis complicações fetais que a administração do fármaco pode causar (SIMHAN HN. e CARITIS S., 2012).

Dentre os efeitos colaterais maternos, destacam-se: náuseas, vômitos e disfunção plaquetária. Dos efeitos colaterais fetais mais comumente relacionados, podem ser citados o oligoâmnio e o fechamento precoce do ducto arterioso (BITTAR RE, ZUGAIB M., 2009) (pode levar a hipertensão pulmonar, insuficiência tricúspide e circulação fetal persistente) (SIMHAN HN. e CARITIS S., 2012)., principalmente quando a droga é utilizada após a 32ª semana (BITTAR RE, ZUGAIB M., 2009).

Apesar de controverso, broncodisplasia pulmonar, enterocolite necrotizante, persistência do canal arterial, leucomalácia periventricular e hemorragia intraventricular, são possíveis complicações neonatais descritas relacionadas ao uso de indometacina (SIMHAN HN. e CARITIS S., 2012).

## Nifedipina

Inibem a entrada do cálcio extracelular através da membrana citoplasmática, impedindo a liberação do cálcio intracelular do retículo sarcoplasmático aumentando assim a saída do cálcio da célula miometrial reduzindo assim sua capacidade contrátil. (BITTAR RE, ZUGAIB M., 2009).

Sem um protocolo bem estabelecido na literatura em relação a posologia ideal da Nifedipina na inibição do trabalho de parto (BITTAR RE, ZUGAIB M., 2009), o Colégio Americano de Obstetras e Ginecologistas sugere que se inicie a terapia com uma dose de 30 mg seguida por doses de manutenção de 10 a 20mg a cada quatro a seis horas em gestantes com idade gestacional entre 32 a 34 semanas (SIMHAN HN. and CARITIS S., 2012).

Como efeitos colaterais maternos destacam-se rubor facial, cefaléia, tonturas, palpitações e hipotensão arterial. Tais fenômenos decorrem da vasodilatação periférica que os bloqueadores do canal de cálcio podem causar. Não existem relatos de efeitos adversos ao feto quando o fármaco é administrado via oral nas doses usadas habitualmente na inibição do trabalho de parto prematuro (BITTAR RE, ZUGAIB M., 2009).

Como melhor evidência em seu favor, na inibição do trabalho de parto prematuro, a nifedipina apresenta relativa segurança, tolerância materna e facilidade na administração.

Gestantes com hipersensibilidade ao fármaco, hipotensão, lesões cardíacas que alterem o pré carga contra indicam seu uso.

O uso concomitante de nifedipina com sulfato de magnésio pode levar a depressão res-

piratória (atuação sinérgica) (SIMHAN HN. e CARITIS S., 2012).

## Corticoprofilaxia

A administração de corticóide pré-natal resulta em mudanças bioquímicas (aumento na produção de surfactante e de enzimas antioxidantes) e arquitetônicas (aumento no volume) nos pulmões, resultando em uma melhora na mecânica pulmonar e nas trocas gasosas (LEE MJ e GUINN D., 2012).

Através da corticoterapia pré-natal tem-se uma redução no risco de morte neonatal, síndrome da angustia respiratória, hemorragia intraventricular, enterocolite necrotizante (CARITIS, S 2012) e infecções sistêmicas nas primeiras 48 horas de vida (LEE MJ e GUINN D., 2012) em recém nascidos prematuros.

A administração de corticóide pré-natal é recomendada em gestantes com idade gestacional entre a 23<sup>a</sup> e a 34<sup>a</sup> semanas (SIMHAN HN. e CARITIS S., 2012). Há autores que recomendam a corticoprofilaxia entre a 26<sup>a</sup> e a 34<sup>a</sup> semana de gestação. (BITTAR RE, ZUGAIB M., 2009).

## Escolha do agente farmacológico

As drogas disponíveis para realização da corticoprofilaxia são Betametasona e Dexametasona. Carece na literatura estudos comparativos entre os efeitos adversos dessas drogas, uma vez que a maioria dos estudos realizados são do tipo caso controle.

Ao se comparar indiretamente os resultados de estudos casos controles que envolvem o uso de Betametasona e Dexametasona, pode-se notar uma maior redução no risco de eventos adversos com o uso de Betametasona em relação à Dexametasona que por sua vez, apresenta a vantagem de ter um custo reduzido em relação a Betametasona (LEE MJ e GUINN D., 2012).

## Quimioprofilaxia contra Streptococo do grupo B (GBS)

A profilaxia para GBS, no trabalho de parto prematuro, preconizada pelo Centers for Disease Control and Prevention (CDC) institui:

- Rastreamento para a colonização reto-vaginal por GBS na admissão, a menos que paciente apresente cultura reto-vaginal para GBS negativa coletada à menos de 5 semanas (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2010)

- Instituição de tratamento profilático em gestantes que apresentam cultura reto-vaginal indeterminada ou positiva para cultura reto vaginal por GBS (realizada à menos de 5 semanas) (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2010).

A penicilina continua sendo o agente de escolha para a profilaxia; alérgicos a penicilina, sem histórico de anafilaxia (BITTAR RE, ZUGAIB M., 2009), angioedema, dificuldade respiratória ou urticária após administração desta ou uma cefalosporina devem receber cefazolina. (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2010) Se houver risco para anafilaxia, opta-se por clindamicina ou eritromicina. No caso de resistência à clindamicina ou eritromicina, ou diante de suscetibilidade desconhecida, indica-se o uso de vancomicina. (BITTAR RE, ZUGAIB M., 2009).

- Antibiograma deve ser solicitado junto a cultura reto-vaginal para pacientes que apresentem histórico de anafilaxia, angioedema, dificuldade respiratória e urticária após administração de penicilina ou cefalosporina. (BITTAR RE, ZUGAIB M., 2009).

- Interromper profilaxia no caso de tocolise efetiva. (CARITIS, S., 2012)

### Sulfato de Magnésio (neuroproteção)

A paralisia cerebral é caracterizada pelo controle anormal do movimento e da postura que resulta em limitação de atividade. É causada por uma lesão não progressiva ou disfunção do cérebro em desenvolvimento fetal ou infantil e é uma das principais causas de incapacidade crônica na infância, com profundas consequências médicas, emocionais e econômicas. (ROUSE DJ *et al.*, 2008)

O nascimento prematuro é um fator de risco para a paralisia cerebral (cerca de um terço dos casos de paralisia cerebral são associados com o nascimento prematuro), e a magnitude do risco é inversamente proporcional à idade gestacional ao nascimento (ROUSE DJ *et al.*, 2008).

Os mecanismos fisiopatológicos da exposição intra útero de sulfato de magnésio, na prevenção de lesões neurológicas, não é bem compreendido, mas potenciais ações neuroprotetoras incluem: aumento do fluxo sanguíneo cerebral (evita danos por hipóxia), produção reduzida de citocinas pró-inflamatórias e aminoácidos excitatórios (ROUSE DJ *et al.*, 2008), ação antioxidante e estabilizadora de membranas. A terapia com sulfato de magnésio, na neuroproteção, é indicada em gestantes com idade gestacional entre 24 e 31 semanas, com risco iminente de parto (SIMHAN HN e HIMES KP., 2012).

Dado o amplo uso de sulfato de magnésio para prevenção da eclâmpsia, a maioria dos provedores estão familiarizados com os principais efeitos colaterais maternos que incluem sudorese, rubor, náuseas, cefaléia e fetais, onde se destaca uma ligeira diminuição da linha de base e variabilidade cardíaca. (SIMHAN HN e HIMES KP., 2012).

Em pacientes portadoras de miastenia gravis, miocardiopatias e defeitos de condução cardíaca o uso de sulfato de magnésio está contraindicado. Entretanto, uma vez que possui eliminação renal, mulheres com insuficiência renal podem ser beneficiadas pela terapia com esse medicamento, desde que haja correção das doses rotineiramente usadas. (SIMHAN HN e HIMES KP., 2012).

Até o momento não se tem um protocolo bem estabelecido quanto à posologia do tratamento com sulfato de magnésio, na neuroproteção fetal, em gestantes entre 24 e 31 semanas (SIMHAN HN and HIMES KP., 2012).

Independente da posologia utilizada, a terapia com sulfato de magnésio requer monitoramento da paciente através da análise do débito urinário e de reflexos profundos. A fase de manutenção do tratamento só deve ser continuada na presença de reflexo profundo e/ou um débito urinário superior a 100 ml em um período de quatro horas (SIMHAN HN e HIMES KP., 2012).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O manejo otimizado de gestantes após um episódio de trabalho de parto prematuro inibido carece de estudos que permitam a instituição de protocolos específicos e mais estudos sobre o tema são necessários.

## REFERÊNCIAS

NOMURA, ML. *et al* . Resultados gestacionais e perinatais de gestações com insuficiência cervical submetidas a circlagem eletiva. Rev. Bras. Ginecol. Obstet., Rio de Janeiro, v. 25, n. 7, Aug. 2003

WHO , March of Dimes, Partnership for Maternal, Newborn e Child Health, Save the Children. Born too soon: the global action report on preterm birth Disponível em: [www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/born\\_too\\_soon/en/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/born_too_soon/en/) (Acesso em Setembro de 2012)

LOCKWOOD, CJ. Overview of preterm labor and birth. UpToDate 2012, versão 20.0. Disponível em <http://www.uptodate.com>, (Acesso em Setembro de 2012)

BITTAR RE , ZUGAIB M. Tratamento do trabalho de parto prematuro. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. 2009, vol.31, n.8, pp. 415-422 . (Acesso em Setembro de 2012)

JAZAYERI A .Cervical Cerclage . Medscape 19, 2011. Disponível em <http://emedicine.medscape.com/article/1848163-overview#aw2aab6b3> . (Acesso em Setembro de 2012)

BERGHELA V. Cervical insufficiency. UpToDate 2012, versão 20.0. Disponível em <http://www.uptodate.com> (Acesso em Setembro de 2012)

HATCH E. Outcome and follow-up of diethylstilbestrol (DES) exposed individuals. UpToDate 2012, versão 20.0. Disponível em <http://www.uptodate.com>. (Acesso em Setembro de 2012)

CARITIS, S and SIMHAN HN. Management of pregnant women after inhibition of acute preterm labor. UpToDate 2012, versão 20.0. Disponível em <http://www.uptodate.com>. (Acesso em Setembro de 2012)

SIMHAN HN. and CARITIS S. Inhibition of acute preterm labor. UpToDate 2012, versão 20.0. Disponível em <http://www.uptodate.com>, (Acesso em Setembro de 2012)

LEE MJ and GUINN D. Antenatal use of corticosteroids in women at risk for preterm delivery. UpToDate 2012, versão 20.0. Disponível em <http://www.uptodate.com> (Acesso em Setembro de 2012)

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Prevention of Perinatal Group B Streptococcal Disease. Revised Guidelines from CDC, 2010. MMWR 2010;5:No. RR-10. (Acesso em Setembro de 2012)

ROUSE DJ *et al*. A randomized, controlled trial of magnesium sulfate for the prevention of cerebral palsy. N Engl J Med 2008; 359:895

SIMHAN HN and HIMES KP. Neuroprotective effects of in utero exposure to magnesium sulfate. UpToDate 2012, versão 20.0. Disponível em <http://www.uptodate.com>(Acesso em Setembro de 2012)

## **Paracentese: revisão de literatura**

### **Paracentesis: literature review**

---

*Marianne Wolff Rezende Teixeira*

*André Pantaroto*

*Camilla Maria de Alencar Saraiva*

*Fábio Rodrigo Jorgino*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.34

## RESUMO

**Introdução:** Paracentese é um procedimento médico, descrito pela primeira vez em 1906 por Salomon. Desde então, a técnica foi aprimorada, e tem sido utilizado no manejo da ascite, uma vez que possibilita a retirada e análise do líquido peritoneal. Indicada a todos os pacientes que apresentem ascite sem causa definida ou que apresentem infecção do líquido intraperitoneal. **Objetivos:** Realizar uma revisão na literatura a respeito do tema. **Métodos:** Identificadas as questões relacionadas a Paracentese, foi realizada uma busca bibliográfica na Scientific Electronic Library Online (SciElo), United States National Library of Medicine (PubMed) e busca manual nos principais livros relacionados ao tema. **Conclusão:** Apesar de ser considerado simples por muitos médicos suas complicações são potencialmente graves.

**Palavras-chave:** paracentese. ascite. peritonite bacteriana espontânea

## ABSTRACT

**Introduction:** Paracentesis is a medical procedure, first described in 1906 by Salomon. Since then, the technique has been improved and has been used in the management of ascites, as it allows the removal and analysis of peritoneal fluid. Indicated for all patients who have ascites without a defined cause or who have intraperitoneal fluid infection. **Objectives:** To carry out a review of the literature on the subject. **Methods:** Identified issues related to Paracentesis, a bibliographic search was performed in the Scientific Electronic Library Online (SciElo), United States National Library of Medicine (PubMed) and manual search in the main books related to the topic. **Conclusion:** Despite being considered simple by many doctors; its complications are potentially serious.

**Keywords:** paracentesis. ascites. spontaneous bacterial peritonitis.

## INTRODUÇÃO

Paracentese é um procedimento médico, descrito pela primeira vez em 1906 por Salomon. Na descrição original, um cateter ureteral foi alocado na cavidade abdominal através de sua passagem por uma agulha (STRICKLER JH *et al.*, 1958). Desde então, a técnica foi aprimorada, e tem sido utilizado no manejo da ascite, uma vez que possibilita a retirada e análise do líquido peritoneal.

## OBJETIVOS

Realizar uma revisão de literatura acerca da técnica cirúrgica, indicações, contraindicações, complicações e interpretação dos resultados da paracentese diagnóstica e de alívio.

## MÉTODOS

Identificadas as questões relacionadas a Paracentese, foi realizada busca na Scientific Electronic Library Online (SciElo), United States National Library of Medicine (PubMed) e busca



manual nos principais livros relacionados ao tema. As palavras-chave e utilizadas foram: paracentese, ascite, peritonite bacteriana espontânea

## RESULTADOS

### Indicações e definições

A paracentese com análise do líquido peritoneal é, provavelmente, o método mais rápido e econômico para diagnosticar sua etiologia e deve ser indicada a todos os pacientes que apresentarem ascite sem causa definida. A este procedimento damos o nome de paracentese diagnóstica (RUNYON BA., 2013).

A paracentese diagnóstica também deve ser realizada em pacientes com suspeita de infecção do líquido ascítico (ROBERTS JR., 2014). Na ausência de infecção contígua (perfuração intestinal, abscesso intra-abdominal), tal condição é conhecida como peritonite bacteriana espontânea (PBE) (GARCIA-TSAO G., 2016).

Pacientes cirróticos hospitalizados apresentam uma incidência de 10 a 30% de PBE (GARCIA-TSAO G., 2016). Nestes e em outros pacientes com ascite, o diagnóstico de PBE deve ser suspeitado quando houver febre, dor abdominal, piora da encefalopatia, piora da função renal, leucocitose, acidose, sangramento gastrointestinal, sepse e choque (THOMSEN TW *et al.*, 2006).

A paracentese diagnóstica é indicada em pacientes com ascite sem definição etiológica, ou naqueles com ascite que apresentem deterioração clínica durante a internação (THOMSEN TW *et al.*, 2006).

Nos pacientes com ascite volumosa que apresentem comprometimento da mecânica ventilatória e com estabilidade hemodinâmica, a retirada do líquido ascítico deve ser indicada para controle dos sintomas. Nestes casos, a paracentese é denominada de paracentese de alívio (THOMSEN TW *et al.*, 2006).

A paracentese de alívio de repetição pode ainda ser necessária em pacientes com ascite refratária, ou seja, persistência do acúmulo de líquido ascítico mesmo após otimização do tratamento de sua etiologia. A realização deste procedimento não tem por objetivo o tratamento da causa subjacente (EASL., 2010)

### Contraindicações

Em razão da presença de doença hepática na maioria dos pacientes submetidos à paracentese, muitos deles apresentam coagulopatias, condição que, isoladamente, não contra indica o procedimento. Contudo, complicações das coagulopatias, como coagulação intravascular disseminada (CIVD) ou fibrinólise primária contraindicam o procedimento (RUNYON BA., 1994) (ROBERTS JR., 2014)

A incidência de complicações hemorrágicas significativas relacionadas ao procedimento é baixa. Um estudo com mais de 4.729 pacientes submetidos à paracentese revelou a ocorrência de complicações hemorrágicas em menos de 0,2% (RUNYON BA., 2013) Tendo em vista

que a ocorrência de sangramento é rara, o uso profilático de transfusão de plasma congelado ou concentrado de plaquetas antes da realização da paracentese não é recomendado (RUNYON BA., 1994).

Níveis elevados de creatinina sérica elevam o risco de complicações hemorrágicas durante e após a realização da paracentese. (THOMSEN TW. *et al.*, 2006).

Em gestantes, pacientes com visceromegalias, obstrução intestinal, aderências intra-abdominais ou bexiga distendida, a paracentese deve ser realizada com cautela. Nestas situações, para diminuir o risco de lesão, o emprego de ultrassonografia pode ser utilizado (THOMSEN TW *et al.*, 2006).

Punções em locais com infecção cutânea, cicatrizes cirúrgicas, veias distendidas ou hematomas também são contraindicadas (ROBERTS JR., 2014).

## Material utilizado

O material mínimo necessário inclui: antisséptico, gazes, campo estéril anestésico local, seringa com agulha, cateter intravenoso, seringa, equipo de soro, frasco coletor (Figura 1) (THOMSEN TW. *et al.*, 2006).

Figura 1- Materiais utilizados para paracentese



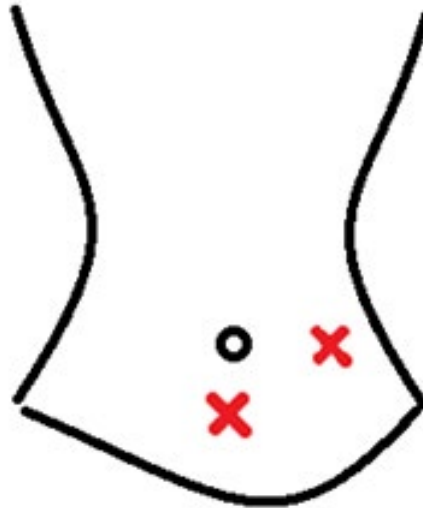
Fonte: Autor

## Local da punção

O uso de ultrassom, se disponível, é recomendado para determinação do local de punção apropriado (THOMSEN TW *et al.*, 2006). Contudo, se não houver disponibilidade deste, a demarcação do local de punção deverá ser feita através do exame físico, através da percussão na parede abdominal (RUNYON BA., 2013).

A punção pode ser realizada em qualquer local da parede abdominal, porém, realizar a punção na linha média, dois centímetros abaixo da cicatriz umbilical ou no quadrante inferior esquerdo, aproximadamente quatro a cinco centímetros medial e superiormente à espinha ílaca anterossuperior são locais mais seguros. Se a escolha for esta última, deve-se realizar a punção lateralmente ao músculo reto abdominal, evitando lesão da artéria epigástrica inferior (WONG CL, 2008).

Figura 2 - Locais utilizados para realizar paracentese



Fonte: Autor

### Procedimento:

Explicar o procedimento ao paciente e expor os riscos inerentes deste (sangramento, infecção, lesão de órgãos intra-abdominais e hipotensão após o procedimento) (WONG CL., 2008).

Em posição supina, com a cabeceira da maca elevada em 30° a 45° dá-se início ao procedimento. A escolha dessa posição facilita o acúmulo do líquido ascítico na parte inferior do abdome (WONG CL., 2008).

Uma vez definido o local a ser punccionado, segue-se a paramentação do médico que realizará o procedimento e as medidas de assepsia e antisepsia na parede abdominal do paciente (THOMSEN TW *et al.*, 2006).

Figura 3 - Antissepsia e colocação de campos estéreis



Fonte: Autor

### Técnica de punção

Existem duas técnicas para inserção do cateter através da pele, subcutâneo e peritônio parietal devem ser realizadas com anestesia local. (THOMSEN TW *et al.*, 2006).

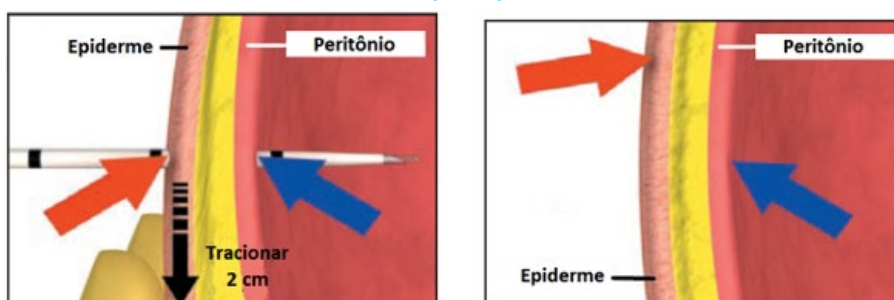
FIGURA 4 - Aspiração do anestésico local e sua aplicação.



Fonte: Autor

A primeira técnica, denominada de “Z tract”, possui a vantagem de diminuir o risco de extravasamento persistente do líquido ascítico no local da punção. Para sua realização, deve-se tracionar no sentido caudal aproximadamente dois centímetros de pele com a mão não dominante, enquanto o cateter, guiado pela agulha, é inserido perpendicularmente com a mão dominante, na parede abdominal. Em seguida, a pele é solta – quando for sentida uma perda súbita de resistência, indicando que o cateter e agulha penetraram na cavidade peritoneal. O cateter é posicionado e a agulha, retirada, procedendo-se a conexão à seringa (paracentese diagnóstica) ou ao equipo que conduzirá o líquido ascítico para o frasco coletor (paracentese de alívio) (THOMSEN TW *et al.*, 2006).

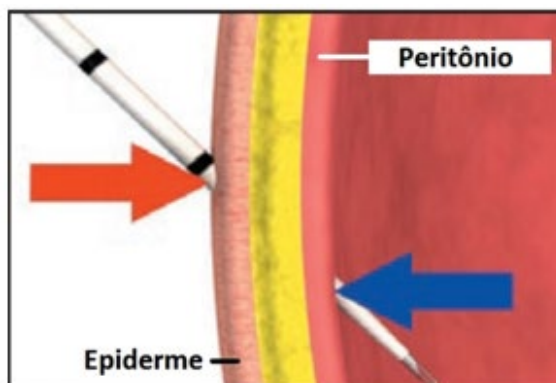
FIGURA 5 - Inserção do cateter para paracentese - Técnica “Z tract”



Fonte: (Adaptado de: Thomsen TW, Shaffer RW, White B, Setnik GS. Paracentesis. *N Engl J Med.* 2006 Nov 9;355(19):e21)

A segunda, denominada técnica de inserção angular, consiste na inserção do cateter, guiado pela agulha, com angulação de 45° penetrando na epiderme, e continuando sua trajetória através do tecido subcutâneo e pela cavidade peritoneal. O cateter posicionado na cavidade abdominal, será utilizado para coleta do líquido ascítico, que será enviado para análise, ou conectado a um equipo com extremidade em um frasco coletor para sua retirada (THOMSEN TW. *et al.*, 2006).

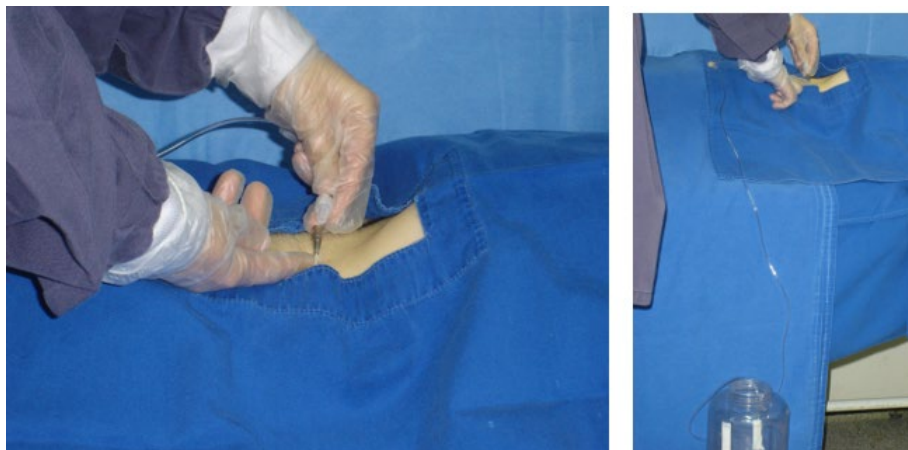
**FIGURA 6 - Inserção do cateter para paracentese - Técnica de inserção angular**



Fonte: (Adaptado de: Thomsen TW, Shaffer RW, White B, Setnik GS. Paracentesis. N Engl J Med. 2006 Nov 9;355(19):e21)

Finalizada a retirada de líquido peritoneal para análise ou retirada alívio de pressão intracavitária, deve-se retirar o sistema de drenagem e realizar o curativo oclusivo no local de punção (WONG CL., 2008).

**FIGURA 7- Conexão do cateter ao equipo**



Fonte: Autor

## Interpretação dos resultados

As amostras de líquido ascítico devem ser coletadas em tubos com identificação do paciente e enviadas para análise o mais rápido possível.

Testes laboratoriais realizados rotineiramente incluem contagem global e diferencial de células, concentração de albumina e proteínas totais (RUNYON BA., 2016). Se houver suspeita de infecção do líquido ascítico, este deve ser inoculado em um frasco de cultura o mais rápido possível, à beira do leito, de preferência. Tal medida visa aumentar a sensibilidade da cultura (ROBERTS JR., 2014). Outros testes podem ser realizados conforme as circunstâncias clínicas. A Tabela 1 mostra os principais testes disponíveis.

**Tabela 1 - Testes para análise do líquido ascítico**

ROTINA	OPCIONAIS (Se suspeita de infecção)	NÃO USUAL	DISPENSÁVEL
Contagem global e diferencial de células	Cultura em frasco de hemocultura	Bacilos álcool-ácido resistentes e cultura	pH
Albumina	Glicose	Citologia	Lactato
Proteínas totais	Desidrogenase láctica	Triglicérides	Colesterol
	Amilase	Bilirrubina	Fibronectina
	Método de Gram		Glicosaminoglicanos

(Adaptado de: Runyon BA. Introduction to the revised American Association for the Study of Liver Diseases Practice Guideline management of adult patients with ascites due to cirrhosis 2012. *Hepatology*. 2013; 57:1651)

## Análise macroscópica

O aspecto macroscópico do líquido ascítico é uma ferramenta útil na interpretação dos resultados. Sua coloração habitual é transparente e amarelada. Líquido ascítico de aspecto turvo pode estar presente em quadros de infecção bacteriana, enquanto o aspecto leitoso sugere ascite quilosa, e a coloração hemorrágica pode sugerir etiologia neoplásica ou ocorrência de lesão durante a realização do procedimento (RUNYON BA., 2016).

## Contagem global e diferencial de células

A contagem de células no líquido ascítico é crucial para determinar a presença de infecção (RUNYON BA, 2016). Uma contagem de polimorfonucleares (PMN) maior que 250 células/mm<sup>3</sup>, na ausência de evidência de infecção contígua (peritonite secundária), é sugestivo de peritonite bacteriana espontânea, sendo considerada indicação de antibioticoterapia empírica. Em pacientes com líquido ascítico hemorrágico (resultado de punção traumática, neoplasias ou coagulopatia grave), a contagem total de células polimorfonucleares deve ser estimada pela subtração de uma célula PMN a cada 250 glóbulos vermelhos (RIMOLA A. *et al.*, 2000).

## Gradiente de albumina soro-ascite (GASA)

O gradiente de albumina soro-ascite (GASA) é calculado por meio da subtração do nível de albumina sérica pela albumina encontrada no líquido ascítico (RUNYON BA., 2013).

$$\text{GASA (g/dL)} = \text{albumina sérica} - \text{albumina do líquido ascítico}$$

GASA com valores maiores ou iguais a 1,1g/dL são sugestivos de a ascite secundária à hipertensão portal, com uma precisão de, aproximadamente, 97% (RUNYON BA., 2013).

GASA com valores inferiores a 1g/dL não são sugestivos de hipertensão portal, e a ascite apresentada pelo paciente deve ser relacionada a outras causas (BEG M., 2001). Os diagnósticos diferenciais, de acordo com os valores do GASA, estão resumidos na Tabela 2.

**Tabela 2 - Diagnósticos diferenciais de acordo com gradiente de albumina soro-ascite**

<b>GASA <math>\geq</math> 1,1 g / dl (Hipertensão portal)</b>	<b>GASA <math>&lt;</math> 1,1 g / dl</b>
Cirrose	Carcinomatose peritoneal
Hepatite alcoólica	Peritonite tuberculosa
Insuficiência cardíaca	Ascite pancreática
Trombose de veia porta	Ascite biliar
Síndrome de Budd-Chiari	Síndrome nefrótica
Metástase hepática	Serosite

(Adaptado de: Thomsen TW, Shaffer RW, White B, Setnik GS. Paracentesis. *N Engl J Med.* 2006 Nov 9;355(19):e21)

## Concentração de proteínas

A classificação tradicional da ascite em “transudato” e “exsudato” envolve a estimativa da concentração total de proteínas, na qual valores  $\geq$  a 2,5g/dl indicam exsudato e valores abaixo deste limite indicam transudato. Entretanto, essa classificação foi substituída pelo GASA, capaz de determinar se a hipertensão portal está presente na patogênese da ascite (BEG M., 2001).

Contudo, a concentração total de proteínas pode ajudar a diferenciar a ascite causada por cirrose hepática, da ascite de origem cardíaca, ambas com GASA  $\geq$ 1,1 g/dl. No caso de ascite por cirrose hepática, a proteína total é  $<$ 2,5 g/dl, enquanto na ascite de origem cardíaca é  $\geq$  2,5 g/dL (RUNYON BA., 2016).

## Complicações

### Sistêmicas

A remoção de grandes volumes de líquido ascítico (superior à cinco litros) está associada à disfunção circulatória pós paracentese (DCPP) em, aproximadamente, 15 a 20% dos pacientes (ROBERTS JR., 2014). É uma condição grave, potencialmente fatal, caracterizada por hipotensão (geralmente assintomática), hiponatremia e comprometimento da função renal (ROBERTS JR., 2014), podendo evoluir com síndrome hepatorenal (THOMSEN TW *et al.*, 2006).

O método utilizado para a prevenção de DCPP é a administração de albumina endovenosa após o procedimento. Nos pacientes submetidos à remoção de mais de cinco litros de líquido ascítico, recomenda-se infusão de seis a oito gramas de albumina por litro de líquido ascítico removido (EASL. 2010) A administração de albumina não é necessária nos pacientes submetidos à paracentese com remoções inferiores à quatro litros (RUNYON BA., 2013).

### Outras

As outras complicações são raras e incluem: extravasamento persistente do líquido ascítico no local da punção, infecção local, hemorragia, e lesão de órgãos intra-abdominais (THOMSEN TW *et al.*, 2006).

Em um estudo prospectivo com 515 pacientes submetidos a paracentese, 0,4% apresentaram perfuração intestinal, 0,2% infecção percutânea no local de punção, 5% extravasamento persistente do líquido ascítico através do local de punção e 3,3% de sangramento. Os últimos, fo-

ram divididos em dois grupos, sangramentos menores (autolimitados, visto em 2,3% dos casos) e maiores (1%). A mortalidade relacionada a realização do procedimento encontrada no estudo foi de 0,4%, considerada um evento excepcional (DE GOTTARDI A. *et al.*, 2009)

## REFERÊNCIAS

STRICKLER JH, ERWIN PD, RICE CO. Diagnostic paracentesis. *AMA Arch Surg.* 1958;77(6):859-63

RUNYON BA. Introduction to the revised American Association for the Study of Liver Diseases Practice Guideline management of adult patients with ascites due to cirrhosis 2012. *Hepatology.* 2013; 57:1651.

THOMSEN TW, SHAFFER RW, WHITE B, SETNIK GS. Paracentesis. *N Engl J Med.* 2006 Nov 9;355(19):e21.

GARCIA-TSAO G. Current management of the complications of cirrhosis and portal hypertension: Variceal hemorrhage, ascites, and spontaneous bacterial peritonitis. *Dig Dis.* 2016;34(4):382-6.

RUNYON BA. Care of patients with ascites. *N Engl J Med.* 1994;300:337-42.

ROBERTS JR. Roberts and Hedges' Clinical Procedures in Emergency Medicine. 6th ed. Philadelphia: Saunders; 2014. Chapter 43: Peritoneal procedures.

ASSOCIAÇÃO EUROPEIA PARA O ESTUDO DO FÍGADO (EASL). Recomendações de orientação clínica da EASL para a abordagem da ascite, peritonite bacteriana espontânea e da síndrome hepatorenal na cirrose. *J Hepatol* 2010;53:397-417.

WONG CL, HOLROYD-LEDUC J, THORPE KE, STRAUS SE. Does this patient have bacterial peritonitis or portal hypertension? How do I perform a paracentesis and analyze the results? *JAMA.* 2008;299(10):1166-78.

RUNYON BA. Evaluation of adults with ascites [acesso em 30 nov 2016]. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/evaluation-of-adults-with-ascites>

RIMOLA A, GARCIA-TSAO G, NAVASA M, PIDDOCK LJ, PLANAS R, BERNARD B, ET AL. Diagnosis, treatment and prophylaxis of spontaneous bacterial peritonitis: a consensus document. International Ascites Club. *J Hepatology.* 2000;32(1): 142-53.

BEG M, HUSAIN S, AHMAD N, AKHTAR N. Serum/ascites albumin gradient in differential diagnosis of ascites. *J Indian Acad Clin Med.* 2001;2(1):51-4.

DE GOTTARDI A, THÉVENOT T, SPAHR L, MORARD I, BRESSON-HADNI S, TORRES F, *et al.* Risk of complications after abdominal paracentesis in cirrhotic patients: a prospective study. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2009;7(8):906-9.



## **Técnica de retirada de vítimas sendo atacadas por abelhas, e a nova utilização do líquido gerador de espuma (LGE) no manejo das vespas**

## **Technique for removing victims being attacked by bees, and the new use of foam generator liquid (FGL) in the handling of wasps**

---

**Sérgio Luíz Gonçalves Pacheco**

*Subtenente Do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro, técnico em Zootecnia pelo Instituto Federal Campus Rio Pomba, Licenciado em Biologia Feuduc, Pós-graduado em Biologia Forense pela Universidade Castelo Branco, Título de Especialista em Perícia Forense Ambiental, Apicultura e Meliponicultura pelo Conselho Federal de Biologia*

**Stefan Félix Vilar Pacheco**

*Cabo do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro, Licenciado em Letras e Inglês pela Unigranrio e Pós-graduado em Tradução em Inglês pela Estácio de Sá.*

**Thiago Blanc Celino**

*Bacharel em Biologia pela Universidade Castelo Branco, Mestre em Ciências pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.67.35

## RESUMO

Este trabalho, de pesquisa científica, tem o objetivo de ampliar o conhecimento entomológico e melhorar o procedimento feito atualmente pelos Corpos de Bombeiros Militares, usando tecnologia, técnicas de segurança, manejo adequado e produto eficaz de menor impacto ambiental, visualizando a harmonia entre as Leis vigentes (Federais, Estaduais e Municipais) a preservação ambiental e Salvamento de pessoas envolvidas em acidentes com insetos, quando houver vítimas ou quando as mesmas estiverem no raio de ação dos insetos que entraram em comportamento defensivo, em geral (vespas, marimbondos e abelhas). A aquisição de novas tecnologias contribuirá com a otimização do tempo de cada trabalho, permitindo que os agentes, utilizando técnicas de segurança, alcancem um melhor desempenho. Este trabalho visa harmonizar segurança, eficiência e agilidade, que são rudimentos imprescindíveis ao socorro. A utilização da tecnologia requer a capacitação, mediante curso de treinamento, para aprendizagem de manuseio das ferramentas, incluindo o uso do Citral e do LGE, produto já utilizado nas corporações, com nova utilidade descoberta, que substituirá o derramamento de combustíveis, que já causou óbito de militar em serviço. Este Líquido Gerador de Espuma eliminará os riscos do operador e do patrimônio, reduzirá custos e diminuirá o impacto ambiental.

**Palavras-chave:** impacto ambiental. abelhas. vespas. LGE. bombeiros.

## ABSTRACT

This scientific research work aims to expand entomological knowledge and improve the procedure currently carried out by the Military Fire Departments in Brazil, using technology, safety techniques, proper handling, and an effective product with less environmental impact, visualizing the harmony between current environmental preservation laws (federal, state and municipal) and the Rescuing of people involved in accidents with insects, when there are victims or when the victims are in the range of action of insects that have got into defensive behavior, such as wasps, hornets, and bees.

The acquisition of new technologies will contribute to the optimization of time for each job, allowing the agents using security techniques to achieve better performance. This work aims to harmonize safety, efficiency, and agility, which are indispensable rudiments to rescue.

The use of technology requires qualification, through training courses, to learn how to handle the tools, including the use of Citral and Foam Generator Liquid (FGL), a product already used in fire stations, with newly discovered use that will replace fuel spillage, which has already caused the death of military personnel on duty. This FGL will eliminate property and operator risks, reduce costs, and lessen environmental impact.

**Keywords:** environmental impact. bees. wasps. FGL. Firefighters.

## INTRODUÇÃO

O lema dos Bombeiros é “vidas alheias e riquezas salvar”; partindo desse princípio, o salvamento das vidas humanas sempre será sobreposto a qualquer outra forma de vida; porém quando houver a possibilidade, importa que haja a conciliação entre vida humana e a preservação ambiental. Fazendo-se necessária, portanto, a conscientização entomológica, para tornar

pública a importância desses pequenos insetos, porém indispensáveis seres vivos que fazem parte da riqueza da fauna, necessária à vida humana.

A conscientização entomológica vai elucidar que há várias espécies de famílias Vespidae (vespas e maribondos) e de famílias Apidae (abelhas), que apesar de algumas semelhanças, pertencem a famílias diferentes, com comportamento diferente, exigindo assim, uma abordagem e procedimento diferente para cada família.

Vale ressaltar a grande importância desses insetos, começando pelo marimbondo da espécie *Polybia paulista* Ihering, 1896, chamada paulistinha, que faz parte exclusivamente da riqueza da fauna brasileira, citando, por exemplo, uma pesquisa realizada pela cientista Natália Bueno Leite Slade e colaboradores, onde foi descoberto, que o veneno dela, tem uma toxina poderosa, chamada de peptídeo ou MP1 que é capaz de matar as células cancerígenas sem danificar as células saudáveis (LEITE, *et al.*, 2015). O estudo foi publicado, na revista científica *Biophysical Journal*. E justamente esta espécie que apresenta o maior número de registro de chamadas, no “combate” a insetos, pelo Corpo de Bombeiros.

Além da importante descoberta, a paulistinha juntamente com as outras espécies de vespas, são importantes não só nas zonas rurais, como também nas áreas urbanas (JEANNE; BOUWMA, 2002), pois são predadores naturais de controle biológico da fauna, mantendo o controle de pragas e insetos nocivos (GALLO *et al.*, 2002), tais como: aracnídeos, cupins, formigas, lagartas, gafanhotos e mosquitos, entre eles, o *Aedes aegypti* (Linnaeus, 1762), causador da dengue (PREZOTO *et al.*, 2005; PREZOTO *et al.*, 2018).

A atividade predatória dos marimbondos juntamente com a polinização, é de fundamental importância no combate às pragas na agricultura, diminuindo a necessidade do uso de agrotóxico (PREZOTO *et al.*, 2007; PREZOTO *et al.*, 2018).

Quanto às abelhas, todas são de grande importância no planeta, seja na alimentação, na agricultura, na medicina e na farmacologia (BAKA, 1990; SILVEIRA *et al.*, 2003; RAFAEL *et al.*, 2012). É necessário um mínimo de conhecimento para não confundir as espécies, pois existem as espécies nativas, que dentre outros agentes polinizadores, são as responsáveis pela reprodução vegetal nativa de diversas famílias da flora, elas não causam acidentes, pois são sem ferrão (ferrão atrofiado). Já as espécies exóticas *Apis mellifera* Linnaeus, 1758 têm a mesma importância; porém são as que ocasionam acidentes registrados nos Corpos de Bombeiros. Embora ocorram os incidentes com as espécies exóticas, não significa que devam ser exterminadas, mas que devem ser manejadas de forma segura, não confrontando com as Leis ambientais vigentes, unindo a segurança, eficácia e a preservação.

## DESENVOLVIMENTO

### Legislação

Quanto a legislação, a lei nº 9605 no Art. 29 relata a respeito da proteção das espécies nativas;

Art. 29. Matar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécimes da fauna silvestre, nativos ou em rota migratória, sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade compe-

tente, ou em desacordo com a obtida:

Pena - detenção de seis meses a um ano, e multa[...] (BRASIL, 1998).

Em outro trecho da Lei no Art. 37 inciso IV: autoriza o abate quando o animal é nocivo desde que seja caracterizado pelo órgão competente: repassa a responsabilidade para os órgãos competentes, para classificar o animal quanto a nocividade:

Art. 37. Não é crime o abate de animal, quando realizado:

I - em estado de necessidade, para saciar a fome do agente ou de sua família;

II - para proteger lavouras, pomares e rebanhos da ação predatória ou destruidora de animais, desde que legal e expressamente autorizado pela autoridade competente;

III - (VETADO)

IV - por ser nocivo o animal, desde que assim caracterizado pelo órgão competente [...] (BRASIL, 1998).

Segundo a Instrução Normativa (IN) n.º 141, de 19 de dezembro de 2006 e em seus artigos 1º e 2º define o que é fauna sinantrópica descreve procedimentos a serem utilizados para efetuar o manejo e captura quais são os animais que fazem parte dela:

Art. 1º - Regularizar o controle e o manejo ambiental da fauna sinantrópica nociva.

§ 1º - Declarações locais e temporais de nocividade de populações de espécies da fauna deverão, sempre que possível, ser baseadas em protocolos definidos pelos Ministérios da Saúde, da Agricultura ou do Meio Ambiente.

§ 2º - Com base no protocolo referido no parágrafo anterior, populações de espécies sinantrópicas podem ser declaradas nocivas pelos órgãos federal ou estaduais do meio ambiente ou, ainda, pelos órgãos da Saúde e Agricultura, quando assim acordado com o órgão do meio ambiente.

Art. 2º - Para os efeitos desta Instrução Normativa, entende-se por:

I - controle da fauna: captura de espécimes animais seguida de soltura, com intervenções de marcação, esterilização ou administração farmacológica; captura seguida de remoção; captura seguida de eliminação; ou eliminação direta de espécimes animais.

II - espécies domésticas: espécies que, por meio de processos tradicionais e sistematizados de manejo ou melhoramento zootécnico, tornaram-se dependentes do homem apresentando características biológicas e comportamentais em estreita relação com ele, podendo apresentar

fenótipo variável, diferente da espécie silvestre que as originaram;

III - fauna exótica invasora: animais introduzidos a um ecossistema do qual não fazem parte originalmente, mas onde se adaptam e passam a exercer dominância, prejudicando processos naturais e espécies nativas, além de causar prejuízos de ordem econômica e social;

IV - fauna sinantrópica: populações animais de espécies silvestres nativas ou exóticas, que utilizam recursos de áreas antrópicas, de forma transitória em seu deslocamento, como via de passagem ou local de descanso; ou permanente, utilizando-as como área de vida [...] (BRASIL, 2006).

No artigo 4º da Instrução Normativa (IN) n.º 141 define as espécies que compõem grupo da fauna sinantrópica nociva, que estudos e autoriza ações controle desta fauna pelos órgãos estatais sem a necessidade de autorização do IBAMA:

[...]Art. 4º - O estudo, manejo ou controle da fauna sinantrópica nociva, previstos em programas de âmbito nacional desenvolvidos pelos órgãos federais da Saúde e da Agricultura, bem como pelos órgãos a eles vinculados, serão analisados e autorizados DIFAP ou pelas Superintendências do

Ibama nos estados, de acordo com a regulamentação específica vigente.

§ 1º - Observada a legislação e as demais regulamentações vigentes, são espécies passíveis de controle por órgãos de governo da Saúde, da Agricultura e do Meio Ambiente, sem a necessidade

de autorização por parte do Ibama:

a) invertebrados de interesse epidemiológico, previstos em programas e ações de governo, tal como: insetos hematófagos, (hemípteros e dípteros), ácaros, helmintos e moluscos de interesse epidemiológico, artrópodes peçonhentos e invertebrados classificados como pragas agrícolas pelo Ministério da Agricultura;

b) artrópodes nocivos: abelhas, cupins, formigas, pulgas, piolhos, mosquitos, moscas e demais espécies nocivas comuns ao ambiente antrópico, que impliquem transtornos sociais ambientais e econômicos significativos; [...] (BRASIL, 2006).

Este artigo não fez referência à diferença das espécies, denominando apenas abelhas, conflitando com a Lei nos seus artigos citados, onde as espécies nativas estão protegidas. O mesmo órgão nesta normativa declara abelhas nocivas.

No seu artigo 8º estabelece que é facultativa que Órgãos de Segurança Pública, o manejo e o controle da fauna sinantrópica nociva, sempre que estas quando apresentarem risco iminente para a população:

Art. 8º - Fica facultado aos órgãos de segurança pública, Polícia Militar, Corpo de Bombeiros e Defesa Civil, o manejo e o controle da fauna sinantrópica nociva, sempre que estas representarem risco iminente para a população [...] (BRASIL, 2006).

O órgão competente, IBAMA em 2006, não fez referência à diferença das espécies, denominando apenas abelhas e vespas, conflitando com a Lei nos seus artigos citados, onde as espécies nativas estão protegidas.

A Normativa de 02/2017, tornou-se público no diário oficial da União, a proteção das abelhas (BRASIL, 2017). Essa contradição pelo órgão competente, não trouxe clareza às outras entidades sobre como tratar o assunto, fazendo com que esta tão conceituada instituição ande em direção contrária ao clamor mundial de preservação ambiental.

Tendo em vista a lei citada e a normativa do IBAMA de 02/2017, fica evidente que esses insetos devem ser preservados, pela importância já descrita, diante de um clamor mundial pela preservação das abelhas (BRASIL, 2017).

Para que esta preservação aconteça, é necessário que haja o manejo adequado. Atualmente o manejo orientado pelo Procedimento Operacional Padrão (POP) recomenda inseticida fornecido pelo solicitante, derramamento de líquido volátil, gasolina ou óleo diesel e o uso de extintor (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2018a). O uso desses elementos é inadequado, conflitantes com as leis vigentes quanto a utilização indiscriminada de inseticidas e produtos saneantes, que só podem ser usados por empresas especializadas com responsabilidade técnica. E também não aprovado pela comunidade científica.

A Corporação do Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ), desem-

penha diversas atividades que são classificadas em quatro tipos eventos: Socorro, Marítimo, Serviços de Utilidade pública e outros. O Salvamento abrange o resgate de pessoas, a captura e retirada de animais, combate de insetos e os cortes de árvores (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2017; 2018b; 2019; 2020).

A Captura de dentro do Salvamento e dentro do o Combate de Insetos – Operação de manejo e controle de insetos nocivos, este tipo de salvamento é responsável pela captura de Abelhas, vespas, maribondos e outros insetos (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2018a). A instituição contabilizou no ano de 2017 foram 4.086, em 2018 foram 5.523, em 2019 um total de 6.6920 e em 2020 um total de 4.461 ocorrência relacionada aos insetos (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2017; 2018b; 2019; 2020). Para que ocorra a harmonia entre vidas, leis e meio ambiente, é necessário o procedimento correto, que só se torna possível, mediante a criação de equipes treinadas por profissionais habilitados no manejo ambiental da fauna sinantrópica, e equipadas com novas tecnologias recomendadas, para desempenhar o socorro emergencial e preventivo quando há eminência de possíveis ataques, o que permite, em tempo, salvar vidas e preservar a natureza.

Esta equipe de finalidade específica para atendimento de ocorrência com fauna e flora, podendo ser desvinculada do socorro tradicional, dentre eles: incêndios, colisões, desastres. Tendo em vista o baixo contingente de combatentes de socorro, esta equipe torna-se necessária para que não seja deslocada uma guarnição inteira, para um trabalho que poderia ser feito por dois militares, que podem cobrir uma área não só do GBM, mas estendendo-se aos DBM de uma região, baseando-se nas necessidades de cada área de atendimento, a ser verificado nas estatísticas de cada região.

Da maneira que ocorre atualmente, a logística fica prejudicada, pois há o deslocamento de toda uma guarnição, para uma ocorrência importante, porém sem a necessidade de mobilização de grande porte. Assim, evita-se que ocorra o prejuízo de um atendimento de grande porte, ou seja, que a mesma viatura esteja sendo usada para todos os tipos de ocorrências, quando não é necessária para ocorrências envolvendo vespas e abelhas.

A falta de ferramentas adequadas e adaptadas pode acarretar um resgate frustrado como no caso ocorrido no Paraná, onde um homem morreu com 3 mil picadas de abelhas, cujo socorro não conseguiu resgatar a vítima, em tempo de salvá-la, noticiado pelo G1 de:

“17/01/2013 07h19 - Atualizado em 17/01/2013 08h42, “Morre homem que ficou em estado grave após ser atacado por abelhas, Ataque ocorreu na tarde de quarta-feira (16), em Londrina, norte do PR. Vítima levou mais de mil picadas, segundo o Corpo de Bombeiros.”

Os agentes estavam com extintor, ambulância ao lado e EPI inadequados quando a guarnição se tornou vítima. O ideal é criar ou adaptar uma prancha com rodas e cabo puxador, para a locomoção rápida da vítima do local de perigo, para a ambulância que deverá ficar distante do raio de ação dos insetos. Para o bom desempenho nesse atendimento, torna-se necessário um kit apicultura da forma abaixo discriminada:

## FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA MANUSEIO DE ABELHAS

- Prancha adaptada com cabo puxador e rodas, para a locomoção rápida da vítima;
- Caixa sugadora entomológica telada a vácuo;
- Fumigador,
- Caixa padrão langstroth para Transporte,
- EPI Kit apicultura;

### Especificação da caixa sugadora entomológica telada a vácuo

A caixa foi baseada na ideia do professor Dr. Carlos Eduardo Silva de Amorim, porém após pesquisa, foi constatada a necessidade de aperfeiçoamento:

1. Criar um mecanismo de controle de velocidade, pois a falta dele ocasiona a implosão da caixa devido à fragilidade do material usado, também para diminuir os ruídos, excesso de umidade e morte das abelhas por lesões causadas pelo impacto da alta sucção;
2. Devido a fragilidade do material da caixa organizadora poliestireno (Ps.), ela pode ser implodida imediatamente ou pelo desgaste mecânico causado pelo uso da sucção, o que provocaria a fuga dos insetos, resultando numa nova ocorrência de ataque;

### Das alterações

- 1- Para ter um controle manual de velocidade com dispositivo opcional lento, baixo, médio e alto, foi usado o soprador invertido, que comparado ao aspirador, tem baixo ruído, também eliminando o risco de implosão e morte das abelhas pelo impacto da alta sucção;
- 2- A Caixa de Plástico Fechada com Tampa 61 Litros (Dimensão externa: Altura 32,5 cm, Comprimento 61,5 cm e Largura 40 cm)– Polipropileno (PP) de Alta Densidade (PEAD) este material é mais resistente ao atrito, elimina o risco de implosão, garante segurança no transporte; onde foram adaptados, 2 franjes de uma polegada de PVC, de entrada e saída, para conexão das mangueiras de uma polegada ao aparelho e à caixa.
- 3- Foram anexadas 3 telas mosquiteiro, fixadas com quadro de madeira, sendo: uma em baixo com 2 centímetros de altura do fundo, evitando que as abelhas tenham contato com o fundo, local onde ficam os resíduos de mel liberados por elas e a umidade; outro quadro semelhante na lateral, para que as abelhas não caiam dentro do aparelho, com distância de 2 centímetros da parede; e outro quadro semelhante como tampa telada, para que haja arrefecimento do interior da caixa, para evitar morte por aquecimento; e outra tampa da própria caixa forrada com madeira. Essas adaptações impedem que as abelhas morram pelo aquecimento e pelo afogamento causado pelos resíduos (Figura 1).

Figura 1- Retirada Colmeia Transitória utilizando a Caixa a vácuo



Fonte: O Autor

## Produtos

- Citral, princípio ativo do *Cymbopogon citratus*, com substâncias melíferas;
- Maravalha de pinus;

## Ferramentas necessárias para manuseio de marimbondos e vespas.

- Jaleco apropriado para vespídeos;
- Pulverizador automático;
- Extensão telescópica, com 12 metros, apropriada para paralisação de insetos (vespas e marimbondos);
- 12 metros de mangueiras de ¼;

## Produtos.

- Produtos tensoativos e surfactantes LGE 1/10, o mesmo utilizados pelo CBMERJ com outras unidades de concentração, com baixo impacto ambiental;

## Do treinamento.

1. Antes do treinamento, os militares que irão compor a equipe, deverão ser submetidos a testes de alergia a *Apis mellifera* (procedimento de segurança)
2. Treinamento será realizado por profissionais públicos ou da iniciativa privada habilitados na área da entomologia com responsabilidade técnica.
3. A duração do curso será com a carga horária mínima de 8h para cada item.



## Procedimento com atendimento entomológico envolvendo acidentes em área urbana.

Seguindo o procedimento padrão do Corpo de Bombeiros, os militares estão sendo expostos a riscos desnecessários, relacionados às chamadas de ocorrências com vespas e abelhas, trabalhando com escadas e produtos inflamáveis. No caso da utilização de escadas, o militar ao ser atacado, poderá cair e passar de socorrista à vítima.

Já a utilização de produtos inflamáveis, apresenta riscos de lesões por queimaduras, podendo levar à morte, como o caso de Santa Catarina:

Onde um militar ao atender uma ocorrência, para a retirada de um ninho de marimbondo, utilizou álcool e acabou sofrendo um acidente com o produto, teve queimaduras graves e os militares estão sendo expostos a riscos desnecessários, relacionados às chamadas de ocorrências com vespas e abelhas, trabalhando com escadas e produtos inflamáveis (G1, 2015).

Esse tipo de acidente traz uma grande tristeza e constrangimento. Medidas simples podem trazer segurança, eficiência e preservação ambiental, com os procedimentos a seguir:

### Abelhas

#### Classificações quanto ao risco

Ao tomar conhecimento pelo solicitante, perguntar:

- Se os insetos estão com comportamento defensivo no momento, ou seja, se estão atacando.
- Se a colméia já estava no local há mais de uma semana, ou se chegou a menos de 72 horas;
- Perguntar se elas estão posicionadas num formado de bola ou cacho de uva.
- Perguntar se elas estão localizadas em local que impeça o trânsito de pessoas.
- Se a resposta for sim, a equipe se deslocará até o local para fazer a remoção.
- Caso não esteja atacando e chegou com menos de 72 horas, orientar a não fazer nenhuma tentativa de remoção, evitar roupas escuras, evitar som alto, prender animais domésticos e aguardar 72 horas para possível migração;

Esse é um caso típico de colmeia migratória.

#### Procedimentos com eminência de risco de colmeia migratória

Caso a colmeia migratória (Figura 02) esteja localizada em local muito próximo aos transeuntes, não sendo possível aguardar as 72 horas, para possível migração. Será feita a remoção da seguinte forma:

Com enxame migratório não se pode usar fumaça, para não haver a irritação das mesmas, apenas usando o citral (trata-se de um calmante) e em seguida, usar a caixa sugadora entomológica.

**Figura 2 - Enxame migratório de abelhas.**



Fonte: O Autor

As abelhas removidas devem ser destinadas aos apiários (caso haja parcerias) ou sendo soltas em reservas ambientais de áreas restritas.

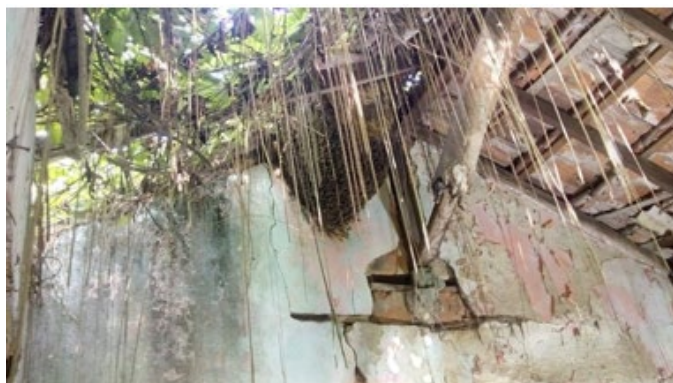
### **Procedimento com eminência de risco com colmeia formada**

A colmeia formada pode ocorrer de forma externa e interna, cada uma oferecendo riscos diferentes; a abordagem, portanto, deverá ser apropriada para cada caso.

Diferentemente da colmeia migratória, a colmeia formada, por estar melhor estruturada, com favos, mel e rainha em produção, tem um teor de defesa mais agressivo.

Quando externa, é possível visualizar os favos dando uma estimativa de tamanho da colmeia, conseqüentemente, a quantidade dos insetos que é de 400 abelhas a cada 10 centímetros quadrados em um favo que pode variar de tamanho. Nesse caso, apesar de na avaliação visual já se ter uma dimensão do tamanho, os riscos continuam, porém a abordagem torna-se menos complexa. Porque após o momento de defesa, ocasionado por um incidente externo, elas reagrupam na colmeia devido ao feromônio liberado pela rainha (Figura 03).

**Figura 3 - Enxame externo.**



Fonte: O Autor

Quando interna, não é possível visualizar os favos que estão localizados nas cavidades

de paredes, forros, árvores ocas, interiores de postes entre outros. Não possibilitando a estimativa do tamanho da colmeia, nem a sua localização. Nesse caso, a única possibilidade inicial é de identificar as possíveis entradas, tornando o trabalho muito mais complexo, portanto, quando se trata de uma colméia formada interna, jamais deve haver a tentativa de extermínio com qualquer tipo de produto, pois isso poderia acarretar a fuga dos insetos por locais inesperados e o aumento da agressividade, atacando pessoas e animais domésticos que estiverem num raio de até 300 metros (Figura 04).

**Figura 4 - Colmeia interna dentro da parede entre muro.**



Fonte: Do Autor

## Procedimentos com ataque envolvendo vítimas

Ao chegar no local, a viatura de socorro, deverá manter a distância de no mínimo 150 metros do ponto crítico onde está a vítima, com as janelas fechadas, luzes apagadas, sem som e sempre que possível, em posição contrária ao vento de onde estiver a vítima. Também deverá ser feito o isolamento do local num raio de 150 metros.

A guarnição deverá chegar ao local, já equipada com as vestes apropriadas para manuseio de abelhas, com a prancha adaptada com cabo puxador e rodas, em mãos para retirada da vítima o mais rápido possível, que será levada à ambulância posicionada na distância recomendada.

Nesse momento não utilizar jatos de água, extintores, fumigador para não aumentar a irritabilidade dos insetos, nem esfregar a vítima no local da picada, o ferrão deve ser retirado através de raspagem como por exemplo: cartão de PVC, para interromper o fluxo do veneno cuja bolsa injetora foi deixada juntamente com o ferrão, injetando as toxinas na vítima. Deverá ser feita a retirada da vítima e aguardar o enxame retornar ao seu local de repouso, para que a remoção seja possível. A tentativa de remoção nesse momento, não terá êxito e causará maior irritabilidade aos insetos, podendo ocasionar uma nova ocorrência.

Após o período de no mínimo 24 horas, a guarnição especializada deverá retornar ao local, para identificação da colmeia e verificar se naquele momento é possível trabalhar na remo-

ção dos insetos com segurança da guarnição e dos transeuntes. A remoção deverá ser feita da tarde para a noite e nunca em dias chuvosos.

## Procedimento de retirada desses insetos em postes de rede elétrica em domínio de concessionária pública/privada.

Deverá o militar ao receber a chamada, constatar que os insetos estão em rede elétrica ou no interior dos postes, contatar a concessionária, pois as mesmas tem equipes de profissionais habilitados e empresas cadastradas para a efetivação dos serviços em domínio das mesmas.

## Vespas e Marimbondos - Procedimento envolvendo casos com ninhos de marimbondos e vespas

### Classificação

- Ao tomar conhecimento pelo solicitante, deslocar-se ao local.
- Sendo constatado o perigo eminente, o manejo deverá ser feito com as ferramentas e produtos descritos no tópico 3, da forma abaixo:
- A escada não deverá ser usada neste trabalho, para que em caso de ataque, o militar não corra o risco de acidentar, não atear fogo, nem usar produtos como inseticida, gasolina, álcool e óleo diesel.

Caso o ninho esteja em local de fácil acesso, quando possível, a remoção será feita com saco plástico preto e raspadeira, devendo o ninho ser devolvido à natureza, à distância mínima de 20 metros da área residencial. Não havendo a possibilidade de remoção manual, a paralisação dos insetos deverá ser feita com o uso de tensoativo e surfactante líquido gerador de espuma (LGE) a 1/10, produto já utilizado pelo Corpos de Bombeiros, com pulverizador elétrico e a extensão telescópica, de acordo com a altura do ninho, não sendo necessário o uso da escada, trazendo assim, maior segurança aos agentes militares (Figura 05).

Figura 5 - Aplicação do produto LGE e a haste telescópica.



Fonte: O Autor

O experimento realizado durante um período de 1 ano com parceria com a Prefeitura Municipal de Belford Roxo e com a empresa SP. Consultoria e Perícia Ambiental de CNPJ:

31.200.819/0001-26 localizado na Avenida Floripes da Rocha, 35 Município: Belford Roxo, Bairro: Centro.

O trabalho de campo foi realizado no Estado do Rio de Janeiro, no Município de Belford Roxo em diversas residências foi realizado em área urbana, no ano 2020 residências que havia relatos da presença de vespas e marimbondos que estavam causando algum transtorno para os moradores e transeuntes.

## **Comparação da utilização o Líquido Gerador de Espuma (LGE) e Combustível Volátil (Gasolina)**

O Produto LGE em comparação com Gasolina causa menor impacto ambiental, e sem bioacumulação em organismos aquáticos, enquanto a Gasolina é nociva para os organismos aquáticos e apresenta riscos de incêndios e com riscos de explosões, apresenta alta Ecotoxicidade (C.M. Couto, 2021; Petrobrás, 2021).

O Produto LGE causa toxicidade se for ingerido, e moderadamente irritante de pele e mucosas, Enquanto a Gasolina pode ser carcinogênico, mutagênico, com toxicidade afetando diversos órgãos inclusive reprodutores (C.M. Couto, 2021; Petrobrás, 2021).

## **RESULTADOS**

O resultado da pesquisa demonstrou que apesar de os combustíveis e produtos voláteis usados atualmente causarem a morte instantânea dos insetos, concomitantemente, trazem o risco primeiramente ao aplicador, caso do acidente que levou um militar à morte em Santa Catarina, matéria publicada no site de notícias do G1 22/09/2015 11h00 - Atualizado em 22/10/2015 11h58 Bombeiro morre com queimaduras ao tentar eliminar vespas em SC. O risco se estende à guarnição, aos transeuntes, ao patrimônio e ainda deixando resíduos acumulativos prejudiciais ao meio ambiente.

Os experimentos da pesquisa de campo comparando esses produtos ao LGE, produto já usado em grande escala no combate aos incêndios, demonstraram uma nova utilidade esse tensoativo, que pode também ser usado nas ocorrências com insetos “marimbondos”, apresentando uma paralisação não tão rápida quanto aos produtos utilizados, porém eficiente, não apresentando risco ao aplicador, à guarnição, aos transeuntes, ao patrimônio e por ser solúvel, não acumulativo no meio ambiente.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Podemos concluir que o produto LGE apresentou eficácia sendo utilizado nas colônias de vespídeos, eficiência em comparação com os combustíveis voláteis, o mais importante é componente químico do LGE causa baixa poluição ambiental em relação combustível voláteis, em caso de vazamento os seus danos são mínimos tanto para o Meio Ambiente quanto para o profissional do Corpo de Bombeiros. Além disso, o LGE é utilizado amplamente pelo Corpo de Bombeiros Militar.

## REFERÊNCIAS

BAWA, K.S. Plant-pollinator interactions in tropical rain forests. *Ann. Rev. Ecol. System.*, v. 21, p. 399-422, 1990.

BRASIL, LEI n. 9605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm) >. Acesso em: 21 jul. 2021.

BRASIL, INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 141, de 19 de dezembro de 2006 do IBAMA. Regulamenta o controle e o manejo ambiental da fauna sinantrópica nociva. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/IN%20141%20IBAMA%20DEZ%2006.pdf>> Acesso em: 24 jul. 2021.

BRASIL, INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 2, de 9 de fevereiro de 2017 do IBAMA. Estabelecer diretrizes, requisitos e procedimentos para a avaliação dos riscos de ingrediente(s) ativo(s) de agrotóxico(s) para insetos polinizadores, utilizando-se as abelhas como organismos indicadores. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/web/dou/-/instrucao-normativa-n-2-de-9-de-fevereiro-de-2017-20796115>> Acesso em: 24 jul. 2021.

COUTO, C.M. Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ-Segundo ABNT NBR 14725-FireKill AFF/ARC 3-6%-Tipo 5. Disponível: < <http://www.resil.com.br/datafiles/fispq/fispq-ficha-de-informacoes-de-seguranca-de-produto-quimico-lge-cm-couto-aff-arc-3-6.pdf>>. Acesso em 27 jul 2021.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – Procedimento Operacional Padrão (POP) Disponível em: <<http://pop.cbmerj.rj.gov.br/>>. Rio de Janeiro, 2018a. Acesso em: 24 jul. 2021.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – Anuário. Disponível em: < <http://www.bombeiros.rj.gov.br/anuarios/anuario2017.pdf>>. Rio de Janeiro, 2017. Acesso em: 24 jul. 2021.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – Anuário. Disponível em: < <http://www.bombeiros.rj.gov.br/anuarios/anuario2018.pdf>>. Rio de Janeiro, 2018b. Acesso em: 24 jul. 2021.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – Anuário. Disponível em: < <http://www.bombeiros.rj.gov.br/anuarios/anuario2019.pdf>>. Rio de Janeiro, 2019. Acesso em: 24 jul. 2021.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – Anuário. Disponível em: <[http://www.cbmerj.rj.gov.br/anuarios/anuario\\_2020.pdf](http://www.cbmerj.rj.gov.br/anuarios/anuario_2020.pdf)>. Rio de Janeiro, 2020. Acesso em: 27 jul. 2021.

GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R. P. L.; BATISTA, G. C.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J. R. P.; ZUCCHI, R. A.; ALVES, S. B.; VENDRAMIN, J. D.; MARCHINI, L. C.; LOPES, J. R. S.; OMOTO, C. Entomologia agrícola. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920 p.

Morre homem que ficou em estado grave após ser atacado por abelhas. G1, Paraná, 17 de jan de 2013. Disponível em: < <http://g1.globo.com/pr/parana/noticia/2013/01/morre-homem-que-ficou-em-estado-grave-apos-ser-atacado-por-abelhas.html>>. Acesso em 24 de jul. 2021.

Bombeiro morre com queimaduras ao tentar eliminar vespas em SC. G1, Santa Catarina, 22 de set

de 2015. Disponível em: < <http://g1.globo.com/sc/santa-catarina/noticia/2015/09/borrifador-de-alcool-causou-fogo-que-matou-bombeiro-em-sc-diz-morador.html>>. Acesso em 24 de jul. 2021.

JEANNE, R.L.; BOUWMA, A.M. Scaling in nests of a social wasp: A property of the social Group. *The Biological Bulletin*, 202:289-295, 2002.

LEITE, N.B; AUFDERHORST-ROBERTS, A.; PALMA, M.S.; CONNELL, S.D.; NETO, J.R., BEALES, P.A. (2015) PE and PS Lipids Synergistically Enhance Membrane Poration by a Peptide with Anticancer Properties. *Biophys, J.* 109 (5): 936-47.

PETROBRAS.Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ da Gasolina Comum. Disponível:<<https://www.br.com.br/wcm/connect/24d79401-33bb-4e0d-ad03-cd8344b9b483/fispq-comb-gaso-auto-gasolina-comum-c.pdf?MOD=AJPERESE&CVID=mKJZQxV>>. Acesso em 27 jul 2021.

PREZOTO, F.; DETONI, M. F. F S; MAYORQUIN, A. Z. A. Transferência de colônias de vespas sociais (Hymenoptera, Vespidae) em área urbana. *Principia: Caminhos da Iniciação Científica*, v. 18, n. 1, p. 11-11, 2018.

PREZOTO, F.; RIBEIRO JÚNIOR, C.; OLIVEIRA, S. A.; ELISEI, T. Manejo de vespas e marimbondos em ambientes urbanos. In: PINTO, A. S.; ROSSI, M. M.; SALMERON, E. (Eds.). *Manejo de pragas urbanas*. Piracicaba: CP2, 2007. p. 123-126.

PREZOTO, F., LIMA, M., MACHADO, V. (2005). Survey of preys captured and used by *Polybia platycephala* (Richards) (Hymenoptera: Vespidae, Epiponini). *Neotropical Entomology- NEOTROP ENTOMOL.* 34. 10.1590/S1519-566X2005000500019.

RAFAEL, J.; MELO, G.; DE CARVALHO, C.; CASARI, S.; CONSTANTINO, R. (2012). *Insetos do Brasil: Diversidade e Taxonomia*. 810p.

SILVEIRA, F. A.; GABRIEL, A. R. M.;ALMEIDA, E. A. B. *Abelhas brasileiras: sistemática e identificação*. Belo Horizonte: Fernando do Amaral Silveira; 2002. 253 p.

## AGRADECIMENTO

Primeiramente, eu gostaria de agradecer a Deus, por me dar vida e uma mente saudável, capaz de adquirir e transformar o conhecimento em soluções para harmonizar os seres por Ele criados.

Agradeço a minha mãe, que superou todos os obstáculos e criou, sozinha, seus seis filhos, sendo mãe e pai. Tendo como fonte de renda a sua ferramenta, uma máquina de costura, de onde tirava todo nosso sustento. Também nos educou, com valores e princípios éticos e morais que até hoje está em nós. Ela nos ensinou que a maior riqueza de um ser humano é a credibilidade. Tudo o que sou hoje devo a ela, que se chama “Dona Maria Costureira”, a quem amo e com muito orgulho digo que é a minha mãe.

Dedico este trabalho científico ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro, instituição tão conceituada e respeitada pela sociedade, a qual tenho imenso orgulho de fazer parte e servir.

Agradeço ao Sr. Coronel Bombeiro Militar Leandro Sampaio Monteiro, atual secretário de Estado de Defesa Civil e Comandante Geral do Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro, Sr. Coronel Bombeiro Militar Marcelo Pinheiro de Oliveira Chefe do Estado-Maior e Subcomandante Geral do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro e Sr. Tenente Coronel Euler Lucena Tavares Lima assessor Chefe da Assessoria do Estado-Maior Geral do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro, Sr. Major Diego Kurz Lobo Lima Comandante do Quartel 3/13 Guaratiba e a todos os militares desta OBM “Os Leões de Guaratiba” .

Agradeço a Prefeitura de Belford Roxo e em especial ao Prefeito Wagner dos Santos Carneiro pela parceria e autorização para que pudéssemos realizar esse importante trabalho em prol da sociedade, agradeço a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e ao Secretário Flavio Gonçalves e Subsecretário Leandro Gomes.

Ao meu amigo Evandro Reinaldo de Assis Costa pela colaboração na produção deste trabalho científico.

Agradeço SP. Consultoria e Pericia Ambiental pelo patrocínio deste trabalho científico.



# 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

*abelhas* 425, 426, 427, 429, 430, 431, 433, 434, 435, 438  
*aborto* 110, 116, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 230

*agressão física* 97

*aleitamento* 25, 26, 27, 28, 29, 163

*alimentação* 25, 27, 29, 40, 80, 81, 82, 83, 214, 215, 216, 222, 223, 231, 233, 402, 403, 427

*alimentos* 26, 27, 28, 47, 126, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 225, 229, 231, 354, 355, 358, 394, 396, 397, 399, 401

*amamentação* 24, 25, 26, 27, 28, 29, 329, 337

*ambiental* 206, 208, 215, 426, 428, 429, 430, 432, 433, 437, 438

*arterial* 21, 27, 122, 227, 228, 229, 231, 232, 233, 234, 235, 247, 248, 250, 251, 252, 253, 255, 256, 293, 405, 406, 411

*ascite* 416, 417, 422, 423, 424

*assistente social* 31, 34, 36, 37, 38, 40, 41, 85

*autismo* 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 298, 299, 302, 303, 306, 307, 309, 311, 313, 375

## B

*bombeiros* 426, 438

*Brasil* 4

*bucomaxilo* 73

*bulimia* 80, 81, 83, 86

## C

*canabidiol* 59, 60, 64, 65, 67, 68, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 313

*câncer* 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 40, 60, 111, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 177, 193, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 257, 258, 259, 260, 264, 265, 266, 327, 328, 329, 330, 331, 336, 337, 338, 339, 340, 342, 343, 344, 400

*cerclagem* 405, 407, 408, 409, 410

*consumo* 60, 61, 66, 67, 178, 179, 180, 181, 182, 186, 188, 206, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 229, 231, 300, 301, 347, 348, 349, 351, 352, 357

*covid-19* 44, 46, 55, 56, 91, 94, 235, 323, 324

## D

*decúbito ventral* 289, 290, 294

*deficiência* 65, 75, 197, 202, 203, 204, 206, 207, 208, 209,

210, 211, 212, 227, 381  
depressivo 175, 176, 177, 178, 181, 182, 183, 184, 188  
diabetes 27, 48, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88,  
193, 215, 229, 405, 406  
diabulimia 80, 81, 83, 84, 85  
diagnóstico 18, 19, 50, 70, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 91, 101,  
132, 167, 168, 169, 170, 171, 173, 177, 184, 190,  
191, 203, 205, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 230,  
233, 234, 237, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245,  
248, 249, 250, 253, 256, 257, 258, 259, 265, 266,  
270, 293, 294, 307, 311, 319, 326, 327, 329, 331,  
334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 347, 348,  
355, 375, 376, 388, 389, 391, 394, 396, 397, 398,  
399, 401, 402, 404, 405, 407, 408, 410, 417  
disfagia 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403  
docway 283, 287  
doença 18, 19, 20, 21, 34, 35, 40, 46, 47, 48, 50, 63, 69,  
80, 81, 82, 84, 86, 90, 101, 118, 119, 132, 133, 135,  
136, 138, 164, 167, 168, 169, 170, 171, 173, 177,  
183, 184, 203, 205, 211, 228, 229, 230, 233, 234,  
238, 239, 241, 243, 248, 249, 251, 254, 258, 259,  
265, 270, 283, 289, 290, 302, 316, 317, 319, 324,  
327, 328, 329, 337, 347, 355, 357, 396, 397, 400,  
401, 402, 417  
dor crônica 59, 60, 61, 62, 63, 64, 68, 69, 71

## E

emoção 118, 120, 121, 123, 132, 133, 136, 138, 139  
enfermagem 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 28, 41, 97, 100,  
101, 104, 107, 112, 115, 116, 143, 145, 146, 148,  
150, 157, 167, 168, 173, 227, 228, 230, 233, 234,  
235, 237, 240, 242, 243, 244, 245, 246, 283, 284,  
285, 286, 287  
enfermeiro 18, 20, 24, 25, 26, 28, 167, 168, 171, 172, 173,  
174, 233, 235, 236, 237, 238, 241, 242, 243, 244,  
245, 246, 282, 283, 285, 286, 287  
enxerto 73, 74, 75, 76, 77  
esôfago 394, 399, 400, 401, 402  
estresse 45, 51, 53, 54, 103, 126, 177, 229, 252, 290,  
316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 384, 385, 386,  
387, 388, 389, 390, 391, 392  
estupro 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116,  
143, 145  
existencialismo 43, 44, 46, 54  
exoma 257, 258, 259, 260, 264, 265, 266

## F

família 29, 31, 34, 35, 37, 38, 39, 42, 52, 99, 109, 110,

115, 124, 127, 135, 137, 164, 168, 191, 194, 195,  
198, 199, 200, 201, 210, 228, 232, 233, 234, 250,  
264, 284, 301, 376, 380, 385, 387, 389, 427, 428  
*felicidade* 118, 119, 120, 122, 124, 125, 126, 127, 128,  
132, 136, 137, 138, 200  
*fisioterapia* 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 255

## G

*gestante* 110, 116, 216, 226, 227, 228, 229, 231, 232,  
233, 410

## H

*hereditário* 257, 258, 260, 266  
*hipertensa* 226, 227, 228, 231, 232  
*hipertensão* 48, 82, 122, 215, 227, 228, 229, 230, 231,  
232, 233, 234, 235, 247, 248, 250, 251, 252, 253,  
255, 256, 405, 406, 411, 422, 423  
*homens* 19, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 40, 41, 63, 97, 99,  
101, 105, 111, 113, 120, 126, 129, 177, 181, 183,  
184, 186, 187, 239

## I

*imagem* 21, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 130, 240, 242,  
327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 337,  
338, 339, 342, 366, 376, 408  
*implante* 73, 75  
*infância* 26, 82, 122, 126, 127, 128, 129, 200, 248, 249,  
251, 252, 253, 254, 255, 256, 303, 376, 388, 413  
*infantil* 25, 26, 27, 28, 205, 233, 248, 250, 251, 253, 254,  
307, 367, 369, 373, 374, 375, 377, 378, 380, 382,  
383, 413  
*infecções* 346  
*intelectual* 35, 100, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208,  
209, 210, 211, 212, 364, 365, 367, 369, 371, 373,  
380

## L

*leucemia* 270  
*liberdade* 37, 44, 45, 46, 52, 53, 54, 97, 98, 101, 102,  
113, 118, 119, 146, 375

## M

*mama* 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 27, 28, 166, 167, 168,  
169, 170, 171, 172, 173, 174, 236, 237, 238, 239,  
240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 257, 258, 259,  
260, 264, 265, 266, 267, 327, 328, 329, 330, 331,

336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344  
*mastectomia* 16, 17, 18, 20, 21, 22, 170, 173, 340  
*materno* 25, 26, 27, 28, 29, 163, 228  
*medo* 20, 45, 50, 51, 56, 83, 111, 113, 118, 119, 120,  
122, 126, 127, 133, 135, 138, 150, 164, 309, 316,  
317, 360, 387, 390  
*mental* 4, 44, 45, 46, 48, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 86,  
97, 98, 103, 118, 121, 122, 123, 132, 133, 134, 135,  
136, 138, 176, 178, 179, 180, 181, 186, 188, 189,  
199, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211,  
299, 315, 316, 317, 318, 321, 322, 323, 345, 361,  
366, 368, 377, 378, 386  
*mielóide* 270  
*mieloproliferativa transitória* 270  
*mulher* 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 96, 97, 98, 99, 100,  
101, 102, 103, 104, 107, 108, 109, 110, 111, 112,  
113, 114, 115, 116, 126, 141, 142, 143, 145, 146,  
147, 148, 167, 168, 171, 173, 176, 177, 178, 181,  
182, 183, 184, 185, 229, 231, 233, 240, 328

## O

*obesidade* 27, 65, 83, 130, 214, 215, 217, 218, 222, 229  
*odontológico* 73, 74, 75

## P

*paciente* 17, 18, 20, 21, 64, 68, 74, 75, 76, 77, 82, 83,  
85, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 100, 112, 133, 134,  
135, 145, 157, 170, 171, 173, 174, 184, 207, 208,  
211, 229, 235, 244, 247, 248, 250, 251, 252, 270,  
283, 285, 286, 287, 290, 292, 293, 294, 298, 303,  
304, 307, 308, 309, 311, 313, 327, 334, 389, 394,  
396, 398, 399, 401, 402, 407, 408, 410, 412, 413,  
419, 421, 422  
*pandemia* 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55,  
56, 57, 90, 93, 95, 113, 116, 118, 120, 133, 134,  
135, 177, 181, 200, 226, 227, 228, 233, 234, 283,  
284, 287, 315, 316, 317, 321, 322, 323, 359  
*paracentese* 416, 417, 418, 419, 420, 421, 423  
*parto prematuro* 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412,  
414  
*patologia* 19, 80, 81, 168, 177, 180, 181, 184, 191, 193,  
195, 203, 204, 207, 233, 338, 394, 405, 407, 408  
*peritonite* 416, 417, 422, 424  
*práticas* 4  
*prematuridade* 234, 405, 406, 407, 409  
*prevenção* 18, 21, 22, 27, 28, 29, 38, 40, 48, 51, 52, 53,  
76, 91, 100, 114, 115, 119, 150, 151, 152, 167, 168,  
169, 171, 173, 174, 194, 215, 230, 231, 237, 239,

240, 241, 242, 243, 245, 283, 286, 337, 346, 347,  
349, 354, 355, 358, 359, 360, 372, 385, 386, 388,  
389, 390, 402, 407, 413, 423

*progesterona* 170, 405, 408

*psicologia* 44, 54, 119, 134, 176, 178, 181, 182, 183,  
184, 185, 186, 187, 205, 206, 287, 383, 391

*psicomotricidade* 363, 364, 365, 366, 367, 369, 370, 371,  
372, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382

*psiquiatria* 119, 180, 187, 188, 203, 205, 207, 212, 362

*puérpera* 25, 26

## R

*respiratório* 90, 91, 93, 154, 289, 290, 293

*responsabilidade* 4

## S

*saúde* 4, 18, 19, 21, 23, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34,  
35, 36, 38, 39, 40, 41, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51,  
53, 54, 55, 56, 62, 77, 80, 81, 83, 84, 85, 90, 91, 93,  
94, 97, 98, 100, 101, 102, 103, 104, 107, 108, 109,  
110, 111, 113, 115, 118, 119, 121, 123, 132, 133,  
134, 135, 136, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144,  
145, 146, 147, 148, 150, 151, 157, 159, 163, 164,  
167, 168, 171, 172, 173, 174, 176, 177, 179, 180,  
181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 191,  
192, 193, 194, 196, 197, 199, 210, 211, 213, 214,  
215, 218, 219, 223, 224, 227, 228, 230, 232, 233,  
234, 235, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244,  
245, 248, 250, 258, 260, 266, 283, 284, 285, 286,  
287, 290, 299, 300, 301, 302, 307, 312, 313, 315,  
316, 317, 318, 321, 322, 323, 329, 330, 339, 346,  
347, 348, 359, 360, 361, 362, 368, 372, 385, 386,  
390

*saúde mental* 44, 45, 46, 48, 50, 51, 53, 54, 56, 118, 132,  
133, 134, 135, 136, 138, 176, 180, 181, 186, 188,  
199, 299, 315, 316, 317, 318, 321, 322, 361, 386

*sequenciamento* 258, 259, 260, 264, 265, 266

*sexualmente transmissíveis* 103, 110, 183, 230, 346

*síndrome de down* 270

*superação* 118, 303

## T

*teleconsulta* 89, 90, 91, 92, 93, 94, 284

*telemedicina* 282, 283, 284, 285, 286, 287

*telessaúde* 283

*terapêuticas* 61, 69, 70, 184, 185, 233, 258, 265, 266,  
299, 301, 307, 311, 346, 396, 398, 407

*terapia* 85, 89, 92, 94, 95, 133, 136, 169, 171, 172, 228,

249, 251, 254, 292, 293, 297, 298, 299, 306, 308,  
310, 311, 313, 347, 362, 371, 373, 385, 388, 391,  
410, 411, 413

*transtornos* 21, 45, 47, 51, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86,  
118, 120, 121, 122, 123, 133, 135, 136, 138, 176,  
179, 180, 181, 183, 206, 208, 211, 212, 305, 347,  
362, 382, 387, 388, 391, 399, 429

## V

*vacinação* 150, 151, 152, 157, 158, 159, 160, 161, 162,  
163, 164

*vespas* 425, 426, 427, 429, 430, 432, 433, 436, 437, 438,  
439

*violência* 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 107,  
108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 121,  
122, 134, 135, 144, 183, 189, 385, 387, 388

