

PESQUISAS EM TEMAS DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

VOLUME 11

EDNILSON SERGIO RAMALHO DE SOUZA
(EDITOR)



PESQUISAS EM TEMAS DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

VOLUME 11



Ednilson Sergio Ramalho de Souza
(Editor)

Volume 11

PESQUISAS EM TEMAS DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Edição 1

Belém-PA



2021

© 2021 Edição brasileira
by RFB Editora
© 2021 Texto
by Autores
Todos os direitos reservados



Todo o conteúdo apresentado neste livro, inclusive correção ortográfica e gramatical, é de responsabilidade do(s) autor(es).

Obra sob o selo *Creative Commons*-Atribuição 4.0 Internacional. Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original.

Conselho Editorial:

Prof. Dr. Ednilson Sergio Ramalho de Souza - UFOPA (Editor-Chefe)

Prof.^a Dr.^a. Roberta Modesto Braga - UFPA

Prof. Dr. Laecio Nobre de Macedo - UFMA

Prof. Dr. Rodolfo Maduro Almeida - UFOPA

Prof.^a Dr.^a. Ana Angelica Mathias Macedo - IFMA

Prof. Me. Francisco Robson Alves da Silva - IFPA

Prof.^a Dr.^a. Elizabeth Gomes Souza - UFPA

Prof.^a Dra. Neuma Teixeira dos Santos - UFRA

Prof.^a Me. Antônia Edna Silva dos Santos - UEPA

Prof. Dr. Carlos Erick Brito de Sousa - UFMA

Prof. Dr. Orlando José de Almeida Filho - UFSJ

Prof.^a Dr.^a. Isabella Macário Ferro Cavalcanti - UFPE

Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares - UFPI

Prof.^a Dr.^a. Welma Emidio da Silva - FIS

Diagramação e design da capa:

Pryscila Rosy Borges de Souza

Imagens da capa:

www.canva.com

Revisão de texto:

Os autores

Bibliotecária:

Janaina Karina Alves Trigo Ramos

Gerente editorial:

Nazareno Da Luz



Home Page: www.rfbeditora.com

Email: adm@rfbeditora.com

WhatsApp: 91 98885-7730

CNPJ: 39.242.488/0001-07

R. dos Mundurucus, 3100, 66040-033, Belém-PA

<https://doi.org/10.46898/rfb.9786558891376>

Catálogo na publicação
Elaborada por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

P474

Pesquisas em temas de ciências da saúde / Ednilson Sergio Ramalho de Souza
(Editor) – Belém: RFB, 2021.

(Pesquisas em temas de ciências da saúde, V. 11)

Livro em PDF

190 p., il.

ISBN 978-65-5889-137-6

DOI: 10.46898/rfb.9786558891376

1. Saúde. 2. Saúde mental. I. Souza, Ednilson Sergio Ramalho de (Editor). II. Título.

CDD 613

Índice para catálogo sistemático

I. Saúde

Nossa missão é a difusão do conhecimento gerado no âmbito acadêmico por meio da organização e da publicação de livros científicos de fácil acesso, de baixo custo financeiro e de alta qualidade!

Nossa inspiração é acreditar que a ampla divulgação do conhecimento científico pode mudar para melhor o mundo em que vivemos!

Equipe RFB Editora

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 9

CAPÍTULO 1

MORTALIDADE POR DOENÇAS DO SISTEMA CIRCULATORIO NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO LAGO DE TUCURUÍ - PA 11

Célio Pereira de Sousa Júnior
Emanuel Osvaldo de Sousa
Victor Guilherme Pereira da Silva Marques
João Felipe Tinto Silva
Eryson Lira da Silva
Mariel Wágner Holanda Lima
Brenda Tayrine Tavares Souza
Isabelly Raiane Silva dos Santos
Taize Vieira da Cruz
Antonia Mylene Sousa Almeida
Emanuelly Marinho de Oliveira
DOI: 10.46898/rfb.9786558891376.1

CAPÍTULO 2

FATORES ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO DA SÍNDROME DE BURNOUT EM DOCENTES 21

Italo Everton Bezerra Barbosa
Alicia Ribeiro Fonseca
Breno de Souza Mota
Bruno de Almeida Lima
Elaine Cristina de Souza Sampaio
Emmanuele Neuza Moreira de Andrade
Erica Xenier Silva de Souza
Danuzi Sales Araújo Sales
Dandara Conceição Maklouf
Fabrício de Souza Melo
Felipe Chrystian de Figueiredo Lira
DOI: 10.46898/rfb.9786558891376.2

CAPÍTULO 3

COVID-19: IMPACTOS NA SAÚDE MENTAL DOS ESTUDANTES E ESTRATÉGIAS DE ENFRENTAMENTO 39

Ana Lúcia Basilio Carneiro
Semírames Cartonilho de Souza Ramos
Arthur Willian de Lima Brasil
Lindair Alves da Silva
Gleydson Grangeiro de Lima
Lincoln Basilio Alves
Mariana Nunes Azevedo de Melo
Conceição de Maria Bezerra de Melo
DOI: 10.46898/rfb.9786558891376.3

CAPÍTULO 4

EFEITOS DO DRY NEEDLING NA CERVICALGIA 57

Emanuel Osvaldo de Sousa
Cristina Cardoso da Silva
Lucas Gabriel de Araújo Marcião
Antonio Deison de Lima

Emmanuele Figueiredo Marcião
Ana Lys Marques Feitosa
DOI: 10.46898/rfb.9786558891376.4

CAPÍTULO 5
ATUAÇÃO DA FARMACOVIGILÂNCIA NO CONTEXTO DAS REAÇÕES
ADVERSAS ÀS PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS: UMA BREVE
REVISÃO.....69

Bruno Abilio da Silva Machado
Luana Pereira Ibiapina Coêlho
Suylane Sobral de Sousa
Emanuel Osvaldo de Sousa
Beatriz Gomes Sousa
Lucas Clementino da Silva Sousa
Mariel Wágner Holanda Lima
Carlos Ananias Aparecido Resende
Victor Guilherme Pereira da Silva Marques
Antonio Carlos dos Reis Filho
Francilene Vieira da Silva Freitas
DOI: 10.46898/rfb.9786558891376.5

CAPÍTULO 6
CURCUMINA APLICADA AO CÂNCER: UMA VISÃO SOBRE OS MECANIS-
MOS PROPOSTOS PELA NUTRIGENÔMICA81

Jardel Alves da Costa
Amanda Raquel Silva Sousa
Diêgo de Oliveira Lima
Renata Rodrigues Costa Fontinele
Kelly Vanderlei Macedo
Gabrielly Martins de Barros
Dênaba Luylla Lago Damasceno
Danielle Gomes de Sousa
Lucas Sá de Sousa
Mikaella Isis de Macedo
Lucineide de Brito Rocha
DOI: 10.46898/rfb.9786558891376.6

CAPÍTULO 7
SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM PERIOPERATÓ-
RIA EM PACIENTE SUBMETIDO À HERNIOPLASTIA INCISIONAL E EPI-
GÁSTRICA SUBLAY: RELATO DE EXPERIÊNCIA.....97

Paula Renata Rodrigues Ortega
Juliana Jansen Santos
Valéria da Silva Alves
Millena Marreiros dos Santos
Andressa Bastos e Bastos
Letícia Silva Bringel
Mellany Pinheiro Cacau
Poliana Pereira Costa Rabêlo
Aurean D'Eça Junior
DOI: 10.46898/rfb.9786558891376.7

CAPÍTULO 8

DESAFIOS E EQUIPE MULTIDISCIPLINAR PARA TRATAMENTO EM FISSURA LABIOPALATINA 111

Nívia Castro Binda
Ana Luiza Castro Binda
Hebert Queiroz dos Santos
Maria Fernanda Zacarias Da Silva
Raíssa Tenório de Souza Costa
José Igor da Silva
Luana Pereira Ibiapina Coêlho
Emilly Shayanny da Silva Pereira Lessa
Matheus Almeida Ramalho
Bruna Peixoto Girard
Ana Auxiliadora de Matos dos Santos
DOI: 10.46898/rfb.9786558891376.8

CAPÍTULO 9

PROBLEMAS EVIDENCIADOS EM IDOSOS QUE CONVIVEM COM HIPERTENSÃO ARTERIAL 121

Lizandra Ellem Silva de Souza
Geovanna RenaiSSa Ferreira Caldas
Natália Nunes Alves
Palomma Rafaelly Teixeira Alencar
Quézia Moura de Sousa
Karine Souza Andrade
Ana Bessa Muniz
Ana Beatriz Marques Martins
Rebeca Rayane de Sousa Marinho
Daisy Maria Vicente Sales
DOI: 10.46898/rfb.9786558891376.9

CAPÍTULO 10

USO DA FITOTERAPIA NO TRATAMENTO DE FERIDAS: REVISÃO INTEGRATIVA 135

Mariana Silva Souza
Sabrina Beatriz Mendes Nery
Kátia Christina Andrade Ferreira
Ana Karine Leite Cardoso
Francisca das Chagas Silva Sousa
José Eufrazino Júnior
Millena Raimunda Martins de Almeida Carvalho
Emanuel Osvaldo de Sousa
Graziele Ferreira Nunes
Cynthia Rodrigues de Menezes
Erik Bernardes Moreira Alves
DOI: 10.46898/rfb.9786558891376.10

CAPÍTULO 11

A SAÚDE DO TRABALHADOR E OS RISCOS AMBIENTAIS NOSOCOMIAIS: ANÁLISE DAS CONCEPÇÕES DOS SUJEITOS ENVOLVIDOS NO PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL EM HOSPITAIS DE SÃO LUÍS - MARANHÃO 147

Klitia de Jesus Saraiva Garrido
Larissa Saraiva Garrido Carneiro

DOI: 10.46898/rfb.9786558891376.11

CAPÍTULO 12

SÍNDROME DE MIRIZZI EM MULHERES GRÁVIDAS 161

Giuliana Maria Morais Gonzalez
Ana Karoline de Almeida Mendes
Camila Mendes Simplini
Eduardo Sterman Campos
Gabriela Silva de Carvalho
Germana Gadelha Da Camara Bione Barreto
Isabela Silva de Carvalho
Izabely Lima Assuncao
Ludmyla Nogueira da Silva
Rebeca Carvalho de Aguiar
Rosana Karla Pinto de Barros
DOI: 10.46898/rfb.9786558891376.12

CAPÍTULO 13

ESTRATÉGIAS DE CUIDADO AO PACIENTE PORTADOR DE HANSENÍASE..... 169

Victor Guilherme Pereira da Silva Marques
Allan Bruno Alves de Sousa Santos
Rayanna Cristine Félix da Silva
Célio Pereira de Sousa Júnior
Luana Pereira Ibiapina Coêlho
João Felipe Tinto Silva
Carla de Fátima Silva Menezes
Victória Maria Pontes Martins
Emanuel Osvaldo de Sousa
Bruno Abilio da Silva Machado
Mariel Wágner Holanda Lima
DOI: 10.46898/rfb.9786558891376.13

CAPÍTULO 14

BRUXISMO DO SONO E QUALIDADE DE VIDA..... 177

Nívia Castro Bind
Ana Luiza Castro Binda
Gustavo Henrique Duarte de Moraes
Luana Pereira Ibiapina Coêlho
Bruna Rafaelle Pereira Ibiapina Coêlho
Isabela Araujo Barros
Jonathan Gonçalves Rocha
Gabrielly Carvalho Leão
Amanda Nelvo Eccard de Oliveira
Matheus Almeida Ramalho
Amábily Soares de Souza
DOI: 10.46898/rfb.9786558891376.14

ÍNDICE REMISSIVO..... 186



APRESENTAÇÃO

Prezad@s,

Satisfação! Esse é o sentimento que vem ao meu ser ao escrever a apresentação deste atraente livro. Não apenas porque se trata do volume 11 da Coleção Pesquisas em Temas de Ciências da Saúde, publicado pela RFB Editora, mas pela importância que essa área possui para a promoção da qualidade de vida das pessoas.

Segundo a Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), fazem parte dessa área: MEDICINA, NUTRIÇÃO, ODONTOLOGIA, FARMÁCIA, ENFERMAGEM, SAÚDE COLETIVA, EDUCAÇÃO FÍSICA, FONOAUDIOLOGIA, FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL. Tal área suscita, portanto, uma gama de possibilidades de pesquisas e de relações dialógicas que certamente podem ser relevantes para o desenvolvimento social brasileiro.

Desse modo, os artigos apresentados neste livro - em sua maioria frutos de árduos trabalhos acadêmicos (TCC, monografia, dissertação, tese) - decerto contribuem, cada um a seu modo, para o aprofundamento de discussões na área da Saúde Brasileira, pois são pesquisas germinadas, frutificadas e colhidas de temas atuais que vêm sendo debatidos nas principais universidades nacionais e que refletem o interesse de pesquisadores no desenvolvimento social e científico que possa melhorar a qualidade de vida de homens e de mulheres.

Acredito, verdadeiramente, que a ampla divulgação do conhecimento científico pode mudar para melhor o mundo em que vivemos!

Esse livro é parte da materialização dessa utopia.

Prof. Dr. Ednilson Sergio Ramalho de Souza

Editor-Chefe



CAPÍTULO 1

MORTALIDADE POR DOENÇAS DO SISTEMA CIRCULATORIO NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO LAGO DE TUCURUÍ - PA

MORTALITY DUE TO CIRCULATORY SYSTEM DISEASES IN THE TUCURUÍ - PA LAKE INTEGRATION REGION

Célio Pereira de Sousa Júnior¹
Emanuel Osvaldo de Sousa²
Victor Guilherme Pereira da Silva Marques³
João Felipe Tinto Silva⁴
Eryson Lira da Silva⁵
Mariel Wágner Holanda Lima⁶
Brenda Tayrine Tavares Souza⁷
Isabelly Raiane Silva dos Santos⁸
Taize Vieira da Cruz⁹
Antonia Mylene Sousa Almeida¹⁰
Emanuelly Marinho de Oliveira¹¹

DOI: 10.46898/rfb.9786558891376.1

1 Universidade Federal do Pará. academicocelio@gmail.com
2 Universidade estadual do Piauí UESPI. emanfisio@hotmail.com
3 Centro Universitário do Piauí. guilhermevictor521@gmail.com
4 Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão (UNIFACEMA). felipetinto99@gmail.com
5 Centro Universitário Unifacid Wyden. erysonlira@gmail.com
6 Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - UERN. marielhoolland@gmail.com
7 Centro universitário do Distrito Federal. brenndatayrine@gmail.com
8 Universidade Federal do Pará. isabelly.santos@ifpa.edu.br
9 Universidade da Amazônia. taizevieira458@gmail.com
10 Faculdade de Educação São Francisco - FAESF. mylenesousa123@hotmail.com
11 Nutricionista pela Universidade Pitágoras UNOPAR. nutricionistaemanuelymarinho@gmail.com

RESUMO

O objetivo do presente estudo foi analisar a epidemiologia da mortalidade por doenças do aparelho circulatório (DAC) na Região de Integração do Lago de Tucuruí (RILT), Pará, Brasil, nos anos de 2017 a 2019. Trata-se de um estudo epidemiológico observacional descritivo, do tipo transversal, com abordagem quantitativa; realizado por meio do levantamento de dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), acerca dos óbitos por DAC nos sete municípios da RILT (Breu Branco, Goianésia do Pará, Itupiranga, Jacundá, Nova Ipixuna, Novo Repartimento e Tucuruí), no período de 2017 a 2019. Foram investigados: Número de óbitos por município e ano, tipo de DAC, sexo e faixa etária dos acometidos. O estudo revelou que, durante o período analisado, foram registrados 1.224 óbitos por DAC na RILT. A maioria correspondeu a óbitos por Infarto agudo do Miocárdio (429, 35%). Em relação aos acometidos, destacou-se o sexo masculino (737, 60,2%) e a faixa etária de 60 a 79 anos (578, 47,2%). Observou-se que a RILT apresentou elevado número de óbitos por DAC durante os anos de 2017 a 2019, revelando que essas doenças representam grande impacto na saúde pública da região. Dessa forma, ações de vigilância epidemiológica e de promoção da saúde são necessárias para diminuição e controle das mortes por DAC e de suas complicações.

Palavras-chave: Doenças cardiovasculares. Epidemiologia. Mortalidade. Saúde Pública.

ABSTRACT

The objective of this study was to analyze the epidemiology of mortality from diseases of the circulatory system (CAD) in the Tucuruí Lake Integration Region (RILT), Pará, Brazil, in the years 2017 to 2019. This is a descriptive observational epidemiological study, of the cross-sectional type, with a quantitative approach; carried out through a survey of data from the Mortality Information System (SIM), about deaths by CAD in the seven municipalities of the RILT (Breu Branco, Goianésia do Pará, Itupiranga, Jacundá, Nova Ipixuna, Novo Repartimento and Tucuruí), in the period from 2017 to 2019. The following were investigated: Number of deaths by municipality and year, type of CAD, sex and age group of those affected. The study revealed that, during the period analyzed, 1,224 deaths from CAD were recorded in the RILT. Most of them were deaths from acute myocardial infarction (429, 35%). Regarding those affected, males (737, 60.2%) and 60-79 years old (578, 47.2%) stood out. It was observed that the RILT showed a high number of deaths from CAD during the years 2017 to 2019, revealing that these diseases represent a great impact on public health in the region. Thus, epidemiological surveillance and

health promotion actions are necessary to decrease and control deaths from CAD and its complications.

Keywords: Cardiovascular diseases. Epidemiology. Mortality. Public Health.

1 INTRODUÇÃO

A partir do século XX, com a transição epidemiológica, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) substituem as doenças transmissíveis como as principais causas de morte (DE OLIVEIRA *et al.*, 2020). Dentre as DCNT, as Doenças do aparelho circulatório (DAC) representam as principais causas de óbitos. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, em 2030 mais de 23 milhões de pessoas morrerão por DAC no mundo (SOARES *et al.*, 2015; WHO, 2011).

No Brasil, dentro da classificação internacional de Doenças (CID-10), as DAC, especialmente o Infarto Agudo do miocárdio (IAM), o Acidente Vascular Cerebral (AVC) e a Insuficiência Cardíaca, destacam-se como as principais causas de morbimortalidade (MARQUES; CONFORTIN, 2015; DE OLIVEIRA *et al.*, 2020). Entretanto, apesar de sua importância para o planejamento de políticas públicas de saúde que possam contribuir para um melhor controle e prevenção das DAC, estudos que abordam a distribuição espacial e o perfil epidemiológico da mortalidade por essas doenças no país são escassos (PIUVEZAM *et al.*, 2015).

Nesse sentido, o objetivo do presente estudo é fazer uma análise epidemiológica da mortalidade por DAC na Região de Integração do Lago de Tucuruí, Pará, Brasil, nos anos de 2017 a 2019.

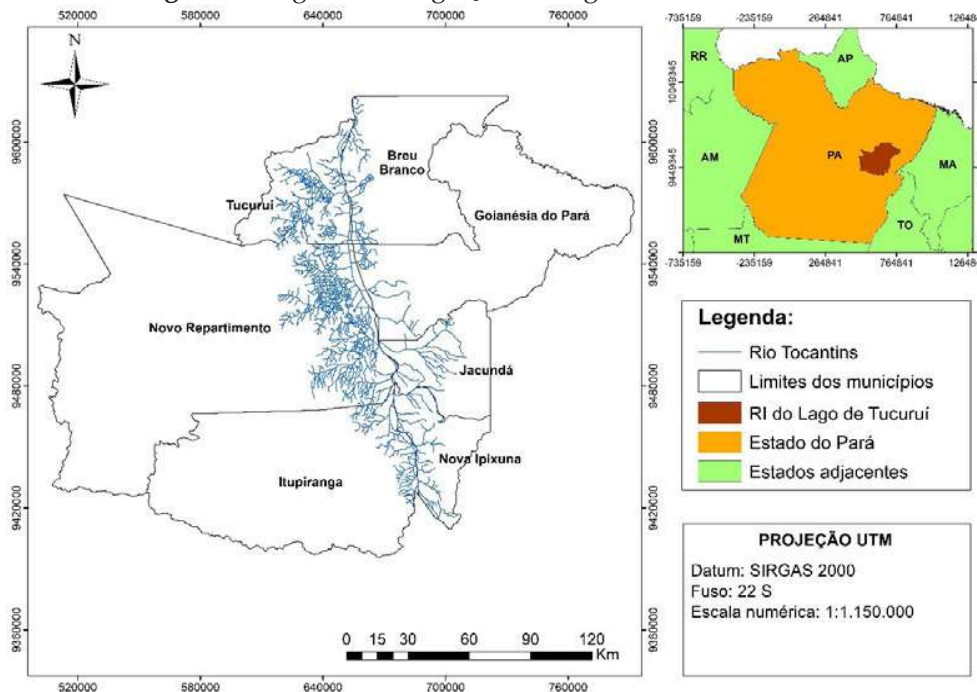
2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico observacional descritivo, do tipo transversal, com abordagem quantitativa; realizado por meio do levantamento de dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), disponível na plataforma do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) (BRASIL, 2021), com base no proposto por Pereira *et al.* (2018).

As informações coletadas são referentes aos registros de óbitos por doenças do aparelho circulatório (DAC) nos sete municípios da RILT, durante o período de 1 de janeiro de 2017 a 31 de dezembro de 2019. A RILT é composta pelos municípios: Breu Branco, Goianésia do Pará, Itupiranga, Jacundá, Nova Ipixuna, Novo Repartimento e Tucuruí, e está localizada na região sudoeste do estado do Pará, Brasil;

corresponde a mais de 3% do território estadual e possui uma população estimada de 430.822 habitantes (SOARES; QUARESMA, 2016 IBGE, 2021) (Figura 1).

Figura 1 - Região de Integração do Lago de Tucuruí, Pará, Brasil.



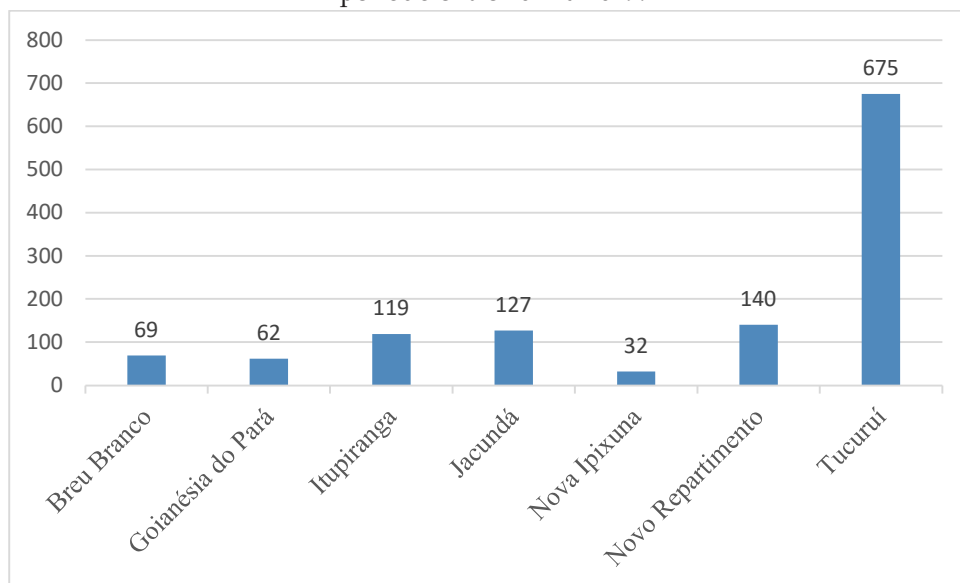
Fonte: GONÇALVES; DA CRUZ; SERRA, 2019.

Foi adotado como critério de inclusão os óbitos notificados ao SIM, ocorridos nos municípios da RILT entre o período de 2017 a 2019. As variáveis consideradas foram: número de óbitos, município, ano, categoria da DAC, sexo e faixa etária dos acometidos. Os dados obtidos foram sistematizados em tabelas e submetidos à análise estatística simples. Por se tratar de um estudo realizado por meio de dados secundários de domínio público, o presente trabalho não demandou submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

3 RESULTADOS

Durante o período analisado, foram notificados ao SIM 1.224 óbitos por DAC na RILT. Dentre os sete municípios estudados, Tucuruí apresentou o maior número de óbitos (675, 55,1%) (Gráfico 1).

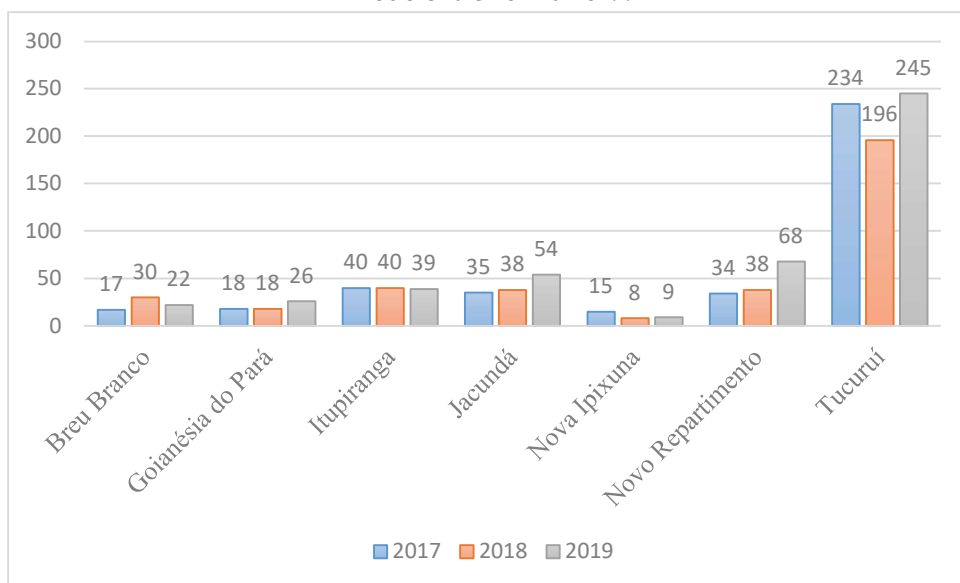
Gráfico 1 - Distribuição dos óbitos por DAC, segundo município de notificação na RILT, Pará, no período entre 2017 a 2019.



Fonte: DATASUS, 2021.

Na investigação da distribuição dos óbitos por DAC em cada um dos anos analisados, observou-se que o ano de 2019 se destacou com os maiores números de óbitos e que houveram crescentes registros nos municípios de Jacundá e Novo Repartimento com o passar dos anos. Apesar da oscilação entre os anos de 2017 e 2018, Tucuruí se configurou como o município com o maior número de casos nos três anos investigados (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Distribuição dos óbitos por DAC, segundo o ano nos municípios da RILT, Pará, no período entre 2017 a 2019.



Fonte: DATASUS, 2021.

Quanto a categoria das DAC, de acordo com o capítulo IX da CID-10, o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) (429, 35%) foi a maior causa de morte nos municípios da RILT durante o período (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição dos óbitos por DAC, segundo categoria CID-10 na RILT, Pará, no período entre 2017 a 2019.

Categoria CID-10	Óbitos Notificados	
	n	%
Infarto Agudo do Miocárdio	429	35
Acidente Vascular Cerebral	134	11
Doença Cardíaca Hipertensiva	124	10,1
Infarto Cerebral	96	7,8
Hemorragia Intracerebral	67	5,5
Outras	374	30,6
Total	1.224	100

Legenda: n = frequência; % = percentual
Fonte: DATASUS, 2021.

Em relação às características sociodemográficas, a maioria dos acometidos eram do sexo masculino (737, 60,2%) e faixa etária entre 60 a 79 anos (578, 47,3%) (Tabela 2).

Tabela 2 - Distribuição dos casos de TB, segundo características sociodemográficas na RILT, Pará, no período entre 2017 a 2019.

Variáveis	Óbitos Notificados	
	n	%
Sexo		
Masculino	737	60,2
Feminino	487	39,8
Faixa etária		
< 1ano	4	0,3
1 a 19 anos	8	0,6
20 a 39 anos	55	4,5
40 a 59 anos	208	17
60 a 79 anos	578	47,3
80 anos e +	363	29,7
Ignorado	8	0,6
Total	1.224	100

Legenda: n = frequência; % = percentual
Fonte: DATASUS, 2021.

4 DISCUSSÃO

Este estudo foi o primeiro a analisar a epidemiologia da mortalidade das DAC na RILT, estado do Pará. A partir dos resultados obtidos, constatou-se que as DAC se configuraram como grave problema de saúde pública na região pelo elevado número de mortes, no período analisado, principalmente nos municípios de Tucuruí, que apresentou o maior número de casos, em Jacundá e Novo Repartimento, onde o número de óbitos aumentou com o passar dos anos.

Apesar de estudos demonstrarem declínio da mortalidade por DAC, em parte por causa dos avanços no controle e na prevenção (ALVES *et al.*, 2013; MALTA *et al.*, 2017), no presente estudo, observou-se que essas doenças foram responsáveis por grande número de mortes e prevalentes durante o período analisado.

Ao analisar a distribuição dos óbitos por DAC na RILT segundo a categoria CID-10, percebeu-se que o IAM e o AVC foram responsáveis pelos maiores números de óbitos, corroborando com os estudos de Piuvezam *et al.*, (2015) e Bezerra e Monteiro (2018), e pode ser explicado pela elevada incidência e letalidade dessas doenças, além de estarem relacionadas a outras DCNT.

Quando avaliado o perfil sociodemográfico, os óbitos por DAC foram mais incidentes em pessoas do sexo masculino, como no estudo de Bezerra e Monteiro (2018), e estão relacionados a fatores comportamentais e sociais. Além disso, observou-se aumento progressivo de óbitos por DAC de acordo com o aumento da idade nas categorias analisadas, demonstrando que essas doenças são prevalentes na população idosa. Para Massa, Duarte e Chiavegatto Filho (2019), o avanço da idade está relacionado com o risco de óbitos por DAC.

As DCNT são responsáveis por cerca de 38 milhões de óbitos por ano, sendo responsáveis por 70% das mortes no mundo. Dessas, as DAC e as doenças respiratórias crônicas (DRC) ganham destaque pelo elevado número de mortes e pelo número de internações (WHO, 2019). Dessa forma, estudos como este são fundamentais para conhecer o estado de saúde de uma população e para o planejamento de ações necessárias para controle e prevenção das DCNT, principalmente das DAC.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo possibilitou conhecer o perfil epidemiológico da mortalidade por DAC nos municípios da RILT, estado do Pará. Evidenciou-se que essas doenças representam um problema de saúde pública na região a ser suplantado, com número crescente de óbitos, principalmente nos municípios de Jacundá, Novo

Repartimento e Tucuruí. A população mais acometida foi a do sexo masculino e faixa etária idosa com 60 anos ou mais. Observou-se que o IAM e o AVC foram as principais doenças causadoras de óbitos por DAC.

Espera-se que as informações contidas neste trabalho possam ser utilizadas para auxiliar na implementação e fortalecimento de políticas públicas de saúde voltadas a diminuição e controle das mortes por DAC na RILT. Além disso, ressaltasse a importância de novos estudos sobre essas doenças na RILT, com uma análise mais aprofundada, abordagens metodológicas e anos diferentes.

REFERÊNCIAS

ALVES, Salmana Rianne Pereira et al. Perfil Epidemiológico das doenças cardíacas no Estado da Paraíba: uma análise de 2008-2009. **Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança**, v. 11, n. 2, p. 40-54, 2013.

BEZERRA, Polyana Caroline de Lima; MONTEIRO, Gina Torres Rego. Tendência de mortalidade geral e por doenças do aparelho circulatório em idosos, Rio Branco, Acre, 1980-2012. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 21, n. 2, p. 143-154, 2018.

BRASIL, Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATA-SUS, 2021. Disponível em <http://www.datasus.gov.br>

DE OLIVEIRA, Stephanie Guardabasso et al. Doenças do aparelho circulatório no Brasil de acordo com dados do Datasus: um estudo no período de 2013 a 2018. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 1, p. 832-846, 2020.

GONÇALVES, Alexandre Leão; DA CRUZ, Vanessa Maria Silva; SERRA, Anderson Borges. Fragmentação florestal na Região de Integração do Lago de Tucuruí, Pará,

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Área Territorial e População Estimada, 2021.

MALTA, Deborah Carvalho et al. Doenças crônicas não transmissíveis e a utilização de serviços de saúde: análise da Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, p. 4s, 2017.

MARQUES, Larissa Pruner; CONFORTIN, Susana Cararo. Doenças do aparelho circulatório: principal causa de internações de idosos no Brasil entre 2003 e 2012. **Rev Bras Ciênc Saúde**, v. 19, n. 2, p. 83-90, 2015.

MASSA, Kaio Henrique Correa; DUARTE, Yeda Aparecida Oliveira; CHIAVEGATTO FILHO, Alexandre Dias Porto. Análise da prevalência de doenças cardiovasculares e fatores associados em idosos, 2000-2010. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 105-114, 2019.

PEREIRA, Adriana Soares et al. Metodologia da pesquisa científica, 2018.

PIUVEZAM, Grasiela et al. Mortalidade em idosos por doenças cardiovasculares: análise comparativa de dois quinquênios. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 105, n. 4, p. 371-380, 2015

SOARES, Gabriel Porto et al. Evolução da mortalidade por doenças do aparelho circulatório nos municípios do Estado do Rio de Janeiro, de 1979 a 2010. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 104, n. 5, p. 356-365, 2015.

SOARES, Luana Soares; QUARESMA, Mayara. RECONFIGURAÇÃO DOS TERRITÓRIOS E CIDADES DA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO LAGO DE TUCURUÍ-PA. **Colóquio Organizações, Desenvolvimento e Sustentabilidade**, v. 6, n. 1, p. 119-129, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Cardiovascular diseases (CVDs)*, 2019

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Global atlas on cardiovascular disease prevention and control*, 2011.



CAPÍTULO 2

FATORES ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO DA SÍNDROME DE BURNOUT EM DOCENTES

FACTORS ASSOCIATED WITH THE DEVELOPMENT OF BURNOUT SYNDROME IN TEACHERS

Italo Everton Bezerra Barbosa¹
Alicia Ribeiro Fonseca²
Breno de Souza Mota³
Bruno de Almeida Lima⁴
Elaine Cristina de Souza Sampaio⁵
Emmanuele Neuza Moreira de Andrade⁶
Erica Xenier Silva de Souza⁷
Danuzi Sales Araújo Sales⁸
Dandara Conceição Maklouf⁹
Fabrício de Souza Melo¹⁰
Felipe Chrystian de Figueiredo Lira¹¹

DOI: 10.46898/rfb.9786558891376.2

1 Centro Universitário FAMETRO. italoeverton1998@gmail.com
2 Centro Universitário FAMETRO. alicia.ribeiro2013@gmail.com
3 Universidade de São Paulo-USP. brenosouzamota@gmail.com
4 Centro Universitário FAMETRO. Bruno.lima92@outlook.com.br
5 Universidade Nilton Lins. elainemrtg@gmail.com
6 Centro Universitário FAMETRO. manumoreirab@hotmail.com
7 Centro Universitário FAMETRO. ericaxenier@hotmail.com
8 Universidade Paulista - UNIP. danuzisales@outlook.com
9 Centro Universitário FAMETRO. makloufdandara@gmail.com
10 Fundação de Vigilância em Saúde-FVS. Enf.fabricio.melo@gmail.com
11 Centro Universitário FAMETRO. felipechrystianf.lira01@gmail.com

RESUMO

A Síndrome de *Burnout* é uma síndrome psicológica provocada pelo estresse crônico relacionado as atividades desenvolvidas no setor de trabalho em relação ao organismo. Frente a isso, a seguinte pesquisa tem por objetivo realizar uma busca na literatura sobre os fatores associados ao desenvolvimento da síndrome de *Burnout* em docentes. Trata-se de um estudo de descritivo, com abordagem qualitativa, utilizando a Revisão Integrativa de Literatura (RIL) como técnica e a estratégia de PICO para formulação da pergunta norteadora. A pesquisa foi elaborada entre os meses de maio e julho de 2021 nas bases de dados disponíveis e indexadas dentro da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS): LILACS, MEDLINE e BDENF, através da junção de três Descritores em Saúde (DeCS) cruzados com o operador booleano “AND”: Docentes, Esgotamento psicológico e Trabalho. Os principais preditores que favorecem para o desenvolvimento da Síndrome estão relacionados a sobrecarga de trabalho, condições de trabalho insatisfatórias e baixos salários. Logo, espera-se que a presente pesquisa possa servir de subsídio para nortear as diretrizes e políticas públicas sobre medidas preventivas referente ao desenvolvimento da Síndrome.

Palavras-chave: Docentes. Esgotamento psicológico. Trabalho.

ABSTRACT

Burnout Syndrome is a psychological syndrome caused by chronic stress related to activities performed in the work sector in relation to the body. In view of this, the following research aims to conduct a literature search on factors associated with the development of Burnout syndrome in teachers. This is a descriptive study, with a qualitative approach, using the Integrative Literature Review (RIL) as a technique and the PICO strategy to formulate the guiding question. The research was carried out between May and July 2021 in the databases available and indexed within the Virtual Health Library (VHL): LILACS, MEDLINE and BDENF, through the joining of three Health Descriptors (DeCS) crossed with the Boolean operator “AND”: Faculty; Psychological Exhaustion and Work. The main predictors that favor the development of the Syndrome are related to work overload, unsatisfactory working conditions and low wages. Therefore, it is expected that this research can serve as a subsidy to guide public policy guidelines on preventive measures regarding the development of the Syndrome.

Keywords: Faculty. Psychological Burnout. Work.

1 INTRODUÇÃO

A síndrome de *Burnout* (SB) constitui-se como uma resposta psicológica provocada por um extremo estresse (emocional e interpessoal), caracterizada pelo comprometimento afetivo e cognitivo dentro do setor de trabalho, gerando condutas indiferentes, distanciamento interpessoal e sentimento de culpa, com maior prevalência em profissionais que lidam diretamente e/ou indiretamente com outras pessoas (BARBOSA et al., 2021).

A terminologia *Burnout*, deriva de duas palavras traduzidas do inglês, onde *burn* (queima) e *out* (exterior), significando: “aquele que queima, ou que chegou ao seu limite”, apresentando diversos prejuízos ao seu desempenho físico e mental frente as atividades estressantes realizadas dentro do setor de trabalho (MOTA et al., 2020).

A SB é considerada um grave problema de saúde pública de relevância constante nos últimos anos, onde suas consequências são apresentadas a longo ou curto prazo, sendo caracterizadas por três dimensões relacionadas, porém independentes, interligadas com as atividades exercidas no setor de trabalho, sendo: exaustão emocional, despersonalização e baixo rendimento profissional (COLVILLE et al., 2019).

A exaustão emocional (EE) é decorrente da sobrecarga de trabalho e dos conflitos interpessoais, pessoais e cotidianos, gerando esgotamento dos recursos emocionais e sobrecarga de responsabilidade do indivíduo; a despersonalização (DE) é a instabilidade emocional do profissional, apresentando ações com os colegas de trabalho de maneira fria e impessoal; por último, o baixo rendimento profissional (RP), que é ligado principalmente a insatisfação e a autoavaliação negativa, em conjunto com sentimento de incompetência no setor de trabalho (REIS et al., 2021).

Dentre os profissionais com maior risco para o desenvolvimento da SB, destaca-se a classe docente, principalmente por lidarem com grandes exigências psicoemocionais, pedagógicas e sociais no seu contexto de trabalho (LAGO ET AL., 2015).

Os profissionais da área da docência ocupam grande parte do seu tempo com o ensino, dessa forma, a existência de conflitos, desgastes e insatisfações torna-os mais susceptíveis ao estresse crônico, ansiedade e a depressão, que podem trazer como consequência o desenvolvimento da SB nesses profissionais (MELO et al., 2015).

O estresse crônico e os transtornos mentais estão cada vez mais presentes na classe docente, tendo em mente que, devido à baixa qualidade de vida, os professores podem desenvolver comportamentos psíquicos prejudicados e graves alterações de humor, que afetam negativamente na sua vida profissional (FERREIRA et al., 2015).

Os docentes correspondem a um dos principais grupo de profissionais que possuem grande importância mediante a sociedade frente suas atividades exercidas como mediador do conhecimento. Logo, a presente pesquisa tem por objetivo realizar uma busca na literatura sobre os fatores associados ao desenvolvimento da síndrome de Burnout em docentes.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Síndrome de *Burnout* e o tralho

A terminologia “*Burnout*” foi usada pela primeira vez por Freudenberger (1974), para descrever as alterações observadas nos residentes de medicina que ele acompanhava, onde estes demonstravam uma intensa exaustão emocional e esgotamento físico. O termo significa “queima de combustível”, essa metáfora é utilizada principalmente para descrever o processo de consumo e desgaste de energia, interligando ao “sufocamento” (SANTOS et al., 2011).

A SB é resultado do estresse crônico laboral em trabalhadores com desequilíbrio emocional e intelectual, podendo ser considerada como um dos principais distúrbios psicológicos e físicos da atualidade, que em casos mais graves podem ocorrer perda completa da aptidão laboral no setor de trabalho (FRANÇA et al., 2014).

Em 1976, Maslach e Jackson abordaram em conjunto que a SB é dividida em três dimensões: EE, DE e RP, onde a partir disto foi elaborado *Maslach Burnout Inventory* (MBI), que é um instrumento utilizado para avaliar como o trabalhador vivência seu trabalho por meio de escalas, sendo a última dimensão pontuada de forma reversa, quanto menor o valor, maior a gravidade (MELO et al., 2014).

De acordo com Corral-Mulato e Bueno (2014), os primeiros sinais que o profissional está em sofrimento mental são: perda de energia, cansaço, apatia exaustão e desinteresse, sendo os sinais divididos em categorias distintas: física, emocional, comportamental e psíquico, ressaltando que os sintomas podem sofrer variação dependendo da gravidade de cada caso especificamente.

Segundo Heyda (2014) as principais consequências da SB para o trabalho são: o absenteísmo e presenteísmo. O absenteísmo é a ausência física do profissional, interferindo na diminuição no lucro da empresa, tendo em mente que mesmo sem produzir ele é um profissional remunerado, sendo necessário que outros profissionais supram a sua ausência. O presenteísmo é caracterizado pela presença física do profissional, porém com desempenho reduzido ou quase inexistente por estar debilitado psicologicamente e fisicamente.

2.2 Desenvolvimento da Síndrome de *Burnout* nos docentes

Os professores estão entre os grupos que possuem maior predisposição para o desenvolvimento da SB, uma vez que, além do seu trabalho exigir grande relação interpessoal, há inúmeras situações estressantes que exigem do profissional alta tolerância (KOGA et al., 2015).

Nesse contexto, os docentes têm como atuação planejar e ministrar aulas, assim como corrigir e elaborar provas e trabalhos, necessitando da atualização em questões tecnológicas e de conteúdo para dispor de uma aula completa. Logo, essas atividades exigem bastante tempo e dedicação, que na maioria das vezes faz com que os docentes abdicuem da sua vida pessoal para que seu trabalho seja feito da maneira adequada (COSTA, 2013).

Segundo José et al. (2014) a falta de reconhecimento social, turmas com número elevado de alunos, baixa remuneração e pressão quanto aos prazos, são fatores primordiais para o desenvolvimento da SB na classe docente. Assim como Dosea, Carvalho e Andrade (2013) aborda em sua pesquisa que a segunda maior causa de incapacidade dos docentes universitários é o *Burnout*, atrás somente das doenças osteomusculares.

Um estudo realizado no Rio Grande de Sul, demonstrou a associação entre a carga horária e o número de alunos, sendo confirmado que quanto maior o número de alunos e a carga horária de trabalho, maior será os níveis da exaustão emocional nesses profissionais (ÁVILA-TOSCANO, 2016). Outro estudo brasileiro realizado na Paraíba também pesquisou a mesma associação em 265 professores, com o mesmo resultado da pesquisa anterior (BATISTA et al, 2010).

3 METODOLOGIA

3.1 Tipo de estudo

A seguinte pesquisa corresponde a um estudo de origem descritiva, com abordagem qualitativa, utilizando a Revisão Integrativa de Literatura (RIL) como técnica. A RIL é capaz de resumir o passado através de diferentes bases metodológicas (qualitativo ou quantitativo) seja ele teórico ou empírico por meio da coleta de dados, contribuindo assim para o aprendizado e o ensino, melhorando em conjunto a escrita científica (SOARES et al., 2014).

3.2 Delineamento da pesquisa

Para elaboração de uma pergunta norteadora/problema adequada para questão pesquisada utilizou-se a estratégia de PICO: onde P - corresponde a população a ser pesquisada (docentes); I - intervenção (principais preditores); C - comparação (não se aplica a este estudo, uma vez que o mesmo não se trata de uma pesquisa comparativa); O - desfecho (desenvolvimento da SB) (SOUZA et al., 2017). Após isso, foi formulada a seguinte pergunta norteadora: Quais os principais preditores para o desenvolvimento da síndrome de Burnout em docentes?

A pesquisa foi desenvolvida em cinco momentos subsequentes: 1 -identificação da problemática a ser pesquisada; 2 - elaboração dos critérios de elegibilidade e inelegibilidade; 3 - avaliação das publicações selecionadas; 4 - leitura e interpretação dos artigos selecionados; 5 - síntese completa dos estudos para revisão. A metodologia aplicada para seleção dos estudos foram a leitura do título e do resumo, sendo realizado sempre que necessário a leitura completa do manuscrito.

3.3 Processo de seleção dos artigos

Este estudo foi elaborado entre os meses de maio e julho de 2021 nas bases de dados disponíveis e indexadas dentro da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), sendo: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE) e Base de Dados Bibliográficas Especializada na área de Enfermagem (BDENF), através da junção de três Descritores em Saúde (DeCS) cruzados com o operador booleano “AND”: Docentes AND Esgotamento psicológico AND Trabalho.

As bases de dados utilizadas para seleção das publicações foram selecionadas por possuírem inúmeros artigos em diferentes revistas indexadas, proporcionado assim uma melhor abordagem metodológica. Determinadas pesquisas realizadas

com seres humanos que não possuíam aprovação do comitê de ética, foram descartadas para evitar possíveis incongruências e informações errôneas na presente pesquisa.

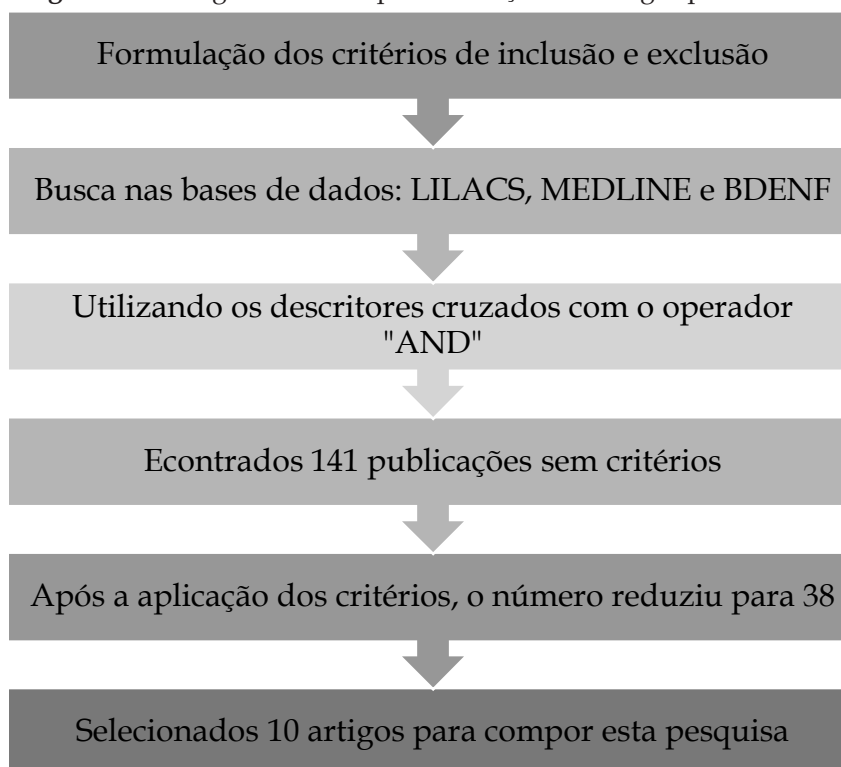
3.4 Critérios de elegibilidade e inelegibilidade

Para seleção dos artigos utilizou-se os seguintes critérios de inclusão: publicações dentro dos idiomas português e inglês, dentro do corte temporal de nos últimos de anos (2016 a 2021) e que apresentassem semelhança com o objetivo principal da pesquisa. Os de exclusão foram: publicações anteriores ao ano de 2016, fora dos idiomas estabelecidos (português e inglês) e que não estivessem relacionados com a pergunta problema a ser respondida.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Utilizando os descritores: “Docentes AND Esgotamento psicológico AND Trabalho”, foram encontrados 141 artigos na totalidade. Ao adicionar os critérios de artigos publicados dentro dos idiomas português e inglês nos últimos cinco anos (2016 a 2021), este número reduziu para 38. Após a leitura, análise e interpretação das pesquisas, 10 artigos com foco central na pergunta problema foram selecionados (**Figura 1**).

Figura 1 - Fluxograma das etapas de seleção dos artigos para revisão.



Fonte: BARBOSA et al., 2021.

Para uma melhor organização dos artigos selecionados após a seleção para compor esta revisão, será apresentado uma síntese das publicações conforme autor, ano, título, objetivo estudo e publicação, facilitando assim na interpretação e análise dos presentes estudos selecionados para compor esta revisão integrativa (**Tabela 1**).

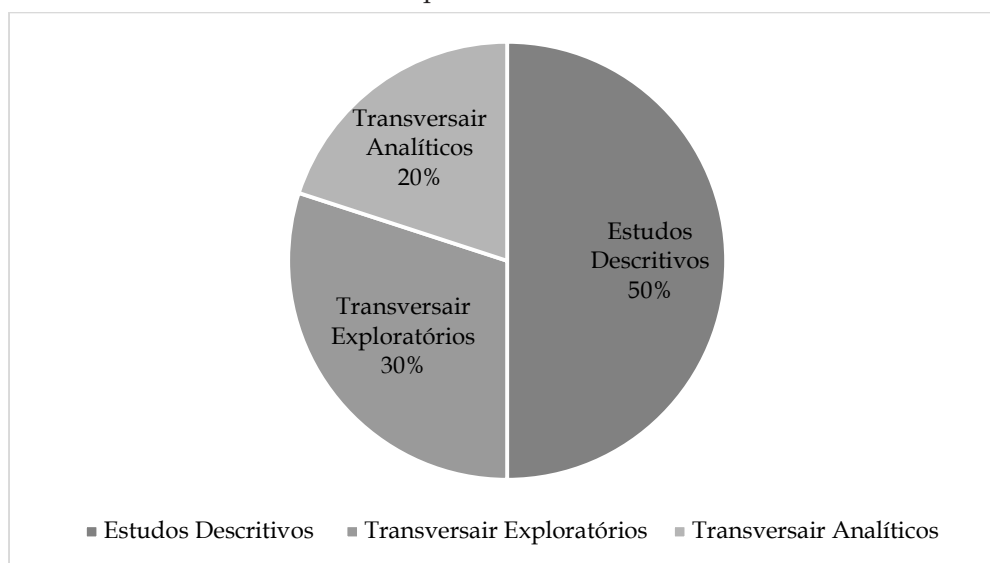
Tabela 1 - Síntese completa dos estudos selecionados.

Nº	Autor/Ano	Título	Objetivo	Estudo	Publicação
1	Dias et al. (2020)	Síndrome de Burnout em docentes: revisão integrativa sobre as Causas	Identificar na literatura científica as causas da síndrome de Burnout em profissionais docentes.	Estudo descritivo	Cuidado em Enfermagem
2	Magalhães et al. (2020)	Prevalência e fatores associados à síndrome de Burnout entre docentes da rede pública de ensino: estudo de base populacional	Identificar a prevalência e os fatores associados à síndrome de Burnout (SB) entre docentes da educação básica de escolas públicas	Transversal analítico	Revista Brasileira de Saúde Ocupacional
3	Nunes et al. (2017)	Síndrome de Burnout em docentes	Compreender os fatores desencadeantes da Síndrome de Burnout em docentes	Estudo descritivo	Ciências Humanas
4	Massa et al. (2016)	Síndrome de Burnout em professores universitários	Investigar os sinais indicativos da Síndrome de Burnout professores	Transversal analítico	Revista Brasileira de Saúde Ocupacional
5	Silva et al. (2020)	Síndrome de Burnout entre Docentes de um Centro Universitário do Acre	Identificar fatores associados a Síndrome de Burnout entre docentes de um centro universitário do Acre.	Transversal, exploratório	Revista de Mult. e de Psicologia
6	Barbosa et al. (2018)	Síndrome de Burnout em docentes universitários de instituições Privadas	Avaliar a síndrome de Burnout em docentes universitários de instituições privadas.	Transversal, exploratório	Revista Interdisciplinar de Estudos em Saúde

7	Dutra et al. (2016)	A Síndrome de Burnout em docentes do ensino superior de instituições privadas de Santarém, PA.	Estudar a Síndrome de Burnout em docentes das instituições privadas de ensino superior de Santarém-PA	Transversal, exploratório	Tempus Actas de Saúde Coletiva
8	Dessbesell et al. (2018)	Incidência da Síndrome de Burnout em docentes do ensino superior no noroeste do Rio Grande do Sul	Identificar a incidência da Síndrome de Burnout no trabalho em docentes de instituições de ensino superior. Burnout	Estudo descritivo	Revista Brasileira de Administração Científica
9	Montalvão et al. (2018)	Síndrome de Burnout e condições psicossociais em docentes do ensino superior	Revisar a produção científica acerca da Síndrome de Burnout em docentes do nível superior	Estudo descritivo	Acta Scientiarum. Human and Social Sciences,
10	Menezes (2017)	Síndrome de Burnout em docentes do ensino superior	Caracterizar o Burnout em docentes do magistério superior por meio da revisão integrativa	Estudo descritivo	Universidade Federal de Campina Grande

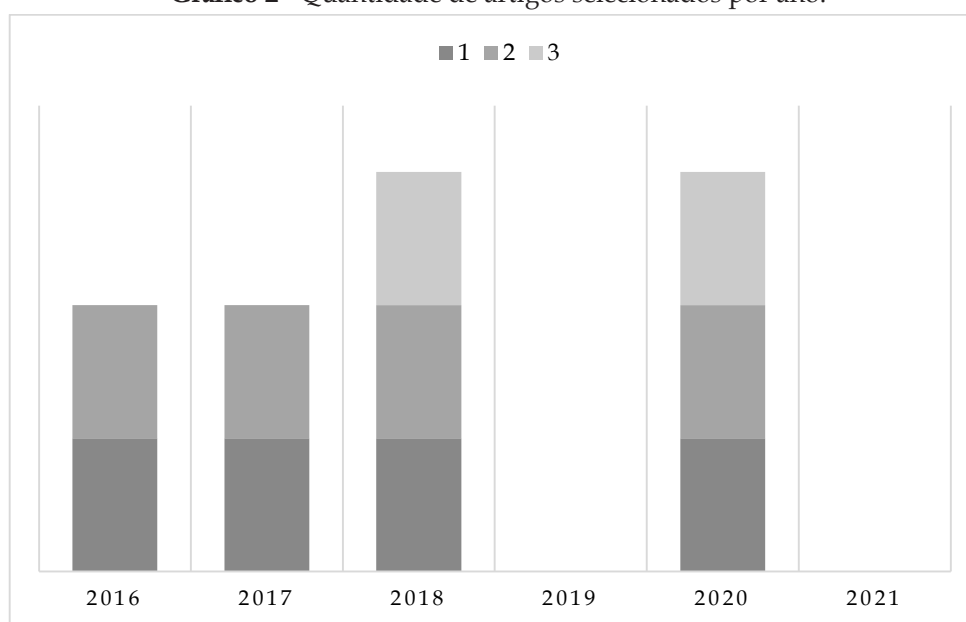
Fonte: BARBOSA et al., 2021.

Em relação aos tipos de estudos selecionados, (50%) quatro são estudos do tipo descritivo, e três são (30%) são transversais exploratórios, e dois (20%) são transversais analíticos, sendo a abordagem metodológica qualitativo presente em mais de 70% dos artigos (**Gráfico 1**).

Gráfico 1 - Tipos de estudos encontrados.

Fonte: BARBOSA et al., 2021.

Na presente pesquisa não houve revista dominante, porém com maiores contribuições tivemos a Revista Brasileira de Saúde Ocupacional com uma publicação no ano de 2016 e outra em 2020 (**Gráfico 2**).

Gráfico 2 - Quantidade de artigos selecionados por ano.

Fonte: BARBOSA et al., 2021.

4.1 Prevalência e existência da SB nos docentes

Magalhães et al. (2020) buscou identificar a prevalência e os fatores que estavam associados à SB em docentes da educação básica de escolas públicas em um município de porte médio, por meio de um estudo transversal analítico realizado

em Minas Gerais, onde o resultado foi de 13,8% (IC95%: 11,3-16,3%) nos docentes, com destaque para exaustão emocional 39,4% que apresentou números relevantes.

Massa et al. (2016) procurou investigar os sinais indicativos da SB em 49 professores de ensino superior, onde os resultados apontaram que cerca de $\frac{1}{4}$ dos participantes apresentaram sinais e sintomas compatíveis com a SB, sendo a despersonalização com maior prevalência 30% nos profissionais estudados.

Silva et al. (2020) objetivou identificar fatores associados a SB entre professores de um centro universitário do Acre, por meio de um estudo transversal exploratório com 40 docentes, no qual foi evidenciado 40,4% dos docentes com grandes chances de desenvolver a SB, em conjunto a 28,9% de índices relacionados a dimensão de despersonalização.

Corroborando com os dados apresentados na publicação de Silva et al. (2020), a pesquisa de Borba et al. (2015) objetivou comparar a prevalência da SB entre professores de ensino fundamental de escolas públicas e privadas, onde 177 professores aceitaram participar da pesquisa, sendo revelado que 41,5% dos professores de escola públicas e 26,6% da rede privada apresentaram grandes chances de desenvolver a síndrome.

A pesquisa de Dessbesell et al. (2018) buscou identificar a incidência da SB no trabalho em 67 docentes de instituições de ensino superior, por meio descritivo tipo survey, com abordagem quantitativa noroeste do Estado Rio Grande do Sul, onde identificou-se que os docentes não apresentavam a SB, porém possuíam 51,31% de tendência para o seu desenvolvimento.

4.2 Preditores para o desenvolvimento da SB nos docentes

Segundo Dias et al. (2020), os principais preditores que favorecem para esse processo são: alta carga de trabalho, condições de trabalho insatisfatórias, dificuldades de relacionamento com gestores, colega de trabalhos e alunos, baixos salários, falta de valorização profissional e a necessidade de estender as atividades do trabalho para o domicílio.

Magalhães et al. (2020) abordam em sua pesquisa que além dos fatores citados, destaca-se o aparecimento de novas tecnologias, manter-se atualizado e foco em atingir metas, necessitando de um ótimo planejamento de trabalho e desenvolvimento de recursos que possam contribuir para manutenção da saúde mental, física e socioemocional.

Na pesquisa de Nunes et al. (2017) a extensa jornada de trabalho e um dos principais preditores para o desenvolvimento da síndrome, onde tendem que realizar todas as atividades propostas pela instituição, gerando acúmulo de trabalho e problemas psíquicos (ansiedade e a depressão), interferindo assim na qualidade de vida desses profissionais.

Massa et al. (2016) abordam em sua pesquisa sobre a baixa remuneração, levando o docente a buscar um duplo vínculo, estando sujeito a consequências do estresse laboral e outras complicações biopsicológicas, contribuindo assim para que a SB se desenvolva.

Segundo Silva et al. (2020) o avanço tecnológico também é um forte preditor para o desenvolvimento da síndrome, uma vez que se torna necessário a adaptação dos docentes do meio analógico para o digital, sendo necessário saber utilizar diferentes plataformas, gerando estresse e prejudicando o bem estar individual.

Dentro desse mesmo contexto, a pesquisa de Barbosa et al. (2018) aborda que na maioria das vezes alguns docentes possuem pouco ou nenhum contato com a tecnologia, apresentando desafios para manter o aluno focado em suas aulas por maior tempo possível, assim como problemas para planejar e ministrar sua aula. Diante disso, na tentativa de atualiza-se frente a essa temática, situações estressantes são apresentadas com frequência frente esses profissionais.

4.3 Principais sinais e sintomas aparentes da SB na classe docente

Na pesquisa de Dutra et al. (2016) destacam-se a frustração, ansiedade, raiva, insônia, incapacidade como os principais sinais aparentes nos docentes. Onde os autores enfatizam os sintomas ocupacionais não implicam somente na qualidade de vida do profissional, mas sim em mudanças significativas nas funções psicológicas, comportamentais e fisiológicas.

Corroborando com a pesquisa de Dutra (2016), Dessbesell et al. (2018) abordam em sua pesquisa outros sintomas aparentes nesses profissionais, como: cefaleia, cansaço físico, hipertensão e tristeza, em conjunto com outros sinais que estão interligadas não somente com o setor de trabalho, mas sim voltados para aspectos familiares.

Barbosa et al. (2018) abordam em sua pesquisa que a SB apresenta sinais e sintomas em ordem fisiológica, psicológica e de conduta, sendo: fisiológica: a falta de apetite, distúrbio do sono, cansaço, dores musculares, problemas respiratórios, cardiovasculares e gastrointestinais; Psicológicos: irritabilidade, impaciência, isola-

mento, agressividade, frustração, sentimento de impotência, diminuição ou perda da produtividade, respostas agressivas, alteração na memória e até mesmo a depressão. Por último os de conduta: falta de atenção e concentração no trabalho e baixa qualidade de produção.

Segundo Bueno et al., (2014) os sintomas são classificados em quatro categorias, física, emocional, comportamental e psíquica. Os principais sintomas físicos são: fadiga constante e progressiva, dores musculares, crises de sudorese, distúrbios do sono, cefaleia do tipo tensional; emocionais: desânimo, perda do entusiasmo e da alegria, impaciência, auto depreciação e culpa, irritação e pessimismo; comportamentais: isolamento, dificuldade na aceitação de novas situações, aumento do consumo de bebidas alcoólicas e menor flexibilidade nos relacionamentos; por último, psíquica: diminuição da memória evocativa e de fixação, manifestações paranoides e dificuldade de concentração.

4.4 Fatores sociodemográficos e ocupacionais relacionados a SB nos docentes

Na pesquisa de Montalvão et al. (2018) os autores abordam sobre os docentes que trabalham em escolas públicas e privadas, onde pesquisas abordam um alto índice de ocorrência da SB nesses profissionais, com maior destaque nos profissionais que já estão na profissão a bastante tempo, enfatizando que os profissionais de unidades particulares apresentam uma maior satisfação em relação ao seu trabalho, necessitando da elaboração de novos estudos frente as duas condições.

Segundo Menezes et al. (2017) em relação ao sexo (masculino e feminino), o desenvolvimento da SB está mais associada ao sexo masculino, porém em riscos distintos para ambas os sexos. Os autores destacam que os homens são mais vulneráveis a riscos químicos e físicos, com maior indolência, pensando mais de forma racional que emotiva.

Dias et al. (2020) abordam em sua pesquisa que as doenças ocupacionais se tornam crônicas quando os profissionais não buscam ajuda no início, destacando questões voltadas para masculinidade, que traz como consequência o diagnóstico tardio, deixando claro importância do diagnóstico precoce. Assim como Dessbesell et al. (2018) abordam em sua pesquisa que o desenvolvimento da SB possui maior prevalência em profissionais que tem baixo apoio social, firmando que o suporte familiar e a afetividade são essenciais para a classe docente.

4.5 Diagnóstico, estratégias de enfrentamento e tratamento da SB

Montalvão et al. (2018) abordam em sua pesquisa que o profissional fará uma avaliação com alguns instrumentos próprios para que o diagnóstico seja feito de maneira precisa e correta, uma vez que a SB pode ser confundida com a depressão ou estresse no setor de trabalho, só assim obtém-se as informações concretas para o diagnóstico.

Menezes et al. (2017) abordam em sua pesquisa, que a psicoterapia é de fundamental importância no tratamento da SB, onde o profissional será acompanhado por um psicólogo que auxiliará o paciente a atravessar as crises que estão atrapalhando seu desempenho na sua rotina, podendo ocorrer atendimentos em grupos ou individuais.

A presença da família é de extrema importância na retomada na vida social, ressaltando além das terapias e intervenções clínicas, atividades físicas e de relaxamento (músicas, danças) que ajudem o paciente a minimizar os sinais e sintomas e sofrimento podem ser incluídas, contribuindo para o convívio mais seguro com as pessoas e suas relações (DIAS et al., 2020)

Segundo Nunes et al. (2017), também são usadas estratégias que visem melhorar a adaptação do paciente ao tratamento, visando a melhora da sua autoestima. Nesse contexto, Dessbesell et al. (2018) enfatizaram que as intervenções na psicoterapia têm a finalidade de fazer com que o paciente reconheça suas habilidades e competências dentro do setor de trabalho, ressaltando a importância da interligação entre alunos, professores, direção e comunidade escolar, contribuindo para minimizar o sofrimento e o isolamento social.

Massa et al. (2016) aborda em sua pesquisa que o tratamento da SB é inteiramente psicoterapêutico, acompanhado de um psicólogo ou psicanalista, caso haja necessidade de medicamentos deve estar entrelaçado com o psiquiatra. As principais medicações utilizadas são: ansiolíticos, antidepressivos e analgésicos, podendo variar de cada situação, ressaltando que, embora o tratamento seja realizado com fármacos, são as intervenções psicossociais e terapêuticas que irão definir a forma de conduzir o tratamento, onde será avaliado a gravidade e intensidade de cada caso.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das informações expostas, é possível refletir sobre a situação atual enfrentada pela classe docente, tanto em escolas públicas como em privadas, assim

como as dificuldades apresentadas no exercício da atribuição. Este estudo tornou possível um melhor aprofundamento nas questões voltadas para SB na classe docente, tendo em vista que esses profissionais do ensino lidam diretamente com alunos em fase de formação, necessitando de atenção e responsabilidade, ocasionando assim aumento na sobrecarga diária de trabalho.

Logo, espera-se que a presente pesquisa possa servir de subsídio para nortear as diretrizes políticas e públicas sobre medidas preventivas referente ao desenvolvimento da SB, tendo em vista, estratégias de enfrentamento sobre as variáveis psicossociais e laborais de modo que venha prevenir essa complicação nesses profissionais.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, A. L. K. H. et al. Síndrome de burnout em docentes universitários de instituições privadas. **Revista Interdisciplinar de Estudos em Saúde**, p. 70-80, 2018.
- BARBOSA, I. E. B. et al. Síndrome de burnout: fatores sociodemográficos e ocupacionais em profissionais da enfermagem. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 3, p. e6618-e6618, 2021.
- BATISTA, J. B. V. et al. Prevalência da Síndrome de Burnout e fatores sociodemográficos e laborais em professores de escolas municipais da cidade de João Pessoa, PB. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 13, n. 3, p. 502-512, Sept. 2010.
- BORBA, B. M. R. et al. Síndrome de Burnout em professores: estudo comparativo entre o ensino público e privado. **Psicologia Argumento**, v. 33, n. 80, 2017.
- COLVILLE, G. A. et al. A survey of moral distress in staff working in intensive care in the UK. **Journal of the Intensive Care Society**, v. 20, n. 3, p. 196-203, 2019.
- CARLOTTO, M. S. Prevenção da síndrome de burnout em professores: um relato de experiência. **Mudanças-psicologia da saúde**, v. 22, n. 1, p. 31-39, 2014.
- COSTA, L.S.T. et al. Prevalência da Síndrome de Burnout em uma amostra de professores universitários brasileiros. **Psicol. Reflex. Crit. [online]**. 2013, vol.26, n.4, pp.636-642.
- CORRAL-MULATO, S. et al. (Des) conhecimento da Síndrome de Burnout entre acadêmicos de enfermagem [Nursing students' unawareness of Burnout Syndrome]. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 22, n. 2, p. 206-211, 2014.
- DESSBESELL, V. H. et al. Incidência da Síndrome de Burnout em docentes do ensino superior no noroeste do Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Administração Científica**, v. 9, n. 2, p. 50-61, 2018.
- DIAS, B. V. B. et al. Priscila Soares de Souza da. Síndrome de Burnout em docentes: revisão integrativa sobre as causas. **CuidArte, Enferm**, p. 95-100, 2020.

- DUTRA, L. B. et al. A Síndrome de Burnout (SB) em docentes do ensino superior de instituições privadas de Santarém, PA. **Tempus Actas de Saúde Coletiva**, v. 10, n. 3, p. ág. 115-136, 2016.
- FRANÇA, T. L. B. et al. Síndrome de Burnout: características, diagnóstico, fatores de risco e prevenção. **Revista de Enfermagem (UFPE)**, v. 8, p. 3539-46, 2014.
- FERREIRA, R. C. et al. Transtorno mental e estressores no trabalho entre professores universitários da área da saúde. **Trabalho, educação e saúde**, v. 13, p. 135-155, 2015.
- HEYDA, A. et al. Avaliação da produtividade na síndrome de burnout. **Revista Brasileira de Medicina**, 9(2) P. 78-84, 2011.
- JOSÉ B. S. L. Síndrome de Burnout em Professores Universitários, **Lisboa**, 2014. p. 3-77, dez. 2014.
- KOGA, G. K. C. et al. Fatores associados a piores níveis na escala de Burnout em professores da educação básica. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 23, p. 268-275, 2015.
- MAGALHÃES, T. A. DE. et al. Prevalência e fatores associados à síndrome de burnout entre docentes da rede pública de ensino: estudo de base populacional. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 46, 2021.
- MASSA, L. D. B. et al. Síndrome de Burnout em professores universitários. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, v. 27, n. 2, p. 180-189, 2016.
- MOURA, G. et al. Prevalência e fatores associados à Síndrome de Burnout entre universitários: revisão de literatura. **Psicologia, saúde & doenças**, v. 20, n. 2, p. 300-318, 2019.
- MONTALVÃO, C. R. et al. Síndrome de Burnout e condições psicossociais em docentes do ensino superior. **Acta Scientiarum. Human and Social Sciences**, v. 40, n. 3, p. e36437-e36437, 2018.
- MOTA, B. DE. S. et al. As contribuições da síndrome de burnout para o déficit do trabalho da enfermagem: revisão integrativa da literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 10, p. e4383-e4383, 2020.
- PINTO, M. et al. Síndrome de burnout em docentes. **Revista Interdisciplinar**, v. 8, n. 2, p. 169-177, 2015.
- REDÓ, N. A. El Síndrome de Burnout en los docentes. **Electronic Journal of Research in Education Psychology**, v. 7, n. 18, p. 829-848, 2017.
- REIS, F. S. dos et al. Síndrome de burnout em profissionais de Enfermagem que atuam no setor de urgência e emergência. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 7, p. e20910716372-e20910716372, 2021.
- SANTOS, A. A. DOS. Et al. Revisão sistemática da prevalência da Síndrome de Burnout em professores do ensino fundamental e médio. **Revista baiana de saúde pública**, v. 35, n. 2, p. 299-299, 2011.

SILVA, L. C. N. DA. et al. Síndrome de Burnout entre Docentes de um Centro Universitário do Acre. **REVISTA DE PSICOLOGIA**, v. 14, n. 50, p. 1271-1281, 2020.

SOARES, C. B. et al. Revisão integrativa: conceitos e métodos utilizados na enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 48, p. 335-345, 2014.

SOUZA, F. DE. A. et al. Gerência do cuidado em enfermagem na Estratégia Saúde da Família: revisão sistemática. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 5, p. e68953087-e68953087, 2020.



CAPÍTULO 3

COVID-19: IMPACTOS NA SAÚDE MENTAL DOS ESTUDANTES E ESTRATÉGIAS DE ENFRENTAMENTO

COVID-19: IMPACTS ON STUDENTS' MENTAL HEALTH AND COPING STRATEGIES

Ana Lúcia Basilio Carneiro¹
Semírames Cartonilho de Souza Ramos²
Arthur Willian de Lima Brasil³
Lindair Alves da Silva⁴
Gleydson Grangeiro de Lima⁵
Lincoln Basilio Alves⁶
Mariana Nunes Azevedo de Melo⁷
Conceição de Maria Bezerra de Melo⁸

DOI: 10.46898/rfb.9786558891376.3

1 Universidade Federal da Paraíba-UFPB. analucarneiro@gmail.com
2 Universidade Federal da Paraíba-UFPB. semiramesramosmoga@gmail.com
3 Universidade Federal da Paraíba-UFPB. arthurwillian7@yahoo.com.br
4 Hospital Metropolitano Dom José Maria Pires-PB . alveslindair@gmail.com
5 Universidade Federal da Paraíba-UFPB. gleydsongrangeiro@gmail.com
6 Universidade Federal da Paraíba-UFPB. lincolnbasilio1@gmail.com
7 Universidade Federal da Paraíba-UFPB. mariananadm@gmail.com
8 Universidade Federal da Paraíba-UFPB. bm_conceicao@hotmail.com

RESUMO

A pandemia da COVID-19 é um evento histórico impensado com impacto em todos os aspectos da vida - sobretudo o ocupacional e o mental. Em poucos meses, isso alterou o cotidiano e as relações sociais. Além do distanciamento social, isolamento ou quarentena, a população mundial convive com o medo, a insegurança e as perdas humanas e econômicas. Os jovens, principalmente do sexo feminino, com história psiquiátrica e sem suporte social, são os mais vulneráveis às consequências psicoemocionais da pandemia. O objetivo do estudo foi verificar o impacto da COVID-19 na saúde mental dos estudantes e respectivas estratégias de enfrentamento. Trata-se de um estudo observacional com método quantitativo e transversal. A amostra foi constituída por estudantes da saúde de uma universidade pública do estado da Paraíba, Brasil. Os participantes foram recrutados através de plataformas digitais em junho de 2020, período de isolamento social. O *link* do questionário disponível no *Google Forms*® foi disponibilizado no *Instagram* e *WhatsApp*. Atenderam à convocação 56 estudantes, a maioria do sexo feminino. Os sintomas mais prevalentes durante o isolamento social foram: ansiedade (76,8%), preocupação (71,4%), medo (62,5%), insônia (60,7%) e tristeza (55,4%). Sintomas de ansiedade, depressão e desesperança foram prevalentes em estudantes mais jovens, do sexo feminino e com percepção negativa da saúde. Quanto às estratégias de enfrentamento, destacam-se as terapias complementares e conversa com amigos e familiares. A saúde mental demanda convergência de esforços, incluindo ações institucionais para gerenciar de forma integrada e integral o impacto psicoemocional e neurobiológico da COVID-19.

Palavras-chave: Ansiedade. Desesperança. Medo. Terapias complementares. Isolamento social.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic is a unadvised historical event which has impacted all aspects of life - especially the occupational and the mental. In a few months, it changed our daily life and social relations. In addition to social detachment, distancing or quarantine, the world population lives in fear, insecurity and human and financial losses. Young people, especially females with a psychiatric history and without social support are more vulnerable to the psycho-emotional consequences of the pandemic. This study aimed to check the impact of COVID-19 on students' mental health and their coping strategies. This is an observational, quantitative and cross-sectional study. The sample consisted of health students from a public university in Paraíba, Brazil. In June 2020, a period of social isolation, participants were re-

cruited on digital platforms. The questionnaire link, available on Google Forms was also on Instagram and WhatsApp. Fifty six students responded to our invitation, most of them female. The most prevalent symptoms during social distancing were: anxiety (76.8%), preoccupation (71.4%), fear (62.5%), insomnia (60.7%) and sadness (55.4%). Symptoms like anxiety, depression and hopelessness prevailed in younger, female students with negative perceptions of health. Regarding coping strategies, complementary therapies and conversation with friends and family stood out. Mental health demands a convergence of efforts and awaits institutional actions to manage COVID-19's psychoemotional and neurobiological impact in an integrated and integral way.

Keywords: Anxiety. Hopelessness. Fear. Complementary therapies. Social isolation.

1 INTRODUÇÃO

De Wuhan, na China, para o mundo, a pandemia da doença do coronavírus 2019 (*Coronavirus disease 2019* ou COVID-19) é um evento histórico impensado com consequências diversas a curto, médio e longo prazos. O número de casos confirmados e mortes é crescente, impactando todos os aspectos da vida – sobretudo o ocupacional e o mental. A pandemia alterou o cotidiano e as relações sociais. Além do distanciamento social, isolamento ou quarentena, a população mundial convive com perdas humanas e socioeconômicas (HOLMES; O'CONNOR; PERRY; TRACEY *et al.*, 2020). Tudo isso, associado aos fatores de risco individuais, sociodemográficos, relacionais e comunitários, constitui um ambiente complexo para o equilíbrio emocional.

Desse modo, emoções, sentimentos e sensações desagradáveis podem aumentar devido à crescente confirmação de casos e de vidas ceifadas, além do declínio financeiro mundial (RUBIN; WESSELY, 2020) e da falta de suporte social, principalmente para aqueles que estão em condição de vulnerabilidade pessoal e socioeconômica. Medo e ansiedade são consequências comuns da pandemia e do isolamento e distanciamento social em massa. É oportuno lembrar que as situações inesperadas características de desastres, guerras e epidemias causam um impacto devastador, tanto individual como coletivo, e podem desencadear reações disfuncionais como transtorno de estresse pós-traumático (TEPT), transtorno de ansiedade e depressão. Além disso, desesperança e história psiquiátrica contribuem para os comportamentos de risco e a não-adesão a tratamentos e condutas de prevenção ou proteção, o que por vezes provoca desfechos fatais (BREWIN; ANDREWS; VALENTINE, 2000; GOLDMANN; GALEA, 2014; TORTELLA-FELIU; FULLANA; PÉREZ-VIGIL; TORRES *et al.*, 2019). Muitos desses fatores são comuns aos jovens estudantes das

universidades públicas brasileiras. Nesse sentido, coletar dados para identificar os efeitos da pandemia da COVID-19 na saúde mental e nas funções cognitivas da população vulnerável, de pacientes curados (HOLMES; O'CONNOR; PERRY; TRACKEY *et al.*, 2020) e da população geral é uma prioridade. Os resultados desse estudo têm potencial informativo sobre o impacto psicoemocional da COVID-19 em jovens estudantes e contribuem para o desenho de estratégias de acolhimento, prevenção e acompanhamento para evitar a progressão, as complicações e as incapacidades dentro desse contexto.

O objetivo do estudo foi verificar o impacto da pandemia da COVID-19 na saúde mental dos estudantes de uma universidade pública durante o isolamento social e respectivos serviços e formas de apoio utilizados.

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional com método transversal, tendo como população-alvo estudantes de saúde de uma universidade pública do estado da Paraíba, Brasil. A amostra não probabilística foi constituída por estudantes de ambos os sexos, com idade superior a 18 anos. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do CCS/UFPB (parecer nº 2.784.383; CAAE 92087118.6.0000.5188). Todos os voluntários foram informados sobre os objetivos da pesquisa e o anonimato das informações do questionário. Os voluntários concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) quando optaram pela participação. Essa pesquisa foi publicada na revista *Research, Society and Development* (CARNEIRO; RAMOS; BRASIL; SILVA *et al.*, 2021).

O recrutamento dos participantes foi realizado no mês de junho de 2020. O link do formulário ficou disponível na biografia do *Instagram* do projeto @neuroconexoesufpb e no *WhatsApp* dos grupos de estudantes. O instrumento de coleta dos dados foi elaborado no *Google Forms* e incluiu questões sociodemográficas, percepção e história de saúde e estratégias de cuidado utilizadas antes e durante o isolamento social. Questões relacionadas a sintomas que alteram o equilíbrio emocional e associados a estados de ansiedade, depressão e desesperança foram utilizadas com base nos inventários Beck de ansiedade, depressão e desesperança (CUNHA, 2017).

A análise estatística consistiu em: 1) descrição de prevalência dos dados sociodemográficos e de saúde; 2) análise de relação entre as variáveis categóricas com o teste do qui-quadrado ou exato de Fisher; 3) comparação das médias de idade com o teste t de *Student* ou ANOVA. As análises foram realizadas no *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 25, ao nível de significância de 5%.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Atenderam à convocação 56 estudantes de ambos os sexos, com média de idade de $21,5 \pm 3,2$ anos, matriculados entre o 1º e 9º período de nove cursos da área da Saúde. Quanto à naturalidade, observou-se predomínio da região Nordeste (89,3%), principalmente dos estados da Paraíba (67,9%) e Pernambuco (17,9%). Os participantes eram, em sua maioria, do sexo feminino, solteiros e com preferência por religiões cristãs. Veja na Tabela 1 mais informações sobre as características dos participantes.

Tabela 1 - Características dos estudantes participantes da pesquisa. João Pessoa-PB, 2020.

VARIÁVEIS	CATEGORIAS	N	%
Sexo	Feminino	46	82,1
	Masculino	10	17,9
Status de Relacionamento	Solteiro	45	80,4
	União Estável	06	10,7
	Casado	01	1,8
	Namorando, noivo	03	5,4
	Divorciado	01	1,8
Preferência Religiosa	Catolicismo	30	53,6
	Espiritismo	9	16,1
	Nenhuma preferência religiosa	8	14,3
	Protestantismo/Evangélica	6	10,7
	Umbanda	3	5,4
	Budismo	2	3,6
	Candomblé	1	1,8
Cursos	Hinduísmo	1	1,8
	Terapia Ocupacional	21	37,5
	Fonoaudiologia	11	19,6
	Fisioterapia	5	8,9
	Farmácia	5	8,9
	Medicina	5	8,9
	Biomedicina	4	7,1
	Enfermagem	2	3,6
	Odontologia	2	3,6
Nutrição	1	1,8	
Etilismo	Sim	32	57,1
	Não	24	42,9
Tabagismo	Sim	3	5,4
	Não	53	94,6
Plano de Saúde	Sim	16	28,6
	Não	40	71,4

Fonte: Dados da pesquisa.

Os 56 participantes com idades entre 18 e 39 anos e média de peso de $65,89 \pm 14,80$ Kg apresentaram, em geral, autopercepção positiva da saúde, classificando-a como boa (33,9%), muito boa (26,8%) e excelente (1,8%). Observou-se ainda que 55,6% dos estudantes, principalmente aqueles com média de idade maior ($22,2 \pm 3,9$), sentem-se bem (Tabela 2). Entretanto, alguns estudantes consideraram a própria saúde regular (28,6%) ou ruim (8,9%), o que indica autopercepção negativa da saúde. Essa percepção foi confirmada quando os participantes declararam sentir-se doentes, perceber algum sintoma que consideravam ter um significado patológico ou utilizar algum serviço de saúde mental durante a pandemia/isolamento social. Os estudantes que se sentem doentes são significativamente mais jovens ($p=0,03$) e apresentam uma média de idade de $20,3 \pm 1,5$ anos. Veja mais detalhes na Tabela 2.

Tabela 2 - Prevalência de informações relacionadas à saúde e respectivas comparações com as médias de idade. João Pessoa-PB, 2020.

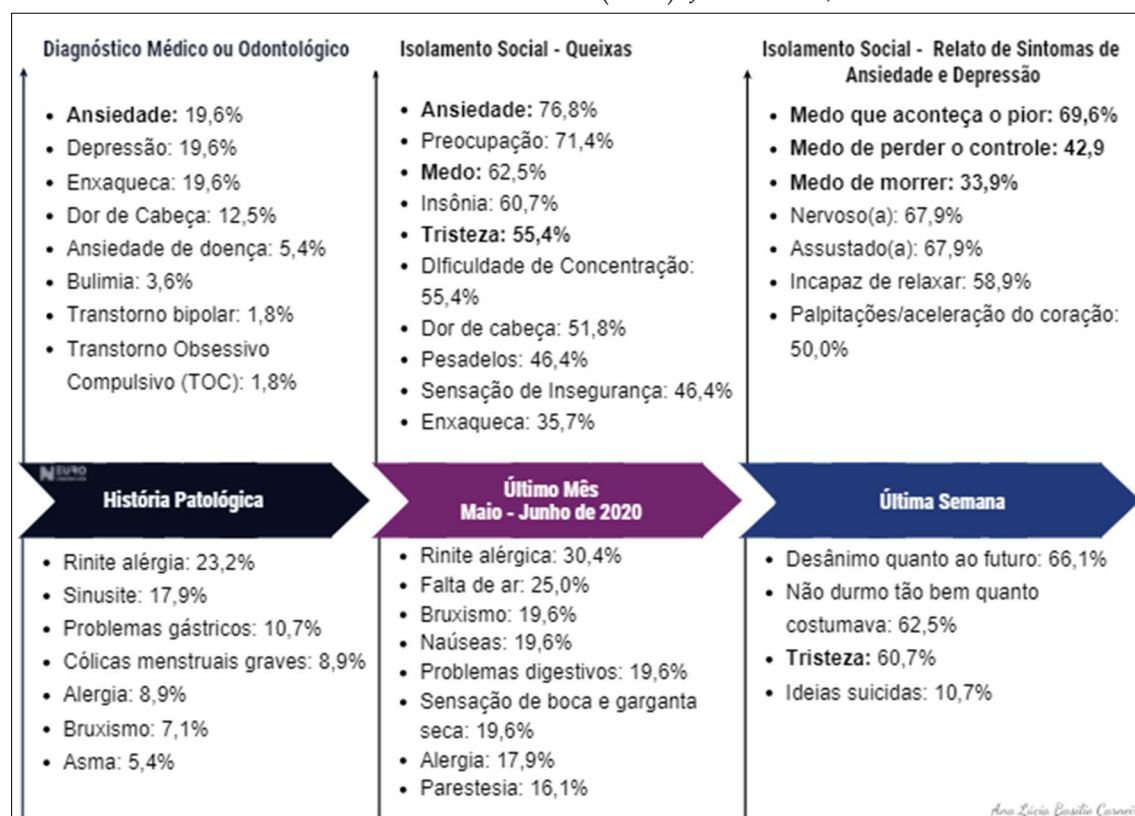
VARIÁVEIS		N	%	MÉDIA DE IDADE
				Valor p
Sente-se bem	Sim	31	55,4	0,03
	Não	25	44,6	
Sente-se doente	Sim	16	28,6	0,03
	Não	40	71,4	
Já fez alguma terapia complementar/alternativa	Sim	43	76,8	0,45
	Não	13	23,2	
Já fez tratamento psicológico	Sim	30	53,6	0,46
	Não	26	46,4	
Realizou tratamento psiquiátrico	Sim	13	23,2	0,09
	Não	43	76,8	
Realizou tratamento neurológico	Sim	08	14,3	0,32
	Não	48	85,7	
Utilizou algum serviço de saúde mental durante a pandemia	Sim	21	37,5	0,84
	Não	35	62,5	
Toma algum medicamento atualmente	Sim	23	41,1	0,39
	Não	33	58,9	

Fonte: Dados da pesquisa.

Observe nas Tabelas 1 e 2 que a maioria dos estudantes são do sexo feminino, não têm plano de saúde e já realizaram algum tratamento psicológico, psiquiátrico ou neurológico. Essas variáveis são importantes fatores de risco no processo saúde-doença mental pós-pandemia e apontam para a necessidade de suporte social e acompanhamento dessa população.

Quanto ao relato de patologias com diagnóstico médico ou odontológico prévio, os relatos mais comuns foram: rinite alérgica (23,2%), enxaqueca (19,6%), depressão clínica (19,6%), transtorno de ansiedade (19,6%), sinusite (17,9%) e cefaleia ou “dor de cabeça” (12,5%) (Figura 1). Não houve relatos de diagnóstico da COVID-19 entre os respondentes.

Figura 1 - Resumo da prevalência da história patológica, queixas no último mês e sintomas psicoemocionais na última semana (n=56). João Pessoa, 2020.



Fonte: Adaptado pela autora com os dados da pesquisa.

Na Figura 1, é possível ver um resumo da história patológica, principalmente psicopatológica e neurológica, e as queixas psicoemocionais dos estudantes durante a pandemia e respectivo isolamento social. Os sintomas depressivos e de ansiedade nesse estudo são preocupantes, principalmente quando comparados a dados populacionais e de outras instituições antes e durante a pandemia (BRANDTNER; BARDAGI, 2009; STELLA; SOMMERHALDER, 2000; STOPA; MALTA; OLIVEIRA; LOPES *et al.*, 2015; TANG; HU; HU; JIN *et al.*, 2020; WANG; YANG; YANG; LIU *et al.*, 2020).

A análise da presença e intensidade de sintomas de determinadas doenças, principalmente quando são autorrelatadas, trazem subsídios importantes para a determinação dos seus efeitos na saúde mental e física do indivíduo. Antes da pandemia da COVID-19, no Brasil, a depressão atingia 5,8% da população, enquanto os distúrbios relacionados à ansiedade afetavam 9,3%. Esses sintomas podem levar ao suicídio, sendo responsáveis por 788.000 mortes no mundo em 2015, 78% dos casos ocorrendo em países de baixa renda (WHO, 2017).

Uma pesquisa realizada com estudantes em seis universidades chinesas durante a quarentena encontrou prevalência de 9,0% de sintomas depressivos na amostra

e verificou que os alunos do último ano da graduação apresentaram mais sintomas depressivos e transtorno de estresse pós-traumático. Além disso, o medo foi o fator de risco mais significativo para o sofrimento psíquico (TANG; HU; HU; JIN *et al.*, 2020). Na história psicopatológica da amostra dessa pesquisa, a prevalência foi de 19,6% de depressão e a mesma porcentagem de ansiedade, o que é superior aos dados chineses durante a pandemia. Além disso, a queixa mais prevalente está no grupo das cefaleias (enxaqueca e dor de cabeça). Somado ao medo e aos dados psicoemocionais, isso aponta uma prevalência de sofrimento psíquico e consequente aumento na demanda por serviços de psiquiatria, psicologia e neurologia durante e após a pandemia.

A OMS afirmou que transtornos mentais e neurológicos preexistentes aumentam o risco de complicações a longo prazo e morte (WHO, 2020). Essas afirmações mostram a necessidade de investir em pesquisas observacionais para acompanhar o impacto psicoemocional, social e neuropsiquiátrico da pandemia em populações vulneráveis como, por exemplo, pessoas com histórico de transtornos mentais ou doenças neurológicas com repercussões psicológicas e psiquiátricas. Trata-se de prevenir e manter o bem-estar e a qualidade e expectativa de vida dessas populações, visto que alterações cognitivas, agravos de transtornos preexistentes, distorção na percepção dos riscos e consequente negligência na proteção individual ou coletiva podem resultar em perdas pessoais e familiares, às vezes, irreversíveis (TALEVI; SOCCI; CARAI; CARNAGHI *et al.*, 2020).

3.2 Saúde: queixas durante a pandemia e isolamento social

Questionados sobre o último mês, período de pandemia e isolamento social, a maioria dos participantes mencionou as seguintes queixas: ansiedade (76,8%), preocupação (71,4%), medo (62,5%), insônia (60,7%), tristeza (55,4%), dificuldade de concentração (55,4%) e dor de cabeça (51,8%). Além desses, registraram-se ainda: pesadelos (46,4%), sensação de insegurança (46,4%), enxaqueca (35,7%), zumbido (25,0%) e formigamento (16,1%) (Figura 1). Pelos dados, percebe-se o impacto psicoemocional da pandemia e respectivo isolamento social entre estudantes da saúde. Destaca-se, aqui, que além dos casos diagnosticados de depressão clínica (19,6%) e transtorno de ansiedade (19,6%), já citados, nota-se a prevalência de autorrelato de ansiedade, preocupação e medo, sintomas esperados em um período pandêmico que mudou o cotidiano de todos os países atingidos pela COVID-19 (GAGLIATO, 2020; ORNELL; SCHUCH; SORDI; KESSLER, 2020). Esses dados justificam, mais uma vez, o relato de utilização de serviços de saúde mental durante a pandemia, que correspondeu a uma porcentagem de 37,5% entre os participantes da amostra.

Nas próximas seções, segue o autorrelato sobre sinais ou sintomas de ansiedade, depressão e desesperança referentes à última semana, período de isolamento social.

3.3 Ansiedade: autorrelato de sintomas ansiosos no período de isolamento social

A maioria dos participantes relatou apresentar ansiedade (76,8%); outros mencionaram ter recebido um diagnóstico médico de transtorno de ansiedade (19,6%), além do transtorno de ansiedade de doença (5,4%) na história patológica (Figura 1). Ao considerarem a última semana, os estudantes citaram os sintomas de ansiedade presentes na Figura 1. Nota-se que o “medo que aconteça o pior” foi maior entre participantes do sexo feminino e entre aqueles com autopercepção negativa da saúde. Apesar disso, não houve diferença estatisticamente significativa entre os sintomas de ansiedade e as variáveis categóricas analisadas. Percebe-se alta prevalência de medo (medo que aconteça o pior, medo de perder o controle e medo de morrer) entre os estudantes, talvez em decorrência do novo vírus de origem e tratamento incertos, da falta de suporte social e da vulnerabilidade pessoal. Medo, ansiedade, falta de suporte social, desinformação e demais fatores de risco podem estar associados à emergente *coronaphobia* e seu impacto negativo no funcionamento mental.

Os dados sugerem que além dos fatores de risco já descritos na literatura, as variáveis *status* de relacionamento e autopercepção da saúde surgem como variáveis importante para o equilíbrio emocional e provável fator de risco/proteção para a saúde mental.

Um estudo realizado com universitários da faculdade de medicina de Changzhi, China, indicou diferentes níveis de ansiedade nos estudantes, com variação entre os níveis de ansiedade leve (21,3%), moderada (2,7%) e grave (0,9%). O estudo sugeriu como fatores protetores contra a ansiedade: morar em áreas urbanas; estabilidade da renda familiar; e, por fim, morar com os pais. Enquanto isso, ter parentes ou conhecidos infectados pela COVID-19 foi um fator de risco para aumentar a ansiedade dos universitários. Os autores sugerem o monitoramento da saúde mental dos universitários durante as epidemias (CAO; FANG; HOU; HAN *et al.*, 2020).

3.4 Sintomas Depressivos

Quanto aos sintomas depressivos, registrou-se prevalência da autocrítica (85,7%). Ao comparar os sintomas com as médias de idade dos respondentes, em geral, os estudantes mais jovens, com idade média de 20 anos, relataram mais sintomas depressivos (Tabela 3). Desses, foram estatisticamente significativos os itens

relacionados a fatigabilidade, autoimagem, insatisfação e choro. Observou-se, ainda, a prevalência de transtorno do sono e alterações no peso. Irritação e pessimismo (desânimo quanto ao futuro) foram maiores entre estudantes do sexo feminino, sem relacionamento e com autopercepção negativa da saúde. Dentre os participantes, 10,7% declararam ter ideias de suicídio. Além dos vários sintomas relacionados à depressão, ressalta-se que 19,6% desses estudantes têm histórico de depressão clínica e 23,2% já realizaram tratamento psiquiátrico.

Tabela 3 - Prevalência de sintomas depressivos e respectivas médias e desvios-padrão da idade dos respondentes. João Pessoa, Brasil, 2020.

SINAIS E SINTOMAS DE DEPRESSÃO	TOTAL N (%)	IDADE	
		MÉDIA±DP	Valor <i>p</i>
Sou crítico em relação a mim por minhas fraquezas ou erros	48 (85,7)	21,1 ± 2,2	0,80
Fico aborrecido ou irritado mais facilmente do que costumava	38 (67,9)	20,7 ± 1,7	0,09
Fico cansado(a) mais facilmente do que costumava	37 (66,1)	20,8 ± 2,3	0,04
Desânimo quanto ao futuro	37 (66,1)	21,3 ± 2,3	0,90
Não durmo tão bem quanto costumava	35 (62,5)	21,1 ± 1,7	0,47
Tristeza	34 (60,7)	20,9 ± 1,7	0,34
Estou menos interessado pelas outras pessoas	31 (55,4)	20,8 ± 1,7	0,11
Aumentei mais de 2,5Kg	29 (51,8)	21,7 ± 4,2	0,34
Adio a tomada de decisão mais do que costumava	29 (51,8)	21,1 ± 2,5	0,21
Acredito que pareço feio	27 (48,2)	20,7 ± 1,6	0,03
Não sinto prazer nas coisas como antes	25 (44,6)	20,6 ± 1,8	0,04
Choro mais agora	18 (32,1)	20,4 ± 1,5	0,03

DP = Desvio Padrão.

Fonte: Dados da pesquisa.

Uma pesquisa realizada antes da pandemia com estudantes de Fonoaudiologia da UFPB registrou prevalência de 25,2% de sintomas depressivos moderados e graves entre os participantes, similar ao histórico de depressão clínica e tratamento psiquiátrico autorrelatado agora (MELO; CARNEIRO; SILVA; RAMOS *et al.*, 2021).

Muitas queixas vagas, sensações e até dores podem esconder uma depressão. Além disso, a vivência de sensações, emoções e sentimentos relacionados ao sofrimento psíquico são subvalorizados, logo, dificultam a procura por ajuda e retardam o diagnóstico e tratamento adequado dos transtornos mentais. No processo depressivo, são comuns os sentimentos de tristeza prolongada, perda de interesse, alterações de peso e sono, irritação, cansaço e os sentimentos de inutilidade e culpa (WHO, 2000). Todos esses, com prevalência entre os estudantes da saúde avaliados nesse estudo.

3.5 Desesperança

A maioria dos estudantes (58,9%) tem grande fé no futuro, mas para muitos, naquele momento, o futuro parecia vago e incerto (57,1%). As expectativas positivas quanto ao futuro prevaleceram entre estudantes com maior média de idade (Tabela 4). As incertezas quanto ao futuro foram mais mencionadas entre estudantes do sexo feminino, com autopercepção ruim da saúde e com ideias suicidas (N=6; 100%). A desesperança é uma dimensão cognitiva que resulta em perda de motivação e de expectativas em relação ao futuro e mantém relações com a depressão e a ideação suicida, sendo considerada pela OMS um fator de risco para o suicídio (CUNHA, 2017; WHO, 2014).

Tabela 4 - Prevalência de expectativas frente ao futuro comparadas com a média de idade e relacionadas ao sexo. João Pessoa, PB, 2020.

AFIRMAÇÕES	N (%)	IDADE		SEXO
		MÉDIA±DP	P	p
No futuro, eu espero ter sucesso no que mais me interessa	51 (91,1)	21,5 ± 3,3*	0,75	0,57
Posso esperar mais tempos bons do que ruins	37 (66,1)	21,7 ± 3,7*	0,63	0,47
Tenho uma grande fé no futuro	33 (58,9)	21,4 ± 2,4	0,62	0,72
O futuro me parece vago e incerto	32 (57,1)	21,5 ± 2,3	0,25	0,31
Tenho tempo suficiente para realizar as coisas que eu quero	26 (46,4)	22,4 ± 4,2*	0,04	1,00
Penso no futuro com esperança e entusiasmo	24 (42,9)	21,7 ± 3,9*	0,77	0,30

DP = Desvio Padrão; *Média de idade maior.

Fonte: Dados da pesquisa.

3.6 Ideação Suicida

O suicídio é um problema de saúde pública complexo e multidimensional e, em geral, envolve a conexão de diversos fatores de risco (WHO, 2014). A depressão associada ao medo, a desesperança e a falta de apoio podem levar a pensamentos autodestrutivos e culminar na morte decorrente do pensamento suicida e do suicídio. Seis participantes da amostra (10,7%), com idade média de $20,7 \pm 1,6$ anos, relataram ter ideias suicidas. A maior parte do grupo é do sexo feminino (n = 5; 83,3%), autodeclarados brancos (n = 4; 66,7%) e já fez tratamento psicológico (n = 5; 83,3%) ou psiquiátrico (n = 2; 33,3%). Todos (n = 6; 100%) relataram sentir tristeza e achar que fracassaram mais do que uma pessoa comum. A autopercepção negativa da saúde e o uso de medicamentos apresentaram relação estatística significativa com ideias suicidas ($p < 0,01$).

Um estudo realizado em Chongqing, China, durante o pico da pandemia da COVID-19, registrou uma prevalência de sintomas depressivos, ideação suicida e raiva significativamente maior em pacientes psiquiátricos (HAO; TAN; JIANG;

ZHANG *et al.*, 2020). O isolamento e o distanciamento social associados ao medo, ansiedade, baixa resiliência e sofrimento psíquico são fatores relacionados ao surgimento ou exacerbação de ideias suicidas e suicídio, principalmente entre pessoas com história de transtornos psiquiátricos (HAO; TAN; JIANG; ZHANG *et al.*, 2020; SHER, 2020).

A OMS citou, entre os fatores de risco para o suicídio, transtornos mentais, desesperança, dor crônica, abuso de álcool, “sensação” de isolamento e falta de suporte social, além de desastres, guerras e conflitos (WHO, 2014). Outro estudo, realizado com estudantes de Lima - Peru em 2015, relatou 22,0% de ideias suicidas e 11,0% de tentativas de suicídio na amostra. Entre os fatores de risco para essas tentativas, os autores citaram: sexo feminino, depressão e angústia (PERALES; SÁNCHEZ; BARAHONA; OLIVEROS *et al.*, 2019). Esses fatores de risco são parte do atual contexto pandêmico e estão presentes no cotidiano dos estudantes e nos dados dessa pesquisa.

A pandemia da COVID-19 está associada a alterações e complicações mentais (WHO, 2020). Nesse sentido, as pesquisas e o acompanhamento sobre as consequências neurológicas, psicoemocionais e psiquiátricas da COVID-19 são necessárias para verificar o tropismo do vírus no sistema nervoso, além dos impactos neuropsiquiátricos, mentais e respectivos fatores de risco e proteção. A natureza do problema ainda exige estudos que vão além de investigar o impacto, detectar mudanças no equilíbrio mental e monitorar os transtornos psiquiátricos mais comuns para auxiliar na tomada de decisão quanto ao suporte social e estratégias de acesso aos serviços de saúde, acolhimento, prevenção, posvenção e acompanhamento (VARATHARAJ; THOMAS; ELLUL; DAVIES *et al.*, 2020).

A saúde mental resulta de uma complexa conexão de fatores internos e externos, incluindo a habilidade de enfrentar os novos desafios, associados à percepção da realidade e à história psicopatológica. Portanto, além da ausência de transtornos bem-conceituados e classificados, existe a autopercepção do bem-estar subjetivo e a capacidade de (re) ajustamento do indivíduo. Dessa forma, as experiências anteriores, a integração de recursos e a oferta de suporte social efetivo podem prevenir diversas consequências desfavoráveis à vida.

3.7 Estratégias de Enfrentamento

Os estudantes utilizaram diferentes estratégias e recursos para cuidar de si e de seus sentimentos e emoções durante o isolamento social. Diante das disponibilidades e escolhas, eles utilizaram diferentes práticas e terapias já conhecidas por eles

e oferecidas de forma presencial antes da pandemia e, no contexto atual, disponíveis em plataformas virtuais (Tabela 5). Antes da pandemia, as práticas integrativas mais utilizadas para cuidar da saúde foram Auriculoterapia, Yoga e Meditação.

Tabela 5 - Práticas Integrativas e Complementares, terapias holísticas, utilizadas durante e antes do isolamento social para melhorar o bem-estar e cuidar da saúde mental (N=56).

PRÁTICAS INTEGRATIVAS	DURANTE O ISOLAMENTO		ANTES DO ISOLAMENTO	
	N	%	N	%
Meditação	27	48,2	18	32,1
Yoga	17	30,4	19	33,9
Terapia Comunitária Integrativa (TCI)	13	23,2	12	21,4
Auriculoterapia	11	19,6	30	53,6
ThetaHealing	06	10,7	03	5,4
Musicoterapia	06	10,7	03	5,4
Hipnose	04	7,1	06	10,7
Aromaterapia	03	5,4	07	12,5
Reiki	02	3,6	07	12,5
Terapia Floral	02	3,6	01	1,8
Arteterapia	01	1,8	01	1,8
Argiloterapia	01	1,8	04	7,1
Biodança	01	1,8	03	5,4
Cromoterapia	01	1,8	01	1,8
Homeopatia	01	1,8	07	12,5
Ventosaterapia	00	0,0	03	5,4
Quiropraxia	00	0,0	02	3,6
Craniopuntura	00	0,0	01	1,8
Moxabustão	00	0,0	01	1,8

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 5 registra diminuição na utilização das terapias da Medicina Tradicional Chinesa (MTC) no período de isolamento, principalmente Auriculoterapia, e aumento de acesso às terapias coletivas com possibilidade de participação à distância. As práticas que prevaleceram foram ofertadas em muitos projetos de extensão da universidade voltados para o cuidado holístico da comunidade acadêmica. Durante a pandemia, as práticas integrativas que se adequaram às plataformas digitais reuniram estudantes em busca de autocuidado. **Meditação, Yoga e Terapia Comunitária Integrativa (TCI)** foram recursos terapêuticos úteis durante o isolamento social, pois ofereceram momentos de relaxamento, autoconhecimento e escuta compartilhada de problemas. Nesse período de pandemia, a equipe do Projeto NeuroConexões UFPB ofereceu encontros virtuais de TCI (CARNEIRO; RAMOS; RIBEIRO; MELO *et al.*, 2020), Yoga, Reiki, vivência de *ThetaHealing*, Comunicação Não Violenta (CNV) e palestra vivencial de Meditação e Neurociências. Isso pode justificar os resultados na Tabela 5.

Outros recursos foram citados como formas de autocuidado e investimento no bem-estar e na saúde mental. Dentre eles, destacam-se: música (85,7%), conversa com amigos (78,6%), conversa com familiares (57,1%), cantar (50,0%), dançar (42,9%), terapias *online* (39,3%), mensagens *online* sobre métodos de enfrentamento (30,4%), escrever (26,8%), livros de poesia (16,1%) e livros de autoajuda (14,3%). Encontrar diferentes caminhos para resolver os problemas; procurar apoio, por exemplo, na conversa com familiares e amigos; e terapias *online* sugerem a busca de um suporte social, indispensável em um momento histórico, atípico e estressante como o vivenciado. Médicos e Enfermeiras de Wuhan sugerem acesso a livros sobre saúde mental, mensagens *online* sobre métodos de enfrentamento e de autoajuda em saúde mental como formas de proteção à saúde mental e melhora da autopercepção da saúde (KANG; MA; CHEN; YANG *et al.*, 2020). Atividades recreativas, como leitura, séries de TV e jogos, foram associadas com baixa pontuação em escalas de estresse e ansiedade entre estudantes de Bangladesh (KHAN; MAMUN; GRIFFITHS; ULLAH, 2020).

Essa primeira fase do trabalho, voltada a realizar o diagnóstico local, focou em jovens universitários, muitos com história psicopatológica, pensamentos disfuncionais e diversas possibilidades de repercussão nas emoções, comportamentos e aprendizagem. Os estudantes do grupo pesquisado utilizaram diferentes estratégias buscando o autocuidado e a promoção do bem-estar e da saúde mental. Dentre elas, destacam-se as terapias holísticas, que se adequaram às plataformas digitais e foram parceiras de muitos jovens no enfrentamento da pandemia no período de isolamento social. A busca e realização das terapias e outros recursos são indicadores positivos pois revelam a autonomia, a autorresponsabilidade do estudante para com sua saúde e o seu autocuidado; desse modo, reduz-se a vulnerabilidade pessoal.

A pesquisa mostrou muitos fatores protetores da saúde mental e do suicídio, incluindo a procura de apoio, a integração social em atividades de terapia coletiva e o envolvimento na comunidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia da COVID-19 tem múltiplas faces e implicações em vários aspectos da vida, incluindo o ocupacional e o psicoemocional. No Brasil, assim como em outros países, o surto de coronavírus vai passar, mas seus impactos imediatos e tardios serão revelados em pesquisas globais, nacionais e locais. As alterações neurológicas, psicológicas e psiquiátricas, dimensões ainda “invisíveis”, em evolução lenta e progressiva, nutridas pelo isolamento e distanciamento social, por perdas,

notícias e imagens catastróficas, continuam na sala de espera, no aguardo da sua vez; serão o próximo foco de atenção?

Diante de um combate histórico contra a COVID-19, com consequências ainda imensuráveis, os estudos de prevalência de alterações psicológicas, neurológicas e psiquiátricas trazem à tona a temática e consequente necessidade de políticas públicas para gerenciar de forma integrada e integral a saúde dos mais vulneráveis e da população em geral, considerando suas ocupações e o contexto sociocultural e econômico no qual estão inseridos.

Considerando os dados da pesquisa e a necessidade de contextualizar e integrar o homem biopsicossocial e espiritual em seu tempo-espço histórico, social, político e relacional, sugere-se que os estudos de prevalência na área de saúde mental observem o ser humano e suas singularidades dentro de um conceito holístico. Nessa perspectiva, é importante notar que autopercepção, história patológica, ocupação e suporte social compõem o equilíbrio emocional e podem representar fatores importantes para o bem-estar. Quanto aos questionários, faz-se necessário ultrapassar os escores de triagem para verificar superposições de sintomas e conexões cognitivas e preditoras dos itens dos questionários selecionados para a pesquisa. Portanto, para além dos escores de questionários validados estão a autopercepção, o bem-estar subjetivo, a autonomia, as relações sociais, a história local e as estratégias de enfrentamento individual e coletiva da população em análise.

REFERÊNCIAS

BRANDTNER, M.; BARDAGI, M. Sintomatologia de depressão e ansiedade em estudantes de uma universidade privada do Rio Grande do Sul. **Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia**, 2, n. 2, p. 81-91, 2009.

BREWIN, C. R.; ANDREWS, B.; VALENTINE, J. D. Meta-analysis of risk factors for posttraumatic stress disorder in trauma-exposed adults. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, 68, n. 5, p. 748, 2000.

CAO, W.; FANG, Z.; HOU, G.; HAN, M. *et al.* The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. **Psychiatry Research**, 287, p. 112934, 2020-05-01 2020.

CARNEIRO, A. L. B.; RAMOS, S. C. D. S.; BRASIL, A. W. D. L.; SILVA, L. A. D. *et al.* COVID-19 - The invisible enemy: impacts on students' mental health and coping strategies. **Research, Society and Development**, 10, n. 1, p. e59110112144, 2021-01-31 2021.

CARNEIRO, A. L. B.; RAMOS, S. C. D. S.; RIBEIRO, R. M.; MELO, C. D. M. B. D. *et al.* Terapia Comunitária Integrativa em Tempos de Pandemia: Encontros, encantos,

(con)vivências e partilhas que transcendem as telas. **Research, Society and Development**, 9, n. 11, p. e2869119785, 2020-11-14 2020.

CUNHA, J. A. **Manual da Versão em Português das Escalas Beck**. São Paulo: Pearson Clinical Brasil, 2017.

GAGLIATO, M. Guia Preliminar como lidar com os aspectos Psicossociais e de Saúde mental referente ao surto de COVID-19. Versão. IASC. 1: 2020-2003 p. 2020.

GOLDMANN, E.; GALEA, S. Mental Health Consequences of Disasters. **Annual Review of Public Health**, 35, n. 1, p. 169-183, 2014-03-18 2014.

HAO, F.; TAN, W.; JIANG, L.; ZHANG, L. *et al.* Do psychiatric patients experience more psychiatric symptoms during COVID-19 pandemic and lockdown? A case-control study with service and research implications for immunopsychiatry. **Brain, Behavior, and Immunity**, 87, p. 100-106, 2020-07-01 2020.

HOLMES, E. A.; O'CONNOR, R. C.; PERRY, V. H.; TRACEY, I. *et al.* Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. **The Lancet Psychiatry**, 7, n. 6, p. 547-560, 2020-06-01 2020.

KANG, L.; MA, S.; CHEN, M.; YANG, J. *et al.* Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: A cross-sectional study. **Brain, Behavior, and Immunity**, 87, p. 11-17, 2020-07-01 2020.

KHAN, K. S.; MAMUN, M. A.; GRIFFITHS, M. D.; ULLAH, I. The Mental Health Impact of the COVID-19 Pandemic Across Different Cohorts. **International Journal of Mental Health and Addiction**, 2020-07-09 2020.

MELO, M. N. A. D.; CARNEIRO, A. L. B.; SILVA, L. A. D.; RAMOS, S. C. D. S. *et al.* Prevalência de Sintomas Depressivos entre Acadêmicos de Fonoaudiologia. **Revista Interdisciplinar em Saúde**, p. 59-71, Disponível em:

ORNELL, F.; SCHUCH, J. B.; SORDI, A. O.; KESSLER, F. H. P. Pandemia de medo e COVID-19: impacto na saúde mental e possíveis estratégias. **Revista Debates in Psychiatry**, 2020.

PERALES, A.; SÁNCHEZ, E.; BARAHONA, L.; OLIVEROS, M. *et al.* Prevalencia y factores asociados a conducta suicida en estudiantes de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima-Perú. **Anales de la Facultad de Medicina**, 80, n. 1, p. 28-33, 2019-03-27 2019.

RUBIN, G. J.; WESSELY, S. The psychological effects of quarantining a city. **Bmj**, 368, 2020.

SHER, L. The impact of the COVID-19 pandemic on suicide rates. **QJM: An International Journal of Medicine**, 113, n. 10, p. 707-712, 2020-10-01 2020.

STELLA, F.; SOMMERHALDER, A. Sintomas Mentais e Consumo de Álcool por Estudantes da UNESP, Instituto de Biociências de Rio Claro, SP. **Educação: Teoria e Prática**, 2000.

STOPA, S. R.; MALTA, D. C.; OLIVEIRA, M. M. D.; LOPES, C. D. S. *et al.* Prevalência do autorrelato de depressão no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, 18, n. suppl 2, p. 170-180, 2015.

TALEVI, D.; SOCCI, V.; CARAI, M.; CARNAGHI, G. *et al.* Mental health outcomes of the CoViD-19 pandemic. **Rivista di Psichiatria**, 55, n. 3, p. 137-144, 2020.

TANG, W.; HU, T.; HU, B.; JIN, C. *et al.* Prevalence and correlates of PTSD and depressive symptoms one month after the outbreak of the COVID-19 epidemic in a sample of home-quarantined Chinese university students. **Journal of Affective Disorders**, 274, p. 1-7, 2020-09-01 2020.

TORTELLA-FELIU, M.; FULLANA, M. A.; PÉREZ-VIGIL, A.; TORRES, X. *et al.* Risk factors for posttraumatic stress disorder: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**, 107, p. 154-165, 2019.

VARATHARAJ, A.; THOMAS, N.; ELLUL, M. A.; DAVIES, N. W. S. *et al.* Neurological and neuropsychiatric complications of COVID-19 in 153 patients: a UK-wide surveillance study. **The Lancet Psychiatry**, 7, n. 10, p. 875-882, 2020-10-01 2020.

WANG, Z.-H.; YANG, H.-L.; YANG, Y.-Q.; LIU, D. *et al.* Prevalence of anxiety and depression symptom, and the demands for psychological knowledge and interventions in college students during COVID-19 epidemic: A large cross-sectional study. **Journal of Affective Disorders**, 275, p. 188-193, 2020-10-01 2020.

WHO. Preventing suicide: A global imperative. World Health Organization, pp.

WHO. **The impact of COVID-19 on mental, neurological and substance use services**. 2020. 49 p. 978-92-4-001245-5.

APOIO FINANCEIRO

Este trabalho contou com apoio financeiro da Chamada n. 03/2020, Produtividade em Pesquisa PROPESQ/PRPG/UFPB. Código do projeto de pesquisa no SIGAA PVG13497-2020.



CAPÍTULO 4

EFEITOS DO DRY NEEDLING NA CERVICALGIA

EFFECTS OF DRY NEEDLING ON CERVICALGIA

Emanuel Osvaldo de Sousa¹
Cristina Cardoso da Silva²
Lucas Gabriel de Araújo Marcião³
Antonio Deison de Lima⁴
Emmanuele Figueiredo Marcião⁵
Ana Lys Marques Feitosa⁶

DOI: 10.46898/rfb.9786558891376.4

1 Esp. Fisioterapia Traumatologia Ortopédica - UESPI. emanfisio@hotmail.com
2 UniFacid. cristinasc31@gmail.com
3 Centro Universitário da Amazônia. Lucasgabrielaraujomarciao90@gmail.com
4 Estácio. Deysonlima1997@gmail.com.
5 Faculdade Pitágoras de Santarém. emmanuelemarciao@gmail.com
6 Mestranda em Saúde e Comunidade - UFPI. anallys@gmail.com

RESUMO

Introdução: A cervicalgia na sua maioria das vezes caracteriza-se em um quadro de dor. De etiologia pouco esclarecida, mas associada a modificações articulares, discos e nos tecidos miofasciais, sendo conectada com a dor no pescoço. O dry needling é uma técnica minimamente invasiva, que se baseia na inserção de agulhas sólidas nos nódulos hipersensíveis em bandas tensas no músculo. **Objetivo:** elucidar os efeitos do dry needling em indivíduos com cervicalgia. **Metodologia:** trata-se de um estudo de revisão integrativa. **Resultados:** a partir das buscas realizadas nas bases de dados (LILACS, SCIELO e PubMed) foram selecionados 8 artigos. **Discussão:** Após as pesquisas, os artigos apontaram melhora para os pontos gatilho miofasciais por meio da técnica do dry needling rompendo o círculo vicioso de espasmos dolorosos, dor e aumento do fluxo sanguíneo. **Conclusão:** a técnica do dry needling mostrou-se positiva quanto a diminuição na intensidade da dor cervical, o que contribuiu para o aumento da amplitude articular, não apresentando respostas diferentes entre gêneros.

Palavras-chave: Síndromes da dor miofascial. Cervicalgia. Agulhas.

ABSTRACT

Introduction: Neck pain in most cases is characterized by a painful condition. Its etiology is poorly understood, but it is associated with changes in the joints, discs and myofascial tissues, and is connected with pain in the neck. Dry needling is a minimally invasive technique, which is based on the insertion of solid needles in hypersensitive nodules in tight bands in the muscle. **Objective:** to elucidate the effects of dry needling in individuals with neck pain through a literature search. **Methodology:** this is an integrative review study. **Results:** from the searches performed in the databases (LILACS, SCIELO and PubMed) 8 articles were selected for the research. **Discussion:** there was an improvement in cervical pain through the application of the dry needling technique, thus promoting the reduction of symptoms of the myofascial pain syndrome. **Conclusion:** the dry needling technique was positive in terms of the decrease in cervical pain intensity, contributed to the increase in joint amplitude, with no different responses between genders.

Keywords: Myofascial pain syndromes. Neck pain. Need

1 INTRODUÇÃO

Pelo menos uma vez na vida 70% da população mundial apresentará dor na cervical. Além de incapacidade, elasticidade e força muscular diminuída, devido às

alterações musculares do pescoço, destacando-se principalmente o músculo esternocleidomastóideo pela sua contratura e pelo aumento da elasticidade dos músculos posteriores do pescoço (DOĞAN N, ŞENGÜL İ, AKÇAY-YALBUZDAĞ Ş, KAYA T, 2019). Verifica-se também distúrbios osteomusculares na nuca com a presença de dor, muito frequente em sociedades desenvolvidas, atingindo até 71% dos adultos na meia idade e abalando os anos mais produtivos da vida (FERNÁNDEZ-CARNERO J, GILARRANZ-DE-FRUTOS L, LEÓN-HERNÁNDEZ JV, PECOS-MARTIN D, ALGUACIL-DIEGO I, GALLEGU-IZQUIERDO T, ET AL, 2017).

A cervicalgia não tem uma etiologia evidente, mas está associada a modificações articulares, discos e nos tecidos miofasciais, sendo conectada com a dor no pescoço. Destaca-se ainda, que em minoria, há pacientes assintomáticos. Os principais sinais e sintomas dessa patologia: dor, presença de pontos gatilho nos músculos esternocleidomastóideo, trapézio e na região torácica superior, diminuição da amplitude articular na região cervical, fadiga, mudança na sensibilidade (FERNÁNDEZ-CARNERO J, GILARRANZ-DE-FRUTOS L, LEÓN-HERNÁNDEZ JV, PECOS-MARTIN D, ALGUACIL-DIEGO I, GALLEGU-IZQUIERDO T, ET AL, 2017).

O músculo trapézio é o mais agredido na síndrome da dor miofascial, causando comorbidade clínica frequente e significativa, encarregado por 15% das consultas médicas, atingindo desfavoravelmente a função e a qualidade de vida. Essa síndrome, na maioria das vezes apresenta pontos gatilho miofasciais em 70% dos pacientes com casos de dor no pescoço, sendo relevante para origem da dor cervical. É possível observar ainda, que há predominância para o desenvolvimento dessa síndrome em países desenvolvidos, revelando que 85% dos indivíduos em geral sentirá dor miofascial durante o decorrer da vida acometendo 45% dos homens e 54% das mulheres. Mostrando-se constante em mulheres entre 30 e 50 anos (GARNICA-TÉLLEZ D, ARIAS-VÁZQUEZ PI, RAMÍREZ-WAKAMATZU MA, 2018).

A síndrome da dor miofascial é delineada como uma dor crônica de causa muscular regional, que é identificada pela presença de pontos dolorosos hipersensíveis, situado na banda muscular palpável, apresentando-se nos músculos esqueléticos ou fáscia muscular, carretando a dor espontânea sem ser estimulada, podendo ser dor localizada ou referida quando incentivado, possibilitando ter resposta uma contração quando incitado (GERBER LH, SHAH J, ROSENBERGER W, ARMS-TRONG K, TURO D, OTTO P, ET AL, 2015).

Os pontos gatilho miofasciais apresentam-se na sua maioria das vezes na síndrome da dor miofasciais, sendo um potencial para ser dolorosos a compressão e é capaz de ter aspectos específicos como excitar a musculatura, aumentar a tensão

muscular, diminuição de amplitude de movimento, fraqueza muscular, fadiga e episódios independentes (FERNÁNDEZ-CARNERO J, GILARRANZ-DE-FRUTOS L, LEÓN-HERNÁNDEZ JV, PECOS-MARTIN D, ALGUACIL-DIEGO I, GALLEGO-IZQUIERDO T, ET AL, 2017).

O dry needling é uma técnica minimamente invasiva, que se baseia na inserção de agulhas solidas nos nódulos hipersensíveis em bandas tensas no musculo. É uma intervenção não farmacológica, podendo ser superficial com agulhas de (10-20 mm) ou profunda (25-40 mm). Apresenta-se como uma terapia que obtém em resposta a contração muscular e alívio da dor (LEÓN-HERNÁNDEZ JV, MARTÍN-PINTADO-ZUGASTI A, FRUTOS LG, ALGUACIL-DIEGO IM, DE LA LLAVE-RINCÓN AI, FERNANDEZ-CARNERO J, 2016).

Portanto, identifica-se como o objetivo desta pesquisa foi elucidar os efeitos do dry needling no tratamento da cervicalgia.

2 METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de um estudo de revisão integrativa, realizado de acordo com os cinco passos operacionais: estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão; coleta em bases científicas; seleção dos artigos; análise e interpretação dos resultados, tendo como finalidade reunir e sintetizar resultados sobre a correlação entre a cervicalgia, síndrome da dor miofascial e o dry needling.

O levantamento de dados se deu por meio da análise de artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais indexados nas seguintes bases de dados: LILACS – Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, SCIELO – Scientific Library Online e PubMed é um serviço da U. S. National Library of Medicine (NLM), no período de março à junho de 2020, limitando-se aos artigos que foram publicados retrospectivamente até o ano de 2015.

Os critérios de inclusão elegíveis foram a presença dos descritores e/ou termos escolhidos no título do trabalho ou mesmo inseridos no resumo: Cervicalgia, Síndrome da dor miofascial e Dry needling. Artigos disponíveis na integra na internet produzidos no idioma português, espanhol e inglês, publicados nos últimos 5 anos, estudos de casos, estudos descritivos, relato de casos, estudos randomizados, estudo piloto. E como critérios de exclusão os artigos com desenho metodológico de revisão bibliográfica, artigos sem possibilidade de acesso gratuito, que estavam disponíveis apenas em formato de resumo simples e duplicados. Os dados foram tabulados e interpretados, utilizando o software Microsoft Excel 2016.

Para a estruturação da pergunta de pesquisa, adotou-se a estratégia PICO, em que P é o paciente/problema, I é o fenômeno de interesse, Co é o contexto. Seguiu-se, a partir da questão de pesquisa, quais as publicações científicas sobre a correlação entre os efeitos do Dry Needling na cervicalgia.

A estratégia PICO foi representada da seguinte forma: Paciente (adolescentes e adultos), Fenômeno de Interesse (Dry Needling), Contexto (Cervicalgia), de acordo com o Quadro 1.

Quadro 1 - Estratégia PICO formulada a partir da questão de pesquisa

P	Pacientes dos 18 anos aos 45 anos de ambos os sexos
I	Dry Needling
Co	Melhora da SDM e da dor

Fonte: Carvalho (2020).

Para a coleta, utilizou-se a combinação dos descritores do P (Paciente), os descritores do I (Fenômeno de Interesse) e os descritores do Co (Contexto) somados ao operador booleano *AND* e *OR*, como esquematizado a seguir: “Neck pain” e “Needles”, “Myofascial pain syndromes” e “Needles”, “Neck pain” e “Myofascial pain syndromes”, “Myofascial pain syndromes” e “Neck pain” e “Needles”.

3 RESULTADOS

Depois da busca realizada, 1.652 artigos foram encontrados, os quais foram estruturados em 3 quadros, obedecendo a presença dos descritores: “Neck Pain”, “Myofascial Pain Syndromes” e “Needles”.

Quadro 1 - Pesquisa de artigos através de descritores.

DESCRITORES	QUANTIDADE DE ESTUDOS
Neck Pain e Needles	801
Myofascial Pain Syndromes e Needles	261
Neck Pain e Myofascial Pain Syndromes	535
Myofascial Pain Syndromes e Neck Pain e Needles	55

Fonte: Carvalho (2020).

Para deixar a busca mais específica foi realizada string de buscar: (“neck pain” OR neck) AND (“dry needling” OR needles) AND (“myofascial pain syndromes” OR fascia)) inicialmente identificados 3 artigos científicos na base de dados LILACS, 6 artigos na base de dados SCIELO e 121 na base de dados PubMed, e após aplicação dos critérios de exclusão, retirando ainda os artigos repetidos, selecionados 03 (três) artigos, foram selecionados 8 (oito) artigos.

Quadro 1 - Distribuição dos artigos selecionados conforme ano de publicação, autores, título, resultados e conclusão.

ANO DE PUBLICAÇÃO	AUTORES	TÍTULO	RESULTADOS	CONCLUSÃO
2015	GERBER et al.	Dry Needling Alters Trigger Points in the Upper Trapezius Muscle and Reduces Pain in Subjects With Chronic Myofascial Pain	Houve uma melhora significativa na assimetria rotacional, tanto no lado unilateral quanto bilateral, aumento significativo no escore da dor e uma diminuição nos escores de tensão e humor.	O dry needling obteve um efeito significativo na redução da dor na síndrome da dor miofascial, relacionada à mudança no status do ponto gatilho de ativo para latente. Ressalta-se que a redução da dor foi significativamente correlacionada com a melhora na flexão e rotação do lado da coluna cervical.
2017	FERNÁNDEZ-CARNERO, J. et al.	Effectiveness of Different Deep Dry Needling Dosages in the Treatment of Patients With Cervical Myofascial Pain: A Pilot RCT	Despontou diferenças estatisticamente significativas no fator tempo de extensão, latero-flexão homolateral e rotação homolateral.	O dry needling nos pontos gatilho miofasciais ativos no trapézio superior mostrou-se com melhora da dor.
2019	MARTÍN-RODRÍGUEZ et al.	Effects of Dry Needling in the Sternocleidomastoid Muscle on Cervical Motor Control in Patients With Neck Pain: A Randomised Clinical Trial	A escala visual analógica mostrou-se estatisticamente significativa para diminuição da dor no pescoço e movimentos da articulação cervical.	Em conclusão os pacientes apresentaram redução na dor do pescoço, aumento da amplitude articular e diminuição dos tamanhos dos pontos gatilho no músculo esternocleidomastóide.
2018	GARNICA-TÉLLEZ, D. et al.	Eficacia de medicamentos antihomotóxicos en el tratamiento de la síndrome miofascial cervical y de cintura escapular: estudio comparativo versus toxina botulínica tipo A / Efficacy of antihomotoxic medicine in treatment of cervical miofascial syndrome and shoulder girdle: comparative study	A prevalência de síndrome da dor miofascial na cintura escapular e no ombro foi maior em mulheres (90,4%), nos parâmetros funcionais avaliados, que incluíram arcos de mobilidade, força muscular e índice de incapacidade cervical.	A combinação de medicamentos, aplicados por via intramuscular reduziu a dor e o número de pontos gatilho em pacientes com síndrome da dor miofascial na cervical e no ombro não sendo diferente do dry needling.

		versus botulinum toxin type A		
2016	León-Hernández, V.J. et al.	Immediate and short-term effects of the combination of dry needling and percutaneous TENS on post-needling soreness in patients with chronic myofascial neck pain.	Destacou-se diferenças entre os grupos na intensidade da dor no pescoço e dor pós-agulhamento em favor do grupo dry needling + estimulação elétrica nervosa percutânea imediatamente após o tratamento.	A aplicação de estimulação elétrica nervosa percutânea após dry needling alcançou melhoras a curto prazo na dor pós-agulhamento, dor no pescoço e hiperalgesia mecânica do que apenas dry needling.
2015	SANTOS et al.	Impact of dry needling and ischemic pressure in the myofascial syndrome: controlled clinical trial	Comparando os grupos de compressão isquêmica e dry needling obteve-se diferença na 4ª e 8ª sessões.	Dry needling e pressão isquêmica podem ser eficazes no tratamento da dor miofascial. Neste estudo demonstrou-se que é possível obter uma redução de incapacidade e dor com ambas as técnicas.
2019	DOĞAN et al.	Kinesio Taping Versus Dry Needling in the Treatment of Myofascial Pain of the Upper Trapezius Muscle: A Randomized, Single Blind (Evaluator), Prospective Study	Houve uma diminuição significativa na intensidade da dor em repouso e movimento, no limiar de pressão da dor e na função da cervical nos dois grupos.	O kinesio taping e o dry needling parecem ter um efeito igualmente positivo no tratamento da síndrome da dor miofascial no músculo trapézio superior, especialmente na redução da dor.
2019	LUAN et al.	Randomized Trial on Comparison of the Efficacy of Extracorporeal Shock Wave Therapy and Dry Needling in Myofascial Trigger Points	Melhorias significativas na escala visual analógica, limiar de dor à pressão e índice de incapacidade no pescoço foram observadas após o tratamento nos dois grupos de tratamento. (Terapia por ondas de choque extracorpórea e dry needling).	A terapia por ondas de choque extracorpórea foi tão eficaz e segura quanto dry needling para fins de alívio da dor, promovendo restauração da função, e redução da rigidez muscular no tratamento do trapézio superior nos pontos gatilhos miofasciais por um período de três meses.

Fonte: Carvalho (2020).

4 DISCUSSÃO

Após a aplicação do dry needling na cervicalgia crônica obteve-se evidências de melhora da dor miofascial, possuindo como consequência o efeito hiporalgésico devido a estimulação do corno dorsal espinhal, que bloqueia a entrada nociceptiva. O dry needling excita as fibras do nervo A-delta, possibilitando a ativação dos interneurônios inibitórios do sistema descendente opioide. Além do mais, o dry needling induz a liberação de opioides, mas não de forma imediata devido a hipersensibilidade desenvolvida como consequência do aumento da circulação de sangue na área, que durante a aplicação do agulhamento seco ocorre uma hemorragia local e uma reação inflamatória, apon-

tando o sangramento após a aplicação como uma correlação com a intensidade da dor (LEÓN-HERNÁNDEZ JV, MARTÍN-PINTADO-ZUGASTI A, FRUTOS LG, ALGUACIL-DIEGO IM, DE LA LLAVE-RINCÓN AI, FERNANDEZ-CARNERO J, 2016).

Neste sentido, se constatou que em pacientes com dor nos pontos gatilho miofasciais ativos tem um efeito hiporalgésico instantâneo, visto que os valores do limiar de pressão da dor aumentaram no local da agulha no ponto gatilho miofascial, podendo ser correlacionado com a hiperalgesia devido ao dano tecidual causado pela agulha, levando a uma hipersensibilidade no local. Algumas vezes pode ser preocupante os efeitos imediatos devido a hiperestimulação e a alteração transitória da transmissão de sinapses (LUAN S, ZHU Z, RUAN J, LIN C, KE S, XIN W, ET AL, 2019).

A pesquisa apontou o predomínio da cervicalgia em mulheres em 90,4% e na síndrome da dor miofascial, que após o tratamento, em ambos os gêneros, é possível observar que não mostrou diferenças significativas estatisticamente, mostrando efeitos positivos em ambos os gêneros (GERBER LH, SHAH J, ROSENBERGER W, ARMSTRONG K, TURO D, OTTO P, ET AL, 2015).

O limiar de pressão da dor é a medida para avaliar a dor antes e após o tratamento do dry needling, alcançando na EVA $3,0(\pm 1,4)$, considerado dor leve após o tratamento. Com isso, após uma semana de atendimento identificou-se redução tanto nos valores de limiar de pressão da dor, quanto na sensibilidade dos pontos gatilho miofasciais, tendo uma redução progressiva, sendo assim, demonstrado positivamente na EVA o limiar de pressão da dor nos pontos gatilho miofasciais (LUAN S, ZHU Z, RUAN J, LIN C, KE S, XIN W, ET AL, 2019).

Esclareceu que a inibição descendente suspensa em pacientes com dor musculoesquelética crônica leva a uma queixa de dor muscular, mesmo sem lesões periféricas (GARNICA-TÉLLEZ D, ARIAS-VÁZQUEZ PI, RAMÍREZ-WAKAMATZU MA, 2018).

O alívio da dor a longo prazo se dá pelo aumento da angiogênese, aumento do fluxo de sangue no tecido isquêmico e aumento da saturação tecidual de oxigênio. Levando a inibição da dor mais lentamente, após 48 horas a 1 semana depois da aplicação do dry needling. Verificou-se ainda um aumento no limiar de dor após as sessões de intervenção (MARTÍN-RODRÍGUEZ A, SÁEZ-OLMO E, PECOS-MARTÍN D, CALVO-LOBO C, 2019).

A etiologia do ponto gatilho está referente a contração sustentada que faz a compressão dos vasos sanguíneos e gera uma hipóxia local, que pode estar relacionado aos hábitos de vida e posturas como posições durante o sono, posições durante o trabalho, estilo de vida sedentária, sono desregulado e estresse. Além dos efeitos do tratamento do dry needling também foi avaliada a postura, e nesse sentido, os efeitos comprovaram diminuição de 29,5% no ponto gatilho e sobre os efeitos da postura uma redução de 21% da posição sentada e em decúbito ventral, no decorrer de três meses (LUAN S, ZHU Z, RUAN J, LIN C, KE S, XIN W, ET AL, 2019).

Ainda neste sentido, em se tratando dos pontos gatilho, é possível considerar que os fatores etiológicos externos que são advindos de traumas, sobrecarga muscular e uso excessivo da musculatura, tem como o principal fator os traumas, realizando liberação de substâncias nocivas a se ligarem, e sensibilizarem e/ou ativarem nociceptores, com isso podendo-se lavar a transmissão de sinais que indicam danos teciduais, lavando uma inflamação, e configurando a um estado de dor persistente (GARNICA-TÉLLEZ D, ARIAS-VÁZQUEZ PI, RAMÍREZ-WAKAMATZU MA, 2018).

É válido ressaltar, que independente do ponto gatilho ativo ou latente, após o dry needling, houve uma queda nos escores de dor para ≥ 2 na EVA evidenciando uma melhora na síndrome da dor miofascial que se correlaciona uma diminuição na intensidade da dor na cervicalgia. Devido a diminuição da isquemia diminui a substância P e peptídeo correlacionado ao gene da calcitonina no gânglio do cornu dorsal, acompanhada por melhor metabolismo (FERNÁNDEZ-CARNERO J, GILARRANZ-DE-FRUTOS L, LEÓN-HERNÁNDEZ JV, PECOS-MARTIN D, ALGUACIL-DIEGO I, GALLEGO-IZQUIERDO T, ET AL, 2017).

Levando em consideração pesquisas realizadas na cervical, os pacientes com dor no pescoço inespecífico, a utilização do dry needling no estenocleidomastóideo em ponto gatilho ativo não era superior a 1,5 cm de distância, já os pontos gatilho ativos no trapézio inferior eram superior a 1,5 cm, relevando maiores repercussões na escala de EVA e incapacidade, com isso, observa-se que após o tratamento com dry needling encontrou benefícios maiores de 5,8 k/cm no limiar de dor do trapézio superior na síndrome de dor miofascial, após três sessões de tratamento (DOĞAN N, ŞENGÜL İ, AKÇAY-YALBUZDAĞ Ş, KAYA T, 2019).

Pesquisas constataram um aumento de amplitude de movimento da cervical sendo atribuída ao trapézio superior com os movimentos de flexão lateral e rotação, resultando em significativa redução na assimetria entre os dois lados do corpo após tratado. Também se observou melhora significativa nos movimentos de extensão e látero-

-flexão, não conseguindo averiguar melhora mínima no movimento de flexão (GARNICA-TÉLLEZ D, ARIAS-VÁZQUEZ PI, RAMÍREZ-WAKAMATZU MA, 2018)

Observou-se que o efeito mecânico da agulha é capaz de elevar a elasticidade e microcirculação, restaurando a função após a conclusão do tratamento¹, mas não houve estatisticamente redução dos mecanismos de elasticidade após a terapia (LUAN S, ZHU Z, RUAN J, LIN C, KE S, XIN W, ET AL, 2019).

A contração advinda do dry needling pode bloquear o ruído da placa final motor, na medula espinhal, mas nem todos os pacientes atingem uma contração muscular após o dry needling, identificando como não sendo um fator para seus efeitos (GARNICA-TÉLLEZ D, ARIAS-VÁZQUEZ PI, RAMÍREZ-WAKAMATZU MA, 2018).

A síndrome da dor miofascial crônica normalmente induz a rigidez muscular. Apesar das pesquisas não ter conseguido definir onexo causal entre rigidez muscular e dor (SANTOS RB DA C, CARNEIRO MIS, OLIVEIRA DM DE, MACIEL AB DO R, MONTE-SILVA KK DO, ARAÚJO M DAS GR, ET AL, 2015).

Aponta-se melhora para os pontos gatilho miofasciais através do dry needling rompendo o círculo vicioso de espasmos dolorosos, fazendo com que diminuísse a dor e aumentasse o fluxo sanguíneo, através de efeitos mecânicos. Constatou aumento de fluxo de sangue nos pontos gatilho miofasciais ativos, diminuição da rigidez muscular palpável após três semanas de intervenção. Adquirindo também diminuição nos números de pontos gatilho em pacientes com síndrome da dor miofascial na cervical (GERBER LH, SHAH J, ROSENBERGER W, ARMSTRONG K, TURO D, OTTO P, ET AL, 2015).

Utilizando os parâmetros funcionais foram avaliados arcos de mobilidade, força muscular e índice de incapacidade cervical, onde foi encontrado modificações favoráveis nos três quesitos⁴. Averiguando diminuição da incapacidade pela Oswestry Disability Index (GARNICA-TÉLLEZ D, ARIAS-VÁZQUEZ PI, RAMÍREZ-WAKAMATZU MA, 2018).

A complexidade de ter qualidade de vida, em virtude que vários quesitos influenciam, como a saúde geral, atividades do dia a dia, humor e perspectiva da vida. Portanto, os resultados apontaram o dry needling como intervenção na dor crônica miofascial na melhora da percepção da qualidade de vida. Sendo referida após o tratamento melhora física, bom estado de saúde emocional, bem-estar e humor, relatando ainda uma melhora a médio prazo. Concluindo que após 1 a 3 meses

de tratamento houve efeitos duradouros para restauração da função, mensurando o impacto da dor nas funções diárias, analgesia e concepção sobre a etiologia da dor (SANTOS RB DA C, CARNEIRO MIS, OLIVEIRA DM DE, MACIEL AB DO R, MONTE-SILVA KK DO, ARAÚJO M DAS GR, ET AL, 2015).

Levando em consideração à técnica do dry needling, não apresentou efeitos adversos no tratamento, portanto 30% dos pacientes atingiram diferença clínica mínima na dor. Sendo relatado riscos relevantes quanto as aplicações de dry needling, como agressões nos pulmões e vasos sanguíneos penetrantes, que pode levar a emoções negativas no paciente quanto a adesão ao tratamento, não sendo duradora os efeitos do dry needling por longo período de tempo (SANTOS RB DA C, CARNEIRO MIS, OLIVEIRA DM DE, MACIEL AB DO R, MONTE-SILVA KK DO, ARAÚJO M DAS GR, ET AL, 2015).

5 CONCLUSÃO

Diante das pesquisas apoiadas neste estudo, foi possível concluir, que há controversas sobre os efeitos do dry needling na cervicalgia em se tratando do tempo de alívio da dor. Em contrapartida, foi possível observar que a aplicação da técnica do dry needling se mostrou positiva quanto a diminuição na intensidade da dor cervical, o que contribuiu para o aumento da amplitude articular, não apresentando respostas diferentes entre gêneros. Evidenciou-se ainda desativação de pontos gatilho miofasciais rompendo o círculo vicioso de espasmos dolorosos, resultando em diminuição da dor e aumento do fluxo sanguíneo. Porém é necessário que haja novos e robustos estudos controlados com grandes tamanhos de amostra e a padrão métodos de aplicação para demonstrar ainda mais a eficácia importância dessas intervenções.

Contudo, deve-se enfatizar que, em relação aos privilégios de que gozam os autores das referências selecionadas nesta revisão de literatura, a escolha de teorias e métodos inovadores podem ser considerados métodos promissores para o desenvolvimento do conhecimento atual. Recomenda-se o uso de métodos qualitativos em pesquisas futuras e a adoção de teorias mais profundas para refletir a experiência emocional e funcional dessa população antes, durante e após o tratamento.

REFERÊNCIAS

DOĞAN N, ŞENGÜL İ, AKÇAY-YALBUZDAĞ Ş, KAYA T. Kinesio taping versus dry needling in the treatment of myofascial pain of the upper trapezius muscle: A randomized, single blind (evaluator), prospective study. **Jounal Back Musculoskelet Rehabil.**, v. 32, n. 5, p. 819-827, 2019.

FERNÁNDEZ-CARNERO J, GILARRANZ-DE-FRUTOS L, LEÓN-HERNÁNDEZ JV, PECOS-MARTIN D, ALGUACIL-DIEGO I, GALLEGO-IZQUIERDO T, ET AL. Effectiveness of Different Deep Dry Needling Dosages in the Treatment of Patients With Cervical Myofascial Pain: A Pilot RCT. **American Journal Physical Medicine Rehabilitation**, v. 96, n. 10, p. 726-733, 2017.

GARNICA-TÉLLEZ D, ARIAS-VÁZQUEZ PI, RAMÍREZ-WAKAMATZU MA. Eficacia de medicamentos antihomotóxicos en el tratamiento del síndrome miofascial cervical y de cintura escapular: estudio comparativo versus toxina botulínica tipo A. **Revista de la Sociedad Española Dolor**, v. 25, n. 2, p. 86-93, 2018.

GERBER LH, SHAH J, ROSENBERGER W, ARMSTRONG K, TURO D, OTTO P, ET AL. Dry Needling Alters Trigger Points in the Upper Trapezius Muscle and Reduces Pain in Subjects With Chronic Myofascial Pain. **PM&R**, v. 7, n. 7, p. 711-718, 2015.

LEÓN-HERNÁNDEZ JV, MARTÍN-PINTADO-ZUGASTI A, FRUTOS LG, ALGUACIL-DIEGO IM, DE LA LLAVE-RINCÓN AI, FERNANDEZ-CARNERO J. Immediate and short-term effects of the combination of dry needling and percutaneous TENS on post-needling soreness in patients with chronic myofascial neck pain. **Revista brasileira de fisioterapia**, v. 20, n. 5, p. 422-431, 2016.

LUAN S, ZHU Z, RUAN J, LIN C, KE S, XIN W, ET AL. Randomized Trial on Comparison of the Efficacy of Extracorporeal Shock Wave Therapy and Dry Needling in Myofascial Trigger Points: **American Journal Physical Medicine Rehabilitation**, v. 98, n. 8., p. 677-684, 2019.

MARTÍN-RODRÍGUEZ A, SÁEZ-OLMO E, PECOS-MARTÍN D, CALVO-LOBO C. Effects of dry needling in the sternocleidomastoid muscle on cervical motor control in patients with neck pain: a randomised clinical trial. **Acupuncture Medicine**, v. 37, n. 3, p.151-163, 2019.

SANTOS RB DA C, CARNEIRO MIS, OLIVEIRA DM DE, MACIEL AB DO R, MONTE-SILVA KK DO, ARAÚJO M DAS GR, ET AL. Impact of dry needling and ischemic pressure in the myofascial syndrome: controlled clinical trial. **Fisioterapia em Movimento**, v. 27, n. 4, p. 515-522, 2015.

CAPÍTULO 5

ATUAÇÃO DA FARMACOVIGILÂNCIA NO CONTEXTO DAS REAÇÕES ADVERSAS ÀS PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS: UMA BREVE REVISÃO

PHARMACOVIGILANCE IN THE CONTEXT OF ADVERSE REACTIONS TO MEDICINAL PLANTS AND HERBAL MEDICINES: A BRIEF REVIEW

Bruno Abilio da Silva Machado¹
Luana Pereira Ibiapina Coêlho²
Suylane Sobral de Sousa³
Emanuel Osvaldo de Sousa⁴
Beatriz Gomes Sousa⁵
Lucas Clementino da Silva Sousa⁶
Mariel Wágner Holanda Lima⁷
Carlos Ananias Aparecido Resende⁸
Victor Guilherme Pereira da Silva Marques⁹
Antonio Carlos dos Reis Filho¹⁰
Francilene Vieira da Silva Freitas¹¹

DOI: 10.46898/rfb.9786558891376.5

1 Centro Universitário Maurício de Nassau Teresina- UNINASSAU. brunnoabillio92@gmail.com

2 Universidade Estadual do Maranhão- UEMA. luana_ibiapina@hotmail.com

3 Universidade Federal do Piauí-UFPI. suylandesb@hotmail.com

4 Universidade Estadual do Piauí- UESPI. emanfisio@hotmail.com

5 Centro Universitário Santo Agostinho- UNIFSA. Beatrisousa86@gmail.com

6 Centro Universitário Santo Agostinho- UNIFSA. Lucaslcss16@gmail.com

7 Universidade do Estado do Rio Grande do Norte- UERN. marielhoand@gmail.com

8 Universidade Federal de São João de Rei- Campus CCO. Carlosresende.farmacutico@gmail.com

9 Centro Universitário do Piauí- UNIFAPI. guilhermefactor521@gmail.com

10 Universidade Federal do Piauí-UFPI. carlosfilho_089@hotmail.com

11 Universidade Federal do Piauí-UFPI. Francilenev@gmail.com

RESUMO

Objetivou-se como o presente estudo, enfatizar a importância de se intensificar os estudos em farmacovigilância de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos com vistas à diminuição da ameaça que os efeitos adversos e as interações medicamentosas, tendo em vista seus riscos à população e seu potencial de toxicidade. Trata-se de um estudo de revisão sistemática com subsidio descritivo-exploratório. Realizou-se uma fundamentação teóricas nas bibliotecas virtuais Medical Literature Analysis and Retrieval System Online MEDLINE, Web of Science, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações da CAPES e na base de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Foram também realizadas buscas de referências cruzadas. Para busca, adotaram-se descritores controlados e os operadores booleanos AND, para ocorrência simultânea de assuntos, e OR, para ocorrência de um ou outro assunto. Diante disso, pode-se citar a farmacovigilância como uma alternativa, devido seu papel importante para a promoção do uso racional de medicamentos. O estímulo para a realização de estudos científicos aprofundados, explorando o potencial toxicológico de plantas medicinais e estudos de farmacovigilância, poderia oferecer vantagens para a promoção de seu uso racional. Conclui-se, que as plantas medicinais e os medicamentos fitoterápicos são caracterizados por uma mistura complexa de componentes químicos e podem apresentar diversos mecanismos de ação, não há dúvidas de que, quando administrados concomitantemente, podem interagir com diversos fármacos, alterando os seus perfis de eficácia e segurança.

Palavras-chave: Fitoterápicos. Reações Adversas. Farmacovigilância. Plantas Medicinais.

ABSTRACT

The present study aimed to emphasize the importance of intensifying pharmacovigilance studies of medicinal plants and herbal medicines in order to reduce the threat posed by adverse effects and drug interactions, given their risks to the population and their potential toxicity. This is a systematic review study with a descriptive-exploratory subsidy. A theoretical foundation was carried out in the virtual libraries Medical Literature Analysis and Retrieval System Online MEDLINE, Web of Science, CAPES's Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations, and in the Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences (LILACS) database. Cross-reference searches were also performed. For the search, controlled descriptors and the Boolean operators AND, for simultaneous occurrence of subjects, and OR, for occurrence of one or another subject, were adopted. In view of this, one can

cite pharmacovigilance as an alternative, due to its important role in promoting the rational use of medicines. The stimulus for in-depth scientific studies, exploring the toxicological potential of medicinal plants and pharmacovigilance studies, could offer advantages for the promotion of their rational use. It is concluded, that medicinal plants and herbal medicines are characterized by a complex mixture of chemical components and may present several mechanisms of action, there is no doubt that, when administered concomitantly, they can interact with several drugs, altering their efficacy and safety profiles.

Keywords: Phytotherapeutics. Adverse Reactions. Pharmacovigilance. Medicinal Plants.

1 INTRODUÇÃO

A prática da utilização das plantas medicinais é milenar e passada de geração em geração de acordo com a cultura de cada local. A Organização Mundial da Saúde (OMS) ampliou o conceito de farmacovigilância através da publicação de diretrizes de monitorização e farmacovigilância de plantas medicinais e dos fitoterápicos (ALVES, 2014).

A farmacovigilância surge no anseio de identificação e prevenção de eventos adversos às plantas medicinais e quantificação de seus riscos. Essa alusão se ergue nas diretrizes objetivam a capacitação dos países membros para o fortalecimento da farmacovigilância (SILVEIRA *et al.*, 2018).

Nesse contexto, se fortifica a relevância da inclusão das plantas no Sistema Internacional de Farmacovigilância, padronização dos termos, promoção e fortalecimento de trocas de informações seguras e coordenadas internacionalmente entre os centros e promoção da segurança no uso de plantas medicinais (CRAVEIRO *et al.*, 2018).

O presente trabalho tem como o objetivo de enfatizar a importância de se intensificar os estudos em farmacovigilância de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos com vistas à diminuição da ameaça que os efeitos adversos e as interações medicamentosas, tendo em vista seus riscos à população e seu potencial de toxicidade.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Farmacovigilância no cenário das reações adversas às plantas medicinais e fitoterápicos

A farmacovigilância dos efeitos dos medicamentos é tornar possível a formação de um saber e a majoração de um determinado poder, que se reforçam mutuamente e juntos atravessaram um limiar tecnológico (BRASIL, 2012). A farmacovigilância se apoia num sistema de registro permanente: notificações espontâneas dos profissionais de saúde, particularmente prescritores, e notificações realizadas pela busca ativa de problemas suspeitos (BORGES FV *et al.*, 2018).

As reações adversas ocasionadas pelos fitoterápicos podem ser intrínsecas, que são aquelas inerentes a constituição química. Podem ser do tipo A (toxicidade previsível, overdose ou interação com outros fármacos) ou tipo B (reação idiossincrática) (DERGAL *et al.*, 2012).

Existe também as reações extrínsecas, que são resultantes de falhas durante o processo de fabricação, resultando em miscelânea e substituições, falta de padronização, contaminação, adulteração, preparação ou estocagem incorreta e/ou rotulagem inapropriada (DERGAL *et al.*, 2012; BORGES FV *et al.*, 2018).

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão sistemática da literatura com subsidio descritivo-exploratório, de materiais publicados sobre a farmacovigilância no contexto das reações adversas às plantas medicinais e fitoterápicos. Elencou-se a seguinte questão norteadora do estudo: “Qual o papel da farmacovigilância no contexto das reações adversas às plantas medicinais e fitoterápicos?”.

As buscas foram realizadas nas bibliotecas virtuais Medical Literature Analysis and Retrieval System Online MEDLINE, Web of Science, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações da CAPES e na base de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Foram também realizadas buscas de referências cruzadas. Para busca, adotaram-se descritores controlados e os operadores booleanos AND, para ocorrência simultânea de assuntos, e OR, para ocorrência de um ou outro assunto.

Os termos utilizados foram identificados nos Medical Subjects Headings (MeHS) e/ou nos Descritores de Ciências da Saúde (DeCS). O termo farmacovigilância e reações adversas das plantas medicinais, foi utilizado como palavra-chave

para direcionar a estratégia de busca, visto a especificidade do tema. As estratégias de buscas são apresentadas no quadro 1.

Quadro 1 - Estratégias de busca utilizadas nas bases de dados selecionadas para o estudo.

Bibliotecas e bases de dados	Estratégia de busca
<p style="text-align: center;">MEDLINE e Web of Science</p>	<p><i>“Pharmacovigilance OR Plants, Medicinal”, “Plants, Medicinal OR Phytotherapeutic Drugs”, “Plants, Medicinal AND Pharmacovigilance”, “Drug-Related Side Effects AND Adverse Reactions OR Plants, Medicinal”, “Phytotherapeutic Drugs OR Drug-Related Side Effects AND Adverse Reactions”, “Pharmacovigilance OR Drug-Related Side Effects AND Adverse Reactions”.</i></p>
<p style="text-align: center;">LILACS</p>	<p><i>(Adverse Reactions OR Plants, Medicinal AND Phytotherapeutic Drugs OR Drug-Related Side Effects AND Adverse Reactions’ AND “Pharmacovigilance OR Drug-Related Side Effects AND Adverse Reactions).</i></p>
<p style="text-align: center;">CAPES</p>	<p><i>{“Plants AND Medicinal” OR “Phytotherapeutic Drugs” AND “Drug-Related Side Effects” AND “Adverse Reactions”}.</i></p>

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

Toda a busca ocorreu por meio da estratégia PICo, que representa um acrônimo para Paciente/problema, Interesse e desfecho. Os vocabulários de descritores controlados foram os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), utilizados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), inseridos na base de dados, com a utilização da estratégia PICo, sendo estes: Farmacovigilância, Reações Adversas, Plantas Medicinais e Fitoterápicos, conforme apresentado no Quadro 2.

Quadro 2 - Busca de evidências nas bibliotecas: MEDLINE, Web of Science e CAPES e na base de dados: LILACS por meio da estratégia PICO.

	MeSH	DeCS
P	Pharmacovigilance OR Plants Medicinal AND Plants Medicinal OR Phytotherapeutic Drugs OR Drug-Related Side Effects AND Adverse Reactions	Farmacovigilância OR Plantas Medicinais AND Fitoterápicos OR Plantas Medicinais OR efeitos colaterais relacionados às drogas OR reações adversas
I	Pharmacovigilance OR drug-related side effects OR adverse reactions AND Medicinal Plants AND Herbal Medicines	Farmacovigilância OR efeitos colaterais relacionados às drogas OR reações adversas AND Plantas Medicinais AND Fitoterápicos
Co	The role of pharmacovigilance in the context of adverse reactions to medicinal plants and herbal medicines	Atuação da farmacovigilância no contexto das reações adversas às plantas medicinais e fitoterápicos

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

Os critérios de inclusão foram artigos primários que apresentaram farmacovigilância no contexto das reações adversas às plantas medicinais e fitoterápicos como fenômeno de interesse, teses, dissertações, que tivessem sido publicados nos idiomas inglês, português e espanhol e disponíveis na íntegra entre os anos de 2010 a 2021 (últimos 10 anos), devido ser os anos que mais desmontaram publicações na temática de interesse do estudo em questão.

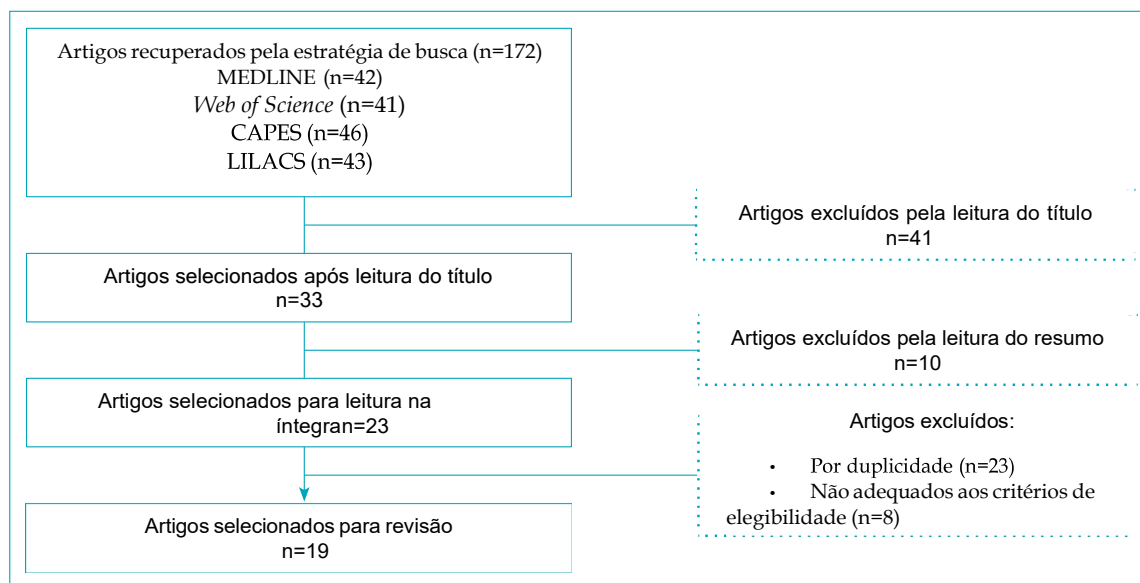
Os critérios de exclusão foram: editoriais, artigos de revisões, aqueles já selecionados na busca em outra base de dados e os que não responderam à questão da pesquisa.

A busca foi realizada por dois pesquisadores independentes, de forma simultânea, em que foi padronizada a sequência de utilização dos descritores e dos cruzamentos em cada base de dados e, em seguida, compararam os resultados obtidos. Os artigos da amostra foram selecionados por meio da sequência: leitura de título, leitura de resumo e leitura do texto integral.

Foram encontrados 172 artigos a partir da busca dos descritores e do MeSH. Desse total, 42 foram encontrados na MEDLINE, 41 na Web of Science, 46 na CAPES e 43 na LILACS. De acordo com os critérios de elegibilidade foram selecionados três artigos para esta revisão, conforme demonstra a Figura 1.

Figura 1 - Fluxograma do número de artigos encontrados e selecionados após aplicação dos

critérios de inclusão e exclusão.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O aumento do consumo de plantas medicinais “in natura” ou sob a forma de produtos derivados, no Brasil e em outros países e continentes, como Estados Unidos e Europa, também pode estar influenciado pela propaganda e divulgação nos meios de comunicação e pela atuação fraca dos organismos estatais responsáveis pela vigilância sanitária (ALECRIM *et al.*, 2017).

Nessa prospecção, assim como recurso terapêutico alternativo, isento de efeitos indesejáveis, e desprovido de toxicidade ou contraindicações, como também justificado pelo amplo comércio em locais públicos e a venda de formas derivadas simples em farmácias, supermercados e outros estabelecimentos (RITTER *et al.*, 2012).

A fitoterapia tem um papel relevante no contexto terapêutico contemporâneo, porém, a maior parte da população faz uso de plantas que não apresentam ainda sua eficácia e segurança comprovadas (SILVEIRA, 2017). Nessa prospecção, isso ocorre devido à confiabilidade resultantes dos relatos dos seus antecessores, conhecimento este, passado de geração para geração acerca dos benefícios proporcionados pela utilização das plantas na terapêutica de várias doenças.

O uso de plantas medicinais seja favorável à saúde humana, desde que o usuário tenha conhecimento prévio de sua finalidade, riscos e benefícios, sendo responsabilidade dos profissionais de saúde, orientar a população quanto à utilização segura e racional dos fitoterápicos e/ou plantas medicinais (OLIVEIRA IV *et al.*, 2017).

A ampliação das opções terapêuticas ofertadas aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), com garantia de acesso a plantas medicinais, fitoterápicos e serviços relacionados a fitoterapia, com segurança, eficácia e qualidade, na perspectiva da integralidade da atenção à saúde (PIRIZ *et al.*, 2013, PEDROSO *et al.*, 2021).

A fitoterapia na prática clínica requer uma abordagem multidisciplinar centrada no paciente (ALECRIM *et al.*, 2017). Deve-se levar em consideração que alguns fitoterápicos são constituídos por associações complexas de várias plantas, das quais se conhece pouco sobre a sua toxicidade, e conseqüentemente sobre o seu perfil de reações adversas (ALECRIM *et al.*, 2017). Como demonstra no quadro 3, que consta autor/ano, objetivo, resultados e conclusão.

Quadro 3 - Síntese dos artigos selecionados para a pesquisa.

Autor (a), Ano	Objetivo	Resultados	Conclusão
PACHÊCO NMD <i>et al.</i> , 2013	Identificar o uso de plantas medicinais, a forma de obtenção, o acondicionamento e o preparo de remédios caseiros por idosos inscritas no Núcleo de Atenção ao Idoso da Universidade Federal de Pernambuco (NAI/UFPE), bem como fornecer subsídios para maiores investigações sobre o assunto.	As pessoas idosas foram questionadas sobre o interesse em aprender mais sobre plantas medicinais, com 96% respondendo afirmativamente. Isso comprova o interesse da população senil por essa terapêutica, destacando a grande relevância deste estudo e a necessidade de haver maior abordagem acerca desse tema na academia e com profissionais de saúde. Dessa forma, reforçando que as plantas medicinais e a fitoterapia são assuntos de saúde pública, cabe aos profissionais da saúde e aos programas nacionais da saúde (Estratégia Saúde da Família e Programa de Agentes Comunitários de Saúde) orientar sobre o uso correto das plantas medicinais e esclarecer as dúvidas da comunidade.	Este estudo sobre plantas medicinais levou em consideração o contexto social e cultural em que o indivíduo estava inserido. O homem utiliza as plantas medicinais como mais uma alternativa terapêutica devido às informações, muitas vezes próprias de sua cultura, que passam de geração a geração, perpetuando-se, algumas vezes erroneamente, como também pela dificuldade de acesso a terapia não integrativa de saúde. Contudo, o uso de plantas medicinais sem os devidos cuidados pode resultar na potencialização dos efeitos tóxicos.
BALBINO <i>et al.</i> , 2010	Avaliar as plantas medicinais e fitoterápicos mais utilizados para o emagrecimento e a sua utilização indiscriminada, trazendo à tona os riscos que estes insumos podem causar à saúde quando utilizados exageradamente e de forma errônea.	A fitoterapia está dentro da medicina alternativa, sendo a utilização de plantas e seus derivados para o tratamento de doenças. Atualmente, as plantas medicinais e os fitoterápicos vêm sendo utilizados por diversas populações, desde os mais jovens até os mais idosos. O baixo custo e os efeitos colaterais não conhecidos são fatores que tornam eles cada vez mais populares.	A terapia realizada por plantas medicinais e fitoterápicos é considerada a mais antiga, surgindo praticamente junto com a humanidade. Esta terapia utilizada para o emagrecimento em dias atuais, é muito comum principalmente pelo fato da busca pelo corpo ideal e por ser considerada por leigos como natural e inofensiva o que faz com que seja utilizada indiscriminadamente e sem precauções.
PEDROSO <i>et al.</i> , 2021	Conhecer os modelos explicativos do setor profissional em relação às plantas medicinais.	As plantas utilizadas são cultivadas nos quintais ou em pequenas hortas mantidas pelos profissionais de saúde que residem na zona rural. Aqueles que residem na zona urbana admitem o uso de plantas medicinais na forma de chás industrializados.	Os achados deste estudo implicam em abordar a utilização das plantas medicinais de forma consciente e pró-ativa a partir do referencial antropológico, inquirindo que o saber popular pode desvelar uma realidade obscura no meio científico. Porém, não suficiente para superar os recursos conhecidos e validados por estudos clínicos.
	Descrever e caracterizar o sistema de farmacovigilância do Brasil, denominado Sistema Nacional de	Apesar de não ter sido planejada a avaliação da qualidade metodológica das publicações, em particular dos estudos científicos, dois estudos foram excluídos na etapa de análise do texto completo,	Dado o caráter chave do papel de sistemas de farmacovigilância na constituição das práticas e da estrutura de farmacogovernança no país, a análise das características e limitações do SINAF

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

As interações entre fármacos e os componentes químicos presentes nas plantas medicinais e nos medicamentos fitoterápicos podem causar alterações nas concentrações plasmáticas dos fármacos e, conseqüentemente, mudanças nos seus perfis de eficácia e/ou segurança (SKALLI *et al.*, 2018). Essas interações podem ser classificadas em farmacocinéticas e farmacodinâmicas.

Nesse ensejo, o conhecimento popular pode fornecer dados importantes para novas descobertas científicas e as pesquisas acadêmicas podem originar novos co-

nhecimentos sobre as propriedades terapêuticas das plantas medicinais e fitoterápicos (PUPO *et al.*, 2018). As interações farmacocinéticas das plantas medicinais, no entanto, são de mais fácil manejo, uma vez conhecido o processo envolvido (GALLO *et al.*, 2018).

Desta forma, a farmacovigilância possui papel importante neste aspecto. Um outro problema importante a ser considerado é a dificuldade de distinguir reações adversas de eventos relacionados à qualidade do produto fitoterápico, além das características particulares e problemas em relação ao controle de qualidade de fitoterápicos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com as sínteses dos estudos elencados, pode-se observar que as plantas medicinais e os medicamentos fitoterápicos são caracterizados por uma mistura complexa de componentes químicos e podem apresentar diversos mecanismos de ação, não há dúvidas de que, quando administrados concomitantemente, podem interagir com diversos fármacos, alterando os seus perfis de eficácia e segurança.

Um dos objetivos principais da farmacovigilância é a detecção precoce dos efeitos indesejáveis desconhecidos dos medicamentos e contribuir para a redução dos riscos relativos à utilização dos mesmos através do acompanhamento sistemático da ocorrência de reações adversas a medicamentos numa população.

Enfocasse a necessária da divulgação do programa de farmacovigilância de fitoterápicos entre os profissionais de saúde, especialmente médicos e enfermeiros que atuam nos estabelecimentos de saúde que prestam serviços de atenção primária, assim como farmacêuticos que atuam também em hospitais e postos de saúde, além de um melhor contato entre o notificador e o prescritor, demonstrar a importância de se conhecer possíveis efeitos nocivos provenientes da administração dos medicamentos antes de sua prescrição, com medidas de prevenção, permitindo uma detecção rápida de uma reação adversa, através do conhecimento acerca da eficácia, efetividade e segurança adequadamente documentado, objetivando o uso racional de fitoterápicos.

Nessa perspectiva, é necessário o desenvolvimento de estudos que caracterizem, avaliem e demonstrem os impactos da aplicação da atenção farmacêutica na fitoterapia.

REFERÊNCIAS

ALVES, F. N. R. **Desafios para o desenvolvimento de fitomedicamentos no Brasil no contexto da indústria farmacêutica.** (Dissertação de Mestrado). Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, 2014.

SILVEIRA, PATRÍCIA FERNANDES DA, BANDEIRA, MARY ANNE MEDEIROS E ARRAIS, PAULO SÉRGIO DOURADO *et al.* Farmacovigilância e reações adversas às plantas medicinais e fitoterápicos: uma realidade. *Revista Brasileira de Farmacognosia [online]*. v. 18, n. 4, 2018.

CRAVEIRO, A. C. S.; CARVALHO, D. M. M.; NUNES, R. S.; FAKHOURI, R.; RODRIGUES, S. A.; TEIXEIRA-SILVA, F. Toxicidade aguda do extrato aquoso de folhas de *Erythrina velutina* em animais experimentais. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, v. 18, n. 0, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Práticas integrativas e complementares: plantas medicinais e fitoterapia na Atenção Básica/Ministério da Saúde. **Cadernos de Atenção Básica**. Brasília, Vol. 31, 2012.

BORGES FV, DIANA M, SALES C *et al.* Políticas públicas de plantas medicinais e fitoterápicos no brasil: sua história no sistema de saúde. *Pensar Acadêmico*. V.16(1), p.13-27,2018.

DERGAL, J. M.; GOLD, J. L.; LAXER, D. A.; LEE, M. S. W.; BINNS, M. A.; IANCOTOT, K. L.; FREEDMAN, M.; ROCHON, P. A. Potential interactions between herbal medicines and conventional drug therapies used by older adults attending a memory clinic. *Drugs Aging*, v. 19, p. 879-886, 2012.

RITTER, M. R; SOBIERAJSKI, G. R.; SCHENKEL, E. P; MENTZ, L. A. Plantas usadas como medicinais no município de Ipê, RS, Brasil. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, v.12, n.02, p. 51-62, 2012.

SILVEIRA, P. F. **Perfil de Utilização e Monitorização de Reações Adversas a Fitoterápicos do Programa Farmácia Viva em uma Unidade Básica de Saúde de Fortaleza-CE.** (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, 2017.

PACHÊCO NMD, ARRUDA CMT, ARAÚJO EC, GOMES LHM *et al.* The use of medicinal plants, the obtaining, packaging and preparation of remedies by elderly women. *Geriatr Gerontol Aging*. 7:298-303, 2013.

BALBINO, E. E., DIAS, M. F *et al.* Farmacovigilância: um passo em direção ao uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, v. 20, n. 6, p. 992-1000, 2010.

PEDROSO, REGINALDO DOS SANTOS, ANDRADE, GÉSSICA E PIRES, REGINA HELENA *et al.* Plantas medicinais: uma abordagem sobre o uso seguro e racional. *Physis: Revista de Saúde Coletiva [online]*. v. 31, n. 02, 2021.

MOTA, DANIEL MARQUES, VIGO, ÁLVARO E KUCHENBECKER, RICARDO DE SOUZA *et al.* Evolução e elementos-chave do sistema de farmacovigilância do Brasil: uma revisão de escopo a partir da criação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Cadernos de Saúde Pública* [online]. v. 34, n. 10, 2018.

OLIVEIRA IV, FREITAS ÉL DE, DETONI KB, RAMALHO-DE-OLIVEIRA D *et al.* Use of the Patient ' S Medication Experience in Pharmacists ' Decision. *Int J Pharm.* n. 7(1), p. 1-8, 2017.

PIRIZ, M. A. *et al.* Uso de plantas medicinais: impactos e perspectivas. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 15, n. 4, p. 992-999, 2013.

SANTANA, M. D. O *et al.* O Poder das Plantas Medicinais: uma Análise Histórica e Contemporânea sobre a Fitoterapia na visão de idosos. **Multidebates**, v. 2, n. 2, p. 10-27, 2018.

ALECRIM, J. S. *et al.* Riscos da não Observação dos Critérios de Biossegurança na Produção e Utilização de Fitoterápicos: Uma Revisão de Literatura. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, v. 18, n.2, p.118-122, 2017.

SKALLI, SOULAYMANI, BENCHEIKH *et al.* Monitoring of herb-drug interactions: a component of pharmacovigilance. **Drug Safety**, v.35, n.10, p.785-91, 2018.

PUPO, SILVA *et al.* Levantamento do perfil medicamentoso e frequência de associações entre o ginkgo (*Ginkgo biloba* L.) e ácido acetilsalicílico, em usuários atendidos pela Farma USCS de São Caetano do Sul. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, Araraquara, v.29, p.1, 2018.

GALLO *et al.* Pregnancy outcome following gestational exposure to Echinacea: a prospective controlled study. **Archives of Internal Medicine**, v.160, p.3141-3143, 2019.

CAPÍTULO 6

CURCUMINA APLICADA AO CÂNCER: UMA VISÃO SOBRE OS MECANISMOS PROPOSTOS PELA NUTRIGENÔMICA

CURCUMIN APPLIED TO CANCER: AN INSIGHT INTO THE MECHANISMS PROPOSED BY NUTRIGENOMICS

Jardel Alves da Costa¹
Amanda Raquel Silva Sousa²
Diêgo de Oliveira Lima³
Universidade Federal do Piauí - UFPI
Renata Rodrigues Costa Fontinele⁴
Kelly Vanderlei Macedo⁵
Gabrielly Martins de Barros⁶
Dênaba Luyla Lago Damasceno⁷
Danielle Gomes de Sousa⁸
Lucas Sá de Sousa⁹
Mikaella Isis de Macedo¹⁰
Lucineide de Brito Rocha¹¹

DOI: 10.46898/rfb.9786558891376.6

1 Universidade Federal do Piauí- UFPI . Jardelalves@ufpi.edu.br
2 Faculdade de Floriano - FAESF. amandasousa1r@gmail.com
3 Universidade Federal do Piauí - UFPI. di.oliveiralima@hotmail.com
4 Hospital Universitário-UFPI. renatafontinele25@hotmail.com
5 Centro Universitário Santo Agostinho- Unifsa. macedokelly@ymail.com
6 Hospital Universitário-UFPI. gabriellymb95@gmail.com
7 Unifacid. denaba-luyla@hotmail.com
8 Universidade Federal do Piauí- UFPI. dannyfirmino98@gmail.com
9 Instituto Federal do Piauí . Lucassousa9522@gmail.com
10 Universidade Federal do Piauí - UFPI . mikaellaisidemacedo@hotmail.com
11 Universidade Federal do Piauí - UFPI. lucineidedebrito@gmail.com

RESUMO

Este estudo objetiva realizar revisão integrativa da literatura, acerca de estudos que relatam a aplicação da curcumina no câncer, demonstrando seus mecanismos modulatórios nos tecidos em mutação. A revisão integrativa foi realizada a partir de buscas nos bancos de dados eletrônicos acerca de publicações de artigos originais escritos em inglês e português, entre os anos de 2016 a 2021. As buscas foram realizadas nas bases de dados: Science Direct (Biblioteca virtual da Elsevier), Pubmed/Medline (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online) e Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), utilizando como descritores em saúde de acordo com a plataforma DeCS/MeSH as palavras: Câncer, Neoplasia, Curcumina e Tratamento, nos idiomas inglês e português, utilizando o termo "and" como operador booleano. A curcumina, um componente chave em alimentos funcionais, tem sido usada há séculos e é relatada como promotora da saúde e combate a várias doenças humanas, incluindo câncer. Estudos recentes indicam que a curcumina pode inibir o crescimento de muitos tipos de câncer, levando-se em consideração que a supressão do tumor induzida pela curcumina é influenciada pelo tipo de célula e muitos outros fatores. Os mecanismos pelos quais a curcumina influencia as células em processo de mutação são múltiplos e não totalmente esclarecidos.

Palavras-chave: Câncer. Neoplasia. Curcumina. Tratamento.

ABSTRACT

This study aims to carry out an integrative literature review on studies reporting the application of curcumin in cancer, demonstrating its modulatory mechanisms in changing tissues. The integrative review was carried out based on searches in electronic databases about publications of original articles written in English and Portuguese, between the years 2016 to 2021. The searches were carried out in the following databases: Science Direct (Elsevier Virtual Library), Pubmed/Medline (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online) and Lilacs (Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences), using as health descriptors according to the DeCS/MeSH platform the words: Cancer, Neoplasia, Curcumin and Treatment, in English and Portuguese, using the term "and" as a Boolean operator. Curcumin, a key component in functional foods, has been used for centuries and is reported to promote health and fight various human diseases, including cancer. Recent studies indicate that curcumin can inhibit the growth of many types of cancer, taking into account that curcumin-induced tumor suppression is influenced by cell

type and many other factors. The mechanisms by which curcumin influences cells in the process of mutation are multiple and not fully understood.

Keywords: Cancer. Neoplasm. Curcumin. Treatment.

1 INTRODUÇÃO

O câncer (CA) é o principal problema de saúde pública no mundo e já está entre as quatro principais causas de morte prematura (antes dos 70 anos de idade) na maioria dos países. A incidência e a mortalidade por câncer vêm aumentando em todas as localidades mundiais, em parte pelo envelhecimento, pelo crescimento populacional, como também pela mudança na distribuição e na prevalência dos fatores de risco de câncer, especialmente aos associados ao desenvolvimento socioeconômico das populações observadas. Verifica-se uma transição dos principais tipos de câncer observados nos países em desenvolvimento, com um declínio dos tipos de câncer associados a infecções e o aumento daqueles associados à melhoria das condições socioeconômicas com a incorporação de hábitos e atitudes associados à urbanização (sedentarismo, alimentação inadequada, entre outros) (BRAY et al., 2018).

A mais recente estimativa mundial, ano 2018, aponta que ocorreram no mundo 18 milhões de novos casos dessa patologia, o câncer, (17 milhões sem contar os casos de câncer de pele não melanoma) e 9,6 milhões de óbitos (9,5 milhões excluindo os cânceres de pele não melanoma). O câncer de pulmão é o mais incidente no mundo (2,1 milhões) seguido pelo câncer de mama (2,1 milhões), cólon e reto (1,8 milhão) e próstata (1,3 milhão). A incidência em homens (9,5 milhões) representa 53% dos casos novos, sendo um pouco maior nas mulheres, com 8,6 milhões (47%) de casos novos. Os tipos de câncer mais frequentes nos homens foram o câncer de pulmão (14,5%), próstata (13,5%), cólon e reto (10,9%), estômago (7,2%) e fígado (6,3%). Nas mulheres, as maiores incidências foram câncer de mama (24,2%), cólon e reto (9,5%), pulmão (8,4%) e colo do útero (6,6%) (BRAY et al., 2018).

Para o Brasil, país em desenvolvimento, a estimativa das pesquisas é que para cada ano do triênio 2020-2022 ocorrerão 625 mil casos novos de câncer (450 mil, excluindo os casos de câncer de pele não melanoma). O câncer de pele não melanoma será o mais incidente (177 mil), seguido pelos cânceres de mama e próstata (66 mil cada), cólon e reto (41 mil), pulmão (30 mil) e estômago (21 mil) (BRASIL, 2019).

A patologia CA envolve uma divisão e reprodução atípica de células que são capazes de se disseminar por todo organismo, e que apesar de ser considerada de

forma geral uma única doença, existem diversas distinções do câncer (MAHANL 2018). De acordo com o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA 2020) uma característica que pode diferenciar os diversos tipos CA é a velocidade de multiplicação das células e sua capacidade de invadir tecidos e órgãos vizinhos.

O processo de carcinogênese, fase de formação do CA, passa por diversos estágios que ocorrem progressivamente até derivar-se um tumor. No estágio inicial ocorre à alteração genética de células devido aos efeitos dos agentes carcinógenos, no estágio de promoção a célula é modificada de forma lenta e gradual em uma célula maligna, e por fim o estágio de progressão no qual é identificado a multiplicação irreversível e descontrolada das células malignas, levando a uma provável neoplasia com capacidade de invasão tecidual e metástase (GARCÊZ 2020).

O processo de metástase é caracterizado quando a neoplasia tem capacidade de invadir outros tecidos e órgãos, para isso o tumor deve desenvolver o seu próprio suprimento sanguíneo para manter seu crescimento rápido e multiplicação de células anormais (MAHANL 2018).

O tratamento oncológico inicia-se após o diagnóstico feito por meio de exames no paciente, esse processo é doloroso para aqueles que o vivenciam. Os tratamentos convencionais como a quimioterapia, radioterapia e cirurgia provocam agravos no paciente que lhes levam a sintomatologia de depressão, dores, caquexia, fadiga ou mesmo distúrbios relacionados ao sono e a alimentação (JURADO *et al.*, 2019).

Na busca por alternativas terapêuticas mais eficazes e menos prejudiciais à saúde do indivíduo portador de câncer surge a nutrigenômica, uma área emergente de pesquisa com o objetivo de delinear a interação entre a ingestão de nutrientes e as patologias recíprocas com o genoma humano. Juntamente com outras disciplinas ômicas, como metabolômica, proteômica e transcriptômica, a nutrigenômica aspira a individualizar a nutrição, uma reminiscência da farmacogenômica e a individualização do uso de drogas (KOROMINA *et al.*, 2020).

Ela influencia as condições de saúde dos indivíduos e a suscetibilidade à doença ao definir a resposta metabólica e a expressão gênica. As modificações epigenéticas podem desempenhar um papel significativo na ocorrência e patogênese da doença. A metilação do DNA e a remodelação da cromatina são os mecanismos epigenéticos mais comuns (NASIR *et al.*, 2020).

Esta nova ciência tem relevância em tratamento de doenças pois age através de dois mecanismos alternativos de interação gene-nutriente, em primeiro lugar, os componentes da dieta podem atuar para alterar a expressão gênica ou agir como cofatores dentro dos sistemas metabólicos. Os impactos dessas interações de componentes da dieta e genes são temporários e dependem da presença do componente da dieta com efeitos modulados pela disponibilidade e armazenamento desses componentes. Em segundo lugar, há impactos de maior duração em um gene por interações da dieta, como componentes da dieta que alteram as taxas de mutação e resultam em alterações do genoma essencialmente permanentes, ou componentes que alteram os padrões de metilação do genoma (WILLIAMS & WATTS, 2019).

Os efeitos da nutrigenômica têm um papel importante na manipulação de componentes da dieta para benefício humano, particularmente na prevenção ou tratamento do câncer ou doenças metabólicas. O impacto dos componentes da dieta, incluindo fitoquímicos, é amplamente estudado neste contexto, observando a expressão gênica e os mecanismos moleculares que interagem com os compostos bioativos e nutrientes, com base em novas tecnologias (BRAICU et al., 2017).

Em busca por substâncias naturais com alto potencial antioxidante e mecanismos nutrigenômicos, a curcumina parece ser uma medida terapêutica eficaz. Sua estrutura química e presença de grupos hidroxila e metoxi, é atribuída a muitas propriedades, em particular antioxidantes, antimicrobianas, antiinflamatórias, antiangiogênicas e antimutagênicas. Considerado isso devido à sua capacidade de interagir com vários alvos moleculares, ela inibe a proliferação de células inflamatórias e a angiogênese, além de atuar quimiopreventivamente (ABIDIAN, 2019).

A curcumina tem sido caracterizada como um potente inibidor da histona deacetilase (HDAC), o que é importante, uma vez que a modificação epigenética por meio da modificação das histonas é um mecanismo crucial no desenvolvimento e progressão do câncer. Entretanto estudos tem demonstrado que a curcumina também diminui a expressão de miRNA-1246, aumentando assim a expressão de seu alvo, p53, em células de câncer de bexiga T24 (RUTZ, 2019).

Muitos estudos evidenciam que o uso da curcumina em tratamentos oncológicos e terapias para o câncer estão cada vez mais se destacando, pois este fitoquímico modula a proliferação de vários tipos de células neoplásicas em diversos órgãos e tecidos, tais como, cólon, próstata, gastro, hepático, pancreático, mama, incluindo o cérebro interferindo na proliferação celular maligna, inibindo o crescimento tumoral (RODRIGUES et al., 2020).

Diante do exposto, este estudo objetiva realizar revisão integrativa da literatura, acerca de estudos que relatam a aplicação da curcumina no câncer, demonstrando seus mecanismos modulatórios nos tecidos em mutação.

2 METODOLOGIA

A revisão integrativa foi realizada a partir de buscas nos bancos de dados eletrônicos acerca de publicações de artigos originais escritos em inglês e português, entre os anos de 2016 a 2021. As buscas foram realizadas nas bases de dados: *Science Direct* (Biblioteca virtual da Elsevier), *Pubmed/Medline* (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online) e *Lilacs* (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), utilizando como descritores em saúde de acordo com a plataforma DeCS/MeSH as palavras: Câncer, Neoplasia, Curcumina e Tratamento, nos idiomas inglês e português, utilizando o termo “and” como operador booleano.

Além da utilização dos descritores, a seleção dos estudos ocorreu de acordo com os critérios de inclusão que foram: artigos originais completos publicados entre os anos de 2016 a 2021 nos idiomas inglês e português, com a presença dos referidos descritores. Após leitura dos resumos de cada estudo foram excluídos todos os artigos que não corroboravam com o objetivo da pesquisa e que não relatavam em seus resultados os mecanismos de modulação gênica desempenhado pela curcumina. O processo de busca e seleção dos estudos está representado na Tabela 1.

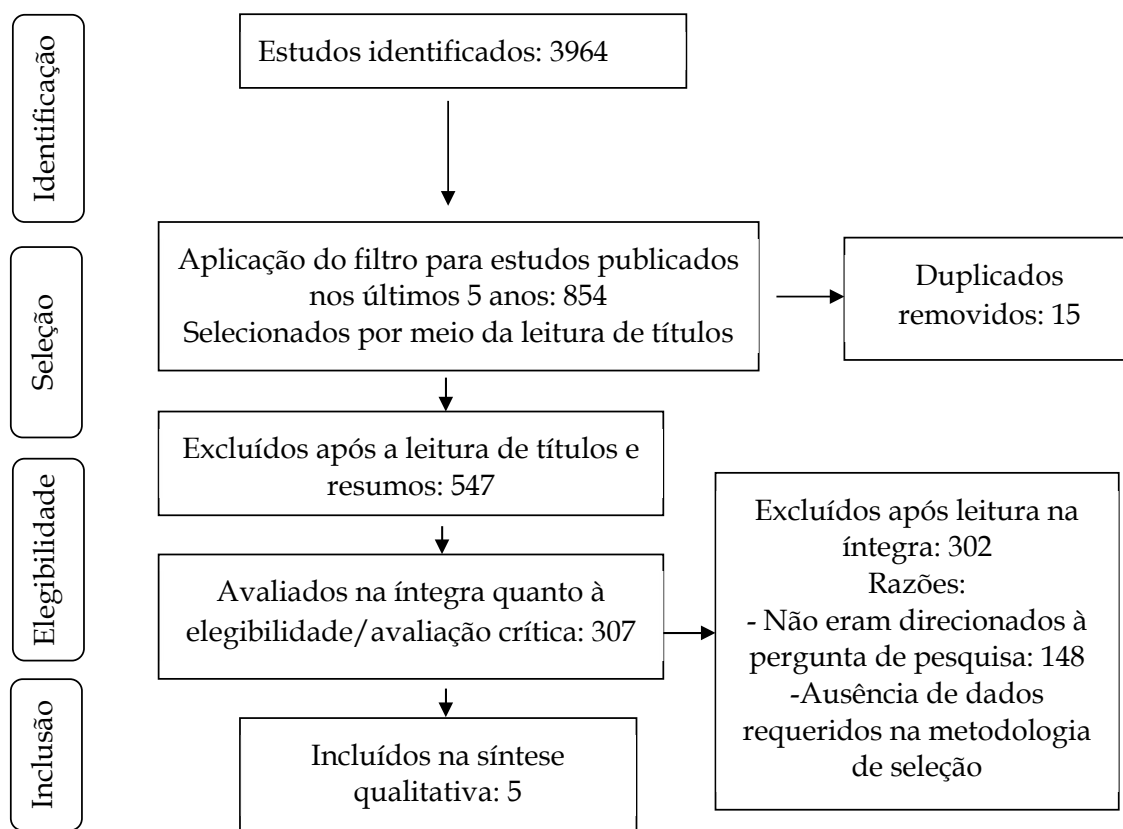
Tabela 1 - Busca e seleção dos estudos.

Busca utilizando descritores			
Base	Idioma	Descritores (DECS/MESH) + Operador booleano	Resultados
Pubmed	Português	Português: Câncer and neoplasia and Curcumina and tratamento.	0
	Inglês		2817
Science direct	Português	Inglês: Cancer and neoplasm and Curcumin and treatment.	0
	Inglês		1141
Lilacs	Português		0
	Inglês		6
Aplicação dos critérios de inclusão e exclusão			
Base	Idioma	Resultado	TOTAL
Pubmed	Português	0	2
	Inglês	2	
Science direct	Português	0	3
	Inglês	3	
Lilacs	Português	0	0
	Inglês	0	

Fonte: Adaptado de Costa et al. (2021).

A Figura 1 representa o fluxograma do processo de busca e seleção detalhados.

Figura 1 - Fluxograma do processo de busca e seleção de estudos.



Fonte: Adaptado de Neely, Adams e Crowe (2001).

Após o processo de busca e seleção utilizando os critérios citados na metodologia, foram selecionados 5 artigos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na Tabela 2 é possível visualizar os autores, ano de publicação, metodologia e principais resultados relatados por cada estudo.

Tabela 2 - Autores, ano de publicação, metodologia e principais resultados relatados.

Autor/Ano	Tipo de estudo	Metodologia	Resultados
SONI et al., 2020.	<i>In Vitro</i> / Células humanas.	As células tumorais viáveis de hepatocarcinoma, foram cultivadas em meio com concentrações indicadas de curcumina e / ou drogas anticâncer padrão.	A curcumina inibiu a sobrevivência das células HepG2 (Células de hepatocarcinoma humano) e HuT78 (Linfoma de células T humanas) e pode modular a quimio-susceptibilidade das células HepG2.
WANG et al., 2020.	<i>In Vitro</i> / Células animais.	As linhas de células de glioblastoma, U251 e U87, foram cultivadas e tratadas com curcumina.	A curcumina inibiu a proliferação, migração e invasão de células U251 e U87 GB (linhagens celulares de glioblastoma). Diminuiu a expressão das proteínas p-AKT e p-mTOR e promoveu a apoptose das células U251 e U87 GB. Além disso, descobriu-se que a curcumina promoveu a expressão de PTEN e p53 (supressores tumorais).
KHAN et al., 2020.	<i>In Vitro</i> / Células humanas.	Linhagens de células de carcinoma papilar de tireóide humano (PTC), BCPAP e TPC-I, foram cultivadas e tratadas com curcumina.	A curcumina suprimiu a sobrevivência das células PTC de uma maneira dependente da dose por meio da indução de apoptose mediada por caspase e causou a atenuação de STAT3 constitutivamente ativo (a desfosforilação de Tyr705-STAT3) sem afetar STAT3. O silenciamento de genes com siRNA específico para STAT3 mostrou a modulação de genes associados ao crescimento e proliferação celular.
ZHANG et al., 2016.	<i>In Vitro</i> / Células humanas.	Células BCPAP (linhagem celular de carcinoma papilar de	A curcumina aumentou notavelmente a expressão do marcador epitelial E-

	<p>tireoide humano) foram cultivadas e tratadas com curcumina.</p>	<p>caderina e reprimiu a expressão do marcador mesenquimal vimentina em células BCPAP. A curcumina também suprimiu várias etapas metastáticas de células BCPAP, incluindo fixação de células, propagação e migração. Além disso, a transcrição, secreção e ativação das metaloproteinases de matriz (MMPs) induzida pela transformação do fator de crescimento-β1 (TGF-β1) em células BCPAP foram mitigadas após o tratamento com curcumina.</p>
<p>KATTA et al., 2019. <i>In Vitro/</i> Células humanas.</p>	<p>Linhagens de células de câncer de próstata metastático humano foram cultivadas e tratadas com curcumina.</p>	<p>O tratamento com curcumina modulou 34 genes nas linhagens celulares tratadas. Genes modulados: Sinalização de TGF-β, incluindo o inibidor de andrógeno / TGF-β, proteína transmembrana da próstata induzida por andrógeno 1 (A avaliação das principais vias canônicas reguladas significativamente destacou que o fator de crescimento transformador beta (TGF-β), sítio de integração relacionado a Wingless (Wnt), Fosfoinositídeo 3-quinase / Proteína Quinase B / alvo mamífero de rapamicina (PIK3 / AKT (PKB) / mTOR), e o potencializador da cadeia leve do fator nuclear kappa de células B ativadas (NF-</p>

kB) foram inibidos principalmente, e a parada do ciclo celular dependente da fosfatase e homólogo da tensina (PTEN) e as vias de apoptose foram elevadas com o tratamento com curcumina.

Fonte: Autoria própria.

O glioblastoma (GB) é uma neoplasia primária comum, que inclui astrocitomas, oligoastrocitomas, oligodendroglioblastomas e glioblastomas (LIM et al., 2018). O estudo realizado por Wang et al. (2020) gerou resultados que indicam que a curcumina inibiu a proliferação pela diminuição da via p-AKT / p-mTOR e promoveu a apoptose pelo aumento da expressão de PTEN e p53.

De acordo com a revisão realizada por Ryskalin et al. (2020) na verdade, a curcumina afeta amplamente várias vias de sinalização, que são afetadas de forma semelhante na degeneração celular e na diferenciação celular. Os efeitos antitumorais da curcumina incluem inibição do crescimento, parada do ciclo celular, anti-migração e anti-invasão, bem como atividade quimio e radio-sensibilizante. Notavelmente, a maioria desses efeitos dependem da indução de ATG dependente de rapamicina em mamíferos (mTOR). Além disso, a curcumina tem como alvo as células-tronco cancerígenas GBM (GSCs) indiferenciadas e altamente tumorigênicas.

Estudos anteriores ao de Soni et al. (2020) também relataram as propriedades anticancerígenas desempenhadas pela curcumina em linhagens de câncer hepático em modelo animal. Das & Vinayak (2014) realizaram tratamento com curcumina em camundongos com linfoma hepático, o tratamento regulou negativamente a ativação de IL-1 α e IL-1 β via AP-1 e NF-IL-6, respectivamente. Os autores concluíram que a curcumina atenua a carcinogênese ao regular negativamente algumas citocinas por meio da modulação de AP-1 e NF-IL6, respectivamente, em camundongos com linfoma. Chiablaem et al. (2014) também puderam observar os efeitos inibitórios desempenhados pela curcumina células de carcinoma hepatocelular.

As doenças malignas da glândula tireoide, por exemplo, carcinoma da tireoide, representam o câncer mais prevalente nas glândulas endócrinas humanas, embora o PTC seja bem diferenciado e tenha um prognóstico e resultado clínico comparativamente melhores. Ainda assim, existem várias preocupações relacionadas com PTC que carecem de investigação mais aprofundadas, como a demonstração dos mecanismos subjacentes à agressividade de alguns tipos de PTC. No estudo de

KHAN et. (2020) linhagens de células BCPAP e TPC-1 foram tratadas com curcumina para tentar decifrar o mecanismo subjacente para a inibição do crescimento e proliferação de células PTC.

No estudo de Zhang et al. (2016) foi demonstrada a capacidade antimetastática da curcumina e foram esclarecidos os possíveis mecanismos responsáveis por seus efeitos em linhagens de células cancerígenas BCPAP, abrigando a mutação BRAF V600E em hemizigotos, sob estimulação de TGF- β 1. Alta atividade de TGF- β é observada em tumores PTC (Linhagem celular de Carcinoma Papilífero de Tireoide) invasivos e metástases em linfonodos. A via de sinalização de TGF- β exerce funções complexas na tumorigênese e progressão tumoral. Foi muito apreciado que o TGF- β poderia funcionar como um supressor de tumor e citocina promotora de metástases em diferentes estágios do desenvolvimento do câncer. Durante as últimas fases do cancro, o TGF- β promover a invasão e metástase do cancro suprimindo a vigilância imunológica, induzindo epitélio para mesênquima transição (EMT), e aumentando a migração de células e factores de transcrição de favoráveis para metástase (RIESCO-EIZAGUIRRE et al., 2009; PAPAGEORGIS, 2015).

Em estudo realizado por Lewinska et al. (2014) o tratamento com curcumina provocou diminuição no número de células e na viabilidade de câncer cervical humano, e aumento nos eventos apoptóticos e nível de superóxido. Os autores acrescentam que a diminuição induzida pela curcumina nos pools de proteínas mutadas, pode ser mediada pela hipermetilação global do DNA observada após o tratamento com o fitoquímico em baixa concentração. Em resumo, o estudo mostrou que a curcumina em doses baixas pode ser eficaz contra as células cancerígenas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A curcumina, um componente chave em alimentos funcionais, tem sido usada há séculos e é relatada como promotora da saúde e combate a várias doenças humanas, incluindo câncer. Estudos recentes indicam que este composto pode inibir o crescimento de muitos tipos de câncer, levando-se em consideração que a supressão do tumor induzida pelo fitoquímico é influenciada pelo tipo de célula e muitos outros fatores. Os mecanismos pelos quais a curcumina influencia as células em processo de mutação são múltiplos e não totalmente esclarecidos.

Mais estudos *in vitro* devem ser realizados a fim de solidificar as informações já existentes, assim como tentar buscar mais informações acerca dos meios pelos quais a curcumina influencia a expressão genética de muitos fatores relacionados a progressão do câncer. A realização de estudos *in vivo* deve ser estimulada para que

se possa promover o avanço da pesquisa e a busca por resultados na premissa do uso deste composto natural no combate ao câncer.

REFERÊNCIAS

ADIBIAN, Mahsa et al. The effects of curcumin supplementation on high-sensitivity C-reactive protein, serum adiponectin, and lipid profile in patients with type 2 diabetes: A randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Phytotherapy Research*, v. 33, n. 5, p. 1374-1383, 2019.

BOOZARI, Motahare; BUTLER, Alexandra E.; SAHEBKAR, Amirhossein. Impact of curcumin on toll-like receptors. *Journal of cellular physiology*, v. 234, n. 8, p. 12471-12482, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Estimativa / 2020: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. – Rio de Janeiro : INCA, 2019. Rio de Janeiro, RJ: Ministério da Saúde. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf> Acesso em: 15 jun. 2021.

BRAY, Freddie et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: a cancer journal for clinicians*, v. 68, n. 6, p. 394-424, 2018.

CARNEIRO, Josiane Aparecida; MACEDO, Darla Silverio. Cúrcuma: princípios ativos e seus benefícios para a saúde. *RBONE-Revista Brasileira De Obesidade, Nutrição E Emagrecimento*, v. 14, n. 87, p. 632-640, 2020.

CHIABLAEM, Khajeelak et al. Curcumin suppresses vasculogenic mimicry capacity of hepatocellular carcinoma cells through STAT3 and PI3K/AKT inhibition. *Anticancer research*, v. 34, n. 4, p. 1857-1864, 2014.

CONG, Yingzi et al. Curcumin induces the tolerogenic dendritic cell that promotes differentiation of intestine-protective regulatory T cells. *European journal of immunology*, v. 39, n. 11, p. 3134-3146, 2009.

DAS, Laxmidhar; VINAYAK, Manjula. Curcumin attenuates carcinogenesis by down regulating proinflammatory cytokine interleukin-1 (IL-1 α and IL-1 β) via modulation of AP-1 and NF-IL6 in lymphoma bearing mice. *International immunopharmacology*, v. 20, n. 1, p. 141-147, 2014.

FEITOZA, Lais Quelen; DE SOUZA TERRA, Fábio; GRASSELLI, Cristiane da Silva Marciano. Plantas Medicinais e seus Compostos com Potencial Terapêutico no Tratamento do Câncer: Revisão Integrativa. *Revista Brasileira de Cancerologia*, v. 67, n. 1, 2021.

GÂRCEZ, LAÍS SPÍNDOLA *Nutrição Clínica 2.ed (Coleção de Manuais de Nutrição v3)*.-Salvador: Editora Sanar, 2020.

GRADIŠAR, Helena et al. MD-2 as the target of curcumin in the inhibition of response to LPS. *Journal of Leukocyte Biology*, v. 82, n. 4, p. 968-974, 2007.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Estatísticas de câncer. Rio de Janeiro: INCA, 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/numeros-de-cancer>

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Tipos de câncer. Rio de Janeiro: INCA, 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/o-que-e-cancer#:~:text=C%C3%A2ncer%20%C3%A9%20um%20termo%20que,adjacentes%20ou%20%C3%B3rg%C3%A3os%20a%20dist%C3%A2ncia>

JAKUBCZYK, Karolina et al. Antioxidant Potential of Curcumin – A Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials. *Antioxidants*, v. 9, n. 11, p. 1092, 2020.

JURADO, Sonia Regina et al. Sintomas depressivos em mulheres com câncer de mama submetidas à quimioterapia e radioterapia: uma revisão integrativa. *Nursing (São Paulo)*, p. 2967-2972, 2019.

KATTA, Shilpa et al. Curcumin-gene expression response in hormone dependent and independent metastatic prostate cancer cells. *International journal of molecular sciences*, v. 20, n. 19, p. 4891, 2019.

KELANY, Mohamed Elsayed; HAKAMI, Tahir M.; OMAR, Adel H. Curcumin improves the metabolic syndrome in high-fructose-diet-fed rats: role of TNF- α , NF- κ B, and oxidative stress. *Canadian journal of physiology and pharmacology*, v. 95, n. 2, p. 140-150, 2016.

KHAN, Abdul Q. et al. Curcumin-mediated apoptotic cell death in papillary thyroid cancer and cancer stem-like cells through targeting of the JAK/STAT3 signaling pathway. *International journal of molecular sciences*, v. 21, n. 2, p. 438, 2020.
KOROMINA, Maria et al. Nutrigenetics and nutrigenomics: ready for clinical use or still a way to go?. 2020.

LEWINSKA, Anna et al. Curcumin-mediated decrease in the expression of nucleolar organizer regions in cervical cancer (HeLa) cells. *Mutation Research/Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis*, v. 771, p. 43-52, 2014.

LIM, Michael et al. Estado atual da imunoterapia para glioblastoma. *Nature reviews Clinical oncology*, v. 15, n. 7, pág. 422-442, 2018.

LIMA, Arthur Medeiros et al. EFICÁCIA DA CURCUMA LONGA NO TRATAMENTO DA COLITE DE DESUSO EM RATOS. ABCD. *Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)*, v. 32, 2019.

MAHAN L K e ESCOTT-STUMP S. Krause - Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. 14ª Edição, Ed. Elsevier, 2018.

MAITHILIKARPAGASELVI, Nachimuthu et al. Curcumin prevents inflammatory response, oxidative stress and insulin resistance in high fructose fed male Wistar rats: Potential role of serine kinases. *Chemico-biological interactions*, v. 244, p. 187-194, 2016.

MARCHI, Juliana Pelissari et al. Curcuma longa L., o açafrão da terra, e seus benefícios medicinais. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, v. 20, n. 3, 2016.

NASIR, Ayesha et al. Nutrigenomics: Epigenetics and cancer prevention: A comprehensive review. *Critical reviews in food science and nutrition*, v. 60, n. 8, p. 1375-1387, 2020.

NOGUEIRA, Henrique Stelzer; LIMA, Waldecir Paula. Câncer, sistema imunológico e exercício físico: uma revisão narrativa. *Corpoconsciência*, p. 40-52, 2018.

PAPAGEORGIS, Panagiotis. TGF β signaling in tumor initiation, epithelial-to-mesenchymal transition, and metastasis. *Journal of oncology*, v. 2015, 2015.

PENG, L.; LI, X.; SONG, S.; WANG, Y.; XU, L. Effects of curcumin on mRNA expression of cytokines related to toll-like receptor 4 signaling in THP-1 cells. *Chin. J. Dermatol.*, v. 43, p. 493-496, 2010.

RIESCO-EIZAGUIRRE, Garcilaso et al. The BRAFV600E oncogene induces transforming growth factor β secretion leading to sodium iodide symporter repression and increased malignancy in thyroid cancer. *Cancer research*, v. 69, n. 21, p. 8317-8325, 2009.

DE SOUSA RODRIGUES, Alexandra et al. Efeitos benéficos do uso da curcuma longa l., no tratamento oncológico: Uma revisão. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 3, n. 3, p. 6579-6591, 2020.

RUTZ, Jochen et al. Curcumin – a viable agent for better bladder cancer treatment. *International Journal of Molecular Sciences*, v. 21, n. 11, p. 3761, 2020.

RYSKALIN, Larisa et al. The Multi-Faceted Effect of Curcumin in Glioblastoma from Rescuing Cell Clearance to Autophagy-Independent Effects. *Molecules*, v. 25, n. 20, p. 4839, 2020.

SAADATI, Saeede et al. Curcumin and inflammation in non-alcoholic fatty liver disease: a randomized, placebo controlled clinical trial. *BMC gastroenterology*, v. 19, n. 1, p. 1-6, 2019.

SHEHZAD, Adeeb et al. New mechanisms and the anti-inflammatory role of curcumin in obesity and obesity-related metabolic diseases. *European journal of nutrition*, v. 50, n. 3, p. 151-161, 2011.

SONI, Vivek Kumar et al. Curcumin circumvent lactate-induced chemoresistance in hepatic cancer cells through modulation of hydroxycarboxylic acid receptor-1. *The international journal of biochemistry & cell biology*, v. 123, p. 105752, 2020.

WANG, Zexia et al. Curcumin suppresses glioblastoma cell proliferation by p-AKT/mTOR pathway and increases the PTEN expression. *Archives of biochemistry and biophysics*, v. 689, p. 108412, 2020.

WILLIAMS, Michael B.; WATTS, Stephen A. Current basis and future directions of zebrafish nutrigenomics. *Genes & nutrition*, v. 14, n. 1, p. 1-10, 2019.

XU, Ran et al. MicroRNA-1246 regulates the radio-sensitizing effect of curcumin in bladder cancer cells via activating P53. *International urology and nephrology*, v. 51, n. 10, p. 1771-1779, 2019.

YOUN, Hyung S. et al. Inhibition of homodimerization of Toll-like receptor 4 by curcumin. *Biochemical pharmacology*, v. 72, n. 1, p. 62-69, 2006.

ZHANG, Li et al. Curcumin inhibits metastasis in human papillary thyroid carcinoma BCPAP cells via down-regulation of the TGF- β /Smad2/3 signaling pathway. *Experimental cell research*, v. 341, n. 2, p. 157-165, 2016.

CAPÍTULO 7

SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM PERIOPERATÓRIA EM PACIENTE SUBMETIDO À HERNIOPLASTIA INCISIONAL E EPIGÁSTRICA SUBLAY: RELATO DE EXPERIÊNCIA

SYSTEMATIZATION OF PERIOPERATIVE NURSING CARE IN PATIENTS UNDERGOING INCISIONAL AND EPIGASTRIC SUBLAY HERNIOPLASTY:

Paula Renata Rodrigues Ortega¹
Juliana Jansen Santos²
Valéria da Silva Alves³
Millena Marreiros dos Santos⁴
Andressa Bastos e Bastos⁵
Leticia Silva Bringel⁶
Mellany Pinheiro Cacau⁷
Poliana Pereira Costa Rabêlo⁸
Aurean D'Eça Junior⁹

DOI: 10.46898/rfb.9786558891376.7

1 Universidade Federal do Maranhão-UFMA. paularenataortega@gmail.com
2 Universidade Federal do Maranhão-UFMA. santos.juliana19@hotmail.com
3 Universidade Federal do Maranhão-UFMA. wal.quimica2016@gmail.com
4 Universidade Federal do Maranhão-UFMA. millymarreiros@hotmail.com
5 Universidade Federal do Maranhão-UFMA. andressabbastos@hotmail.com
6 Universidade Federal do Maranhão-UFMA. leticiabringel@yahoo.com.br
7 Universidade Federal do Maranhão-UFMA. mellany_cacau@hotmail.com
8 Universidade Federal do Maranhão. poliana.rabelo@ufma.br
9 Universidade Federal do Maranhão-UFMA. aurean.junior@ufma.br

RESUMO

O **Objetivo:** relatar a experiência da implementação da Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória em pacientes submetidos à Hernioplastia incisional e Hernioplastia epigástrica. **Metodologia:** estudo descritivo, exploratório, do tipo relato de experiência, realizado a partir da vivência em campo de prática da disciplina Saúde do Adulto II, do curso de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão, em um hospital-escola de São Luís - MA, entre outubro e novembro de 2019. Utilizou-se o modelo conceitual de Wanda A. Horta, fundamentada na Teoria das Necessidades Humanas Básicas de Maslow, sendo os diagnósticos construídos com base na taxonomia NANDA-I (2018-2020), as intervenções de acordo com NIC (2010) e os resultados, de acordo com NOC (2010). O relato foi elaborado a partir dos dados pré, intra e pós-operatórios de dois pacientes submetidos à cirurgia de Hernioplastia incisional e Hernioplastia epigástrica. **Resultados:** a partir da implementação da Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória, foram identificados 15 diagnósticos reais e 3 potenciais, totalizando 18 diagnósticos. **Conclusões:** o presente estudo oportunizou a aplicação da Sistematização da Assistência em Enfermagem Perioperatória (SAEP), a fim de implementar os cuidados de enfermagem sistematizados de acordo com cada indivíduo, levantar diagnósticos, planejar resultados a e realizar as intervenções voltadas para necessidade de cada paciente.

Palavras-chaves: Assistência Perioperatória; Hernioplastia; Diagnósticos de Enfermagem.

ABSTRACT

Objective: to report the experience of implementing the Systematization of Perioperative Nursing Care in patients undergoing incisional hernioplasty and epigastric hernioplasty. **Methodology:** descriptive, exploratory study of the experience report type, carried out from the experience in the field of practice of the Adult Health II discipline, of the Nursing course at the Federal University of Maranhão, in a teaching hospital in São Luís - MA, between October and November 2019. Wanda A. Horta's conceptual model was used, based on Maslow's Theory of Basic Human Needs, and the diagnoses were constructed based on the NANDA-I (2018-2020) taxonomy, the interventions according to with NIC (2010) and the results, according to NOC (2010). The report was based on pre, intra and postoperative data from two patients undergoing Incisional Hernioplasty and Epigastric Hernioplasty. **Results:** from the implementation of the Systematization of Perioperative Nursing Care, 15 real and 3 potential diagnoses were identified, totaling 18 diagnoses. **Conclusions:**

this study provided an opportunity to apply the Systematization of Perioperative Nursing Care (SAEP) in order to implement systematized nursing care according to each individual, raise diagnoses, plan results and carry out interventions aimed at the needs of each patient.

Keywords: Perioperative Care; Hernioplasty; Nursing Diagnoses.

1 INTRODUÇÃO

A hérnia da parede abdominal ocorre quando parte de um órgão (normalmente, alças do intestino delgado) se desloca, através de um orifício (chamado de anel herniário), e invade um espaço indevido (saco herniário). Esse deslocamento ocorre devido ao enfraquecimento do tecido protetor dos órgãos internos do abdômen (SOARES, 2016).

A hérnia incisional (HI) é definida como qualquer falha ou orifício na parede abdominal, com ou sem protuberância, em área de cicatriz pós-operatória, diagnosticada pelo exame clínico ou de imagem (MARKOVIC *et al*, 2016).

A hérnia incisional é uma complicação frequente da cirurgia abdominal, sendo um importante influente de mobilidade. A literatura traz uma grande diversidade deste problema, mas não é encontrado um tratamento global. Atualmente usam-se várias técnicas de hernioplastia, como: sutura simples, técnica da malha, utilização de prótese, na forma aberta ou laparoscópica, esta última apresenta menores taxas de recidiva, fazendo com que seja a alternativa mais recomendada para essa patologia (SHULZ; UHEREK; MEJÍAS, 2018).

Na assistência ao portador de hérnia, o cuidado de enfermagem deve ser prestado de forma integral, aprimorando a assistência a partir da educação continuada do paciente, família e cuidadores. A visão do enfermeiro deve ir além da patologia, devendo avaliar o paciente como um todo. A enfermagem deve exercitar a relação interpessoal, a relação do agir voltado para o outro (SOARES, 2016).

Este estudo foi desenvolvido com o objetivo de implementar a Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória em pacientes submetidos à Hernioplastia Incisional e Hernioplastia Epigástrica, identificando os cuidados de enfermagem a serem prestados no perioperatório, foi possível elaborar os diagnósticos de enfermagem segundo a taxonomia II da NANDA, relacionando às intervenções de enfermagem segundo NIC, para assim se obter os resultados de acordo com a NOC no perioperatório.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A parede abdominal

A parede abdominal é preferencialmente muscular, principalmente nas regiões anterolaterais. O grupo ântero-lateral consiste em quatro grandes músculos, sendo eles: oblíquo externo do abdome, oblíquo interno do abdome, reto do abdome e transversos do abdome; e dois pequenos músculos: cremaster e piramidal (BIGOLIN *et al.*, 2020).

Os músculos reto e piramidal possuem fibras organizadas verticalmente. Já o oblíquo interno, externo e transversos alternam a direção de suas fibras. A alternância na direção das fibras e fascículos das aponeuroses adiciona força e estabilidade à parede abdominal (BIGOLIN *et al.*, 2020; MORRELL *et al.*, 2020).

2.2 Hérnias abdominais

A hérnia da parede abdominal ocorre quando parte de um órgão (geralmente, alças do intestino delgado) se desloca através de um orifício (anel herniário) e invade um espaço indevido (saco herniário), formando um abaulamento de tecido ou órgão adjacente. Esse deslocamento ocorre devido ao enfraquecimento do tecido protetor dos órgãos internos do abdômen, que pode ocorrer em consequência de um problema congênito ou pode estar associado a esforços em demasia (SOARES *et al.*, 2016; LOPES *et al.*, 2017).

O maior perigo da hérnia surge quando há a conjunção de dois fatores: grande volume do órgão deslocado – aumentando o conteúdo no saco herniário – e anel herniário estreito, o que dificulta o trânsito do órgão. Esta situação faz com que o conteúdo herniário fique preso (encarcerado) no saco herniário e sujeito a provocar o estrangulamento herniário, que implica na torção das alças intestinais e pode provocar obstrução intestinal. Esse quadro é muito grave e exige cirurgia em caráter de urgência, pois a compressão dos vasos sanguíneos promove a gangrena da alça intestinal torcida e a sua ruptura. Consequentemente, ocorre uma infecção grave que se estende para a cavidade peritoneal, fazendo um quadro de peritonite aguda (SOARES *et al.*, 2016).

2.2.1 Hérnia Incisional

A hérnia incisional é definida como uma falha ou orifício na parede abdominal em área de cicatriz pós-operatória, diagnosticada por exame clínico ou de imagem. É a única hérnia da parede abdominal que pode ser considerada iatrogênica por na-

tureza, sendo a maioria diagnosticada no primeiro ano de evolução pós-operatória (MARKOVIC, 2016).

Os fatores mais frequentemente responsáveis por uma hérnia incisional são: técnica cirúrgica inadequada, infecção de ferida operatória, idade avançada, desnutrição, obesidade, tabagismo, uso de corticosteroides, medicações antineoplásicas, sepse e presença de patologias crônicas (MARKOVIC, 2016). É tratada, necessariamente, por laparoscopia ou cirurgia aberta, que envolve o reconhecimento do saco herniário, dissecação do mesmo, e reaproximação dos tecidos (SHULZ; UHEREK; MEJÍAS, 2018).

2.2.2 *Hérnia Epigástrica*

A hérnia epigástrica ocorre tipicamente na linha média, superior ao umbigo (entre o apêndice xifoide e o umbigo). Pode ser assintomática ou pode ser encontrada como uma massa no exame físico mediante a relatos de dor ao tossir, por exemplo (SEGURA; RIVERA; ISAZA, 2020). Seu tratamento é obtido por sutura simples do anel herniário, recompondo o estrato musculoaponeurótico, após a exérese ou a redução do conteúdo herniado (LINDMARK, 2018).

2.3 Procedimentos cirúrgicos: hernioplastia incisional sublay e hernioplastia epigástrica sublay

2.3.1 *Técnica operatória aberta sublay ou retromuscular*

As hérnias maiores de três centímetros necessitam do uso de prótese para correção cirúrgica. As principais opções com relação à localização da prótese são: pré-musculoaponeurótica (onlay), retromusculoaponeurótica (underlay ou sublay), nos bordos do defeito (inlay) e intraperitoneal (CARBONELL, 2016).

A técnica retromuscular corresponde à dissecação entre o músculo reto e o folheto posterior da sua aponeurose, tendo em vista a inserção de uma tela abaixo do músculo reto. Esta, na maioria das vezes, é constituída por polipropileno. A tela é inserida para dar reforço à região reparada (CARBONELL, 2016).

Em geral, a cirurgia começa com uma incisão de laparotomia. O saco de hérnia, revestido por peritônio, é identificado, bem como a fáscia superior ou inferior ao defeito. A incisão fascial é prolongada para garantir a exposição adequada do defeito da hérnia (RHEMTULLA; FISCHER, 2018). Após a conclusão da parte intraperitoneal do procedimento, o plano de sublay pode ser criado para a colocação da malha (RHEMTULLA; FISCHER, 2018). A linha média é reaproximada com sutura e a malha é colocada para reforçar o reparo.

Uma vez que a tela esteja situada de acordo com o método escolhido, drenos de sucção fechados podem ser posicionados acima da tela através de laterais. Em seguida, a fáscia anterior é suturada e a linha média é reconstruída (RHEMTULLA; FISCHER, 2018).

2.4 Cuidados de Enfermagem na hernioplastia incisional sublay e hernioplastia epigástrica sublay

Na assistência ao portador de hérnia, a SAEP possibilita uma assistência de enfermagem integral, individualizada, participativa, documentada, avaliada, adequando normas e condutas para assistência de qualidade (FERREIRA *et al*, 2016).

Corresponde à: conduta pré-operatória, assistindo às necessidades básicas do paciente, orientando sobre o procedimento cirúrgico, especialmente no que tange o preparo (higiene corporal, jejum, remoção de adornos e próteses, apresentação de todos os exames); assistência durante o intraoperatório, assegurando a preservação da integridade física do paciente (prevenção de lesões por posicionamento cirúrgico, identificação correta do procedimento e local em que este deverá ser realizado), monitorar sinais vitais e a esterilidade dos materiais; supervisão de possíveis efeitos colaterais medicamentosos derivados da anestesia na recuperação pós-anestésica, realizando a avaliação dos níveis de consciência e recuperação dos movimentos, além dos sinais vitais (SOBECC, 2017).

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, realizado a partir da vivência em campo de prática da disciplina Saúde do Adulto II, do curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão, em um hospital-escola de São Luís - MA, no período de 21 de outubro a 14 de novembro de 2019, nos setores da clínica cirúrgica e centro cirúrgico adultos.

O relato foi elaborado a partir dos dados pré, intra e pós operatórios de dois pacientes submetidos à hernioplastia incisional e epigástrica. A prática foi dividida em dois momentos: o acompanhamento dos pacientes em pré e pós-operatório na clínica cirúrgica, e o intraoperatório no centro cirúrgico. Participaram do estudo os pacientes A e B, sendo o paciente A acompanhado durante as fases pré-operatória e pós-operatória, e o paciente B durante o período transoperatório.

Foi utilizada para a construção deste estudo a Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória (SAEP), com aplicação das seguintes etapas: Coleta de Dados; Diagnósticos de Enfermagem; Planejamento de Enfermagem; Implementa-

ção e Avaliação da Assistência prestada. Na coleta de dados utilizaram-se as fichas do hospital: Histórico de Enfermagem, embasado no modelo conceitual de Wanda de Aguiar Horta, fundamentada na Teoria das Necessidades Humanas Básicas de Maslow e Ficha Perioperatória. A partir disso, foram elaborados diagnósticos de Enfermagem (Taxonomia II NANDA 2018-2020), planejamento, a implementação (NIC) e a avaliação, chegando aos resultados (NOC).

Com relação ao procedimento cirúrgico, o intraoperatório, com os respectivos diagnósticos e intervenções de Enfermagem listados, os dados coletados são do segundo paciente, submetido à Hernioplastia Epigástrica. Quanto ao pós-operatório, foram elencados após a recuperação pós-anestésica os diagnósticos e intervenções de Enfermagem referentes ao paciente submetido ao procedimento de Hernioplastia Incisional.

Ressalta-se o cumprimento dos princípios éticos em pesquisa e confidencialidade das informações coletadas. Ambos pacientes acompanhados no relato de caso supracitado assinaram um Termo de Autorização pré-estabelecido, em duas vias, composto de todas as informações necessárias e pertinentes ao estudo, permanecendo uma via com o mesmo e a demais com os pesquisadores.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

N.A.A., do sexo feminino, 48 anos, natural de Brejo-Maranhão, residente na capital do estado (São Luís), dona de casa, refere ter se submetido a cirurgia bariátrica há 7 anos, sem intercorrências. Há três anos, notou nódulo em cicatriz umbilical. Referiu sentir dor disruptiva em aperto localizada em região umbilical. Há um ano, o nódulo aumentou em extensão juntamente à intensidade da dor, avaliada em 7 na EVA (Escala Visual Analógica). Há sete meses, procurou serviço ambulatorial do hospital-escola para consulta e realização de exames laboratoriais e de imagem: ultrassonografia, onde diagnosticou-se hérnia incisional. Encaminhada para clínica cirúrgica para realização de Hernioplastia incisional sublay, dando entrada no dia 24 de outubro de 2019.

De acordo com o histórico de Enfermagem, foram levantados os diagnósticos:

Quadro 1 - Diagnósticos, resultados e intervenções de Enfermagem (NANDA, NOC, NIC) da paciente N.A.A., em pré-operatório imediato de hernioplastia incisional sublay. São Luís, MA, 2019.

Diagnósticos de Enfermagem (NANDA)	Resultados (NOC)	Intervenções de Enfermagem (NIC)
Nutrição desequilibrada: menor do que as necessidades corporais , caracterizada por aversão ao alimento, interesse insuficiente pelos alimentos e percepções erradas, relacionada a transtorno psicológico	Comportamento de aceitação: dieta prescrita	Informar sobre a necessidade de modificação da dieta: perda de peso; Discutir sobre as exigências nutricionais e as percepções do paciente quanto à dieta prescrita; Observar o paciente durante e após as refeições/lanches para garantir que foi alcançada e mantida a ingestão adequada
Obesidade , caracterizada por IMC>30kg/m ² , relacionada a atividade física diária inferior à recomendada para sexo e idade, comportamento sedentário por mais de 2 horas por dia, comportamentos alimentares inadequados	Melhora do IMC	Informar sobre a necessidade de modificação da dieta: perda de peso; Orientar sobre a importância de exercícios físicos; Monitorar as preferências e as escolhas alimentares
Conforto prejudicado , caracterizado por ansiedade, desconforto com a situação, medo, relacionado a controle situacional insuficiente.	Estado de conforto	Escutar o paciente com atenção; Criar um ambiente calmo e de apoio; Permanecer com o paciente para promover segurança e diminuir o medo
Ansiedade , caracterizada por contato visual insuficiente, apreensão, voz trêmula, relacionada a estressores.	Redução da ansiedade	Usar abordagem calma e tranquilizadora; Oferecer informações reais sobre diagnóstico, tratamento e prognóstico; Identificar mudanças no nível de ansiedade
Interação social prejudicada , caracterizada por desconforto em situações sociais, relacionada processos de pensamento perturbados	Envolvimento social	Escutar o paciente com atenção; Auxiliar o paciente a identificar atividades recreativas coerentes com suas capacidades físicas, psicológicas e sociais

Baixa autoestima situacional , caracterizada por verbalizações autonegativas, relacionada a alteração da imagem corporal	Autoestima	Ajudar o paciente a separar aparência física de sentimentos de valor pessoal, conforme apropriado; Determinar se alguma mudança na imagem corporal contribuiu para o aumento do isolamento social
Comportamento de saúde propenso a risco , caracterizado por falha em agir de forma a prevenir problemas de saúde, minimiza mudanças no estado de saúde, relacionado a percepção negativa da estratégia recomendada de cuidados de saúde e a transtorno psicológico	Comportamento de adesão	Investigar as barreiras à mudança no comportamento; Ajudar o indivíduo a comprometer-se com um plano de ação para mudar comportamentos; Oferecer reforço positivo e apoio emocional durante o processo de aprendizagem e enquanto implementa o comportamento
Eliminação urinária prejudicada , caracterizada por disúria e frequência, relacionada a infecção do trato urinário	Eliminação urinária	Administração de medicamentos; Controle hídrico; Orientar o paciente sobre a rotina de eliminação

No transoperatório, foram levantados os diagnósticos:

Quadro 2 - Diagnósticos, Resultados e Intervenções de Enfermagem (NANDA, NOC, NIC) do paciente B.M.R, em transoperatório de hernioplastia epigástrica sublay. São Luís, MA, 2019.

Diagnósticos de Enfermagem (NANDA)	Resultados (NOC)	Intervenções de Enfermagem (NIC)
Ansiedade caracterizada por preocupação, medo e inquietação relacionada ao procedimento cirúrgico	Autocontrole; Enfrentamento	Monitoração de sinais vitais; Proporcionar ambiente seguro e confortável; Apoio emocional; Realizar conversa terapêutica; Orientar/explicar sobre o procedimento cirúrgico
Integridade Tissular Prejudicada caracterizada por acesso venoso periférico, incisão cirúrgica e inserção do dreno relacionada ao procedimento cirúrgico	Cicatrização de Feridas: Primeira intenção; Integridade Tissular: Pele; Autocuidado: Higiene; Controle de riscos: Processo Infecioso	Monitoração de sinais vitais; Controle de medicamentos; Supervisionar AVP; Orientar e supervisionar autocuidados na FO
Risco de infecção: Fatores de risco: Ambiente (exposição a patógenos); Procedimento invasivo; Incisão cirúrgica; Acesso venoso periférico e dreno	Detectar e combater os riscos de infecção no transoperatório	Controle de medicamentos (antibioticoprofilaxia); Proteção contra Infecção; Cuidados com os cateteres; Cuidados com as lesões; Supervisão da pele; Orientar e supervisionar higiene e autocuidados
Risco de lesão por posicionamento perioperatório: Fatores de risco: Posição cirúrgica; Imobilização	Detectar e prevenir riscos de lesão por pressão nos transoperatório	Identificação de riscos (aplicar escala de ELPO); Precauções cirúrgicas - utilização de coxins; Supervisão da pele; Mudança de decúbito
Mobilidade no leito prejudicada caracterizada por limitação no desempenho das habilidades motoras relacionado a procedimento anestésico.	Restauração da mobilidade;	Realizar avaliação pelo índice de Aldrete e Kroulik Auxiliar paciente a se mobilizar suavemente no leito; Orientar quanto a importância da mobilidade.

No pós-operatório mediato (4º dia pós-operatório), foram levantados os diagnósticos:

Quadro 3 - Diagnósticos, Resultados e Intervenções de Enfermagem (NANDA, NOC, NIC) do paciente N.A.A., em pós-operatório mediato, 4º dia pós-operatório, de hernioplastia incisional sublay. São Luís, MA, 2019.

Diagnósticos NANDA	Resultados NOC	Intervenções de Enfermagem NIC
Ansiedade caracterizada por angústia, apreensão, incerteza relacionada a estressores	Autocontrole da ansiedade; Enfrentamento	Proporcionar ambiente seguro e confortável; Apoio emocional; Promoção de exercícios
Integridade tissular prejudicada caracterizada por presença de AVP em MSD, FO e dreno suctor, relacionada à cateter de inserção e ao procedimento cirúrgico	Autocuidado: Higiene; Conhecimento: Controle de Infecção	Cuidado com as Lesões: Cuidado com o local da incisão cirúrgica; Cuidado com o local de incisão do dreno suctor e AVP; Ensino-aprendizagem
Nutrição desequilibrada: menor do que as necessidades corporais , caracterizada por aversão ao alimento, interesse insuficiente pelos alimentos e percepções erradas, relacionada a transtorno psicológico	Comportamento de aceitação de dieta prescrita; Comportamento de perda de peso	Aconselhamento Nutricional; Assistência no autocuidado: Alimentação
Risco de Infecção: Fatores de risco: Ferida operatória; Inserção do dreno; Acesso venoso periférico	Controle da infecção	Controle de Infecção: Fazer a troca do curativo da FO diariamente; Cuidado com o local de incisão do dreno e AVP
Obesidade , caracterizada por IMC > 30 kg/m ² , relacionada a atividade física diária inferior à recomendada para sexo e idade, comportamento sedentário por mais de 2 horas por dia, comportamentos alimentares inadequados	Melhora do IMC	Informar, quando necessário, sobre a necessidade de saúde para modificação da dieta: perda de peso; Orientar sobre a importância de exercícios físicos; Monitorar as preferências e as escolhas alimentares

Mediante a assistência de enfermagem prestada durante o período da prática, elencou-se diagnósticos de enfermagem os quais são parte da sistematização da assistência, possibilitando estabelecer metas e cuidados/intervenções a serem feitas para a melhora do quadro de saúde do paciente. No estudo foram levantados 12 diferentes diagnósticos de enfermagem NANDA, assim como foi elaborado o planejamento da assistência de enfermagem, sendo utilizadas as intervenções segundo a classificação da NIC e estabelecendo-se resultados segundo a classificação NOC.

De acordo com os diagnósticos de enfermagem encontrados, a ansiedade foi um dos diagnósticos que persistiu pelo período perioperatório, pois é um problema que surge antes e depois da cirurgia, seja pelo nervosismo de se submeter a um procedimento cirúrgico, como também ansiedade pela alta hospitalar.

Há de se considerar também o diagnóstico de Risco de Infecção e Integridade tissular prejudicada, ambos presentes no transoperatório e pós-operatório, períodos em que o paciente se encontra mais vulnerável, visto que o procedimento cirúrgico, acesso venoso, dreno, expõem a pele não íntegra à fatores de infecção. Fica evidenciada a importância das intervenções diárias da enfermagem para prevenir qualquer tipo de desconforto e complicações, de modo a perceber/supervisionar também sinais de infecção, as características normais e anormais da pele e mucosas, e sinais de flebite.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implementação da Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória (SAEP) é fundamental para contribuir com a qualidade da assistência e eficiência dos cuidados dispensados ao paciente cirúrgico, assim como oportuniza o aprimoramento de conhecimentos científicos da profissão, proporcionando resultados satisfatórios, no que diz respeito à independência do cliente, autocuidado e melhorias na sua condição de saúde.

Levantar diagnósticos, planejar resultados a serem alcançados e realizar as intervenções voltadas para cada necessidade, comprova a eficiência da prática técnico científica, dando prioridade às necessidades básicas de cada paciente e levando em consideração sua unicidade.

Além disso, permitiu-se a visualização na prática do emprego dos conhecimentos teóricos adquiridos no universo acadêmico, atuando conjuntamente com os múltiplos elementos que fazem parte do cotidiano profissional enfermeiro. Assim,

a experiência contribuiu de maneira positiva para o desenvolvimento da autonomia das acadêmicas de enfermagem.

REFERÊNCIAS

ANTONIOU, Stravos A. *et al.* Past, presente and future of minimally invasive abdominal surgery. **Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons**. EUA, v 19, n 3, jul-set 2015

BIGOLIN, André Vicente *et al.* Qual é o melhor método para avaliação da parede abdominal? Restabelecer força não significa recuperação funcional. **ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva**. São Paulo, ano 33, p. 01, 2020.

CARBONELL II AM. Rives-Stoppa Retromuscular Repair. In: NOVITSKY, Yuri W. **Hernia Surgery**. Switzerland: Springer International Publishing, 2016. p 107-115

FERREIRA, Márcia Cibelle *et al.* A importância da sistematização da assistência de enfermagem no perioperatório. **Rev Saúde**, Guarulhos-SP, v 10, n 1, ed. esp. 2016

LINDMARK, Michael; STRIGÅRD, Karin; LÖWENMARK, Thyra *et al.* Fatores de risco para complicações cirúrgicas na correção de hérnia ventral. **World J Surg** **42**, 3528-3536, 2018.

LOPES, Paulo Marcos *et al.* Urgências cirúrgicas pediátricas. In: LOPES, Paulo Marcos. **Temas Cirúrgicos Essenciais**. 1 Ed. Fortaleza-CE: LCR, 2017. p 176-189

MARKOVIC, Aleksandra; BARREIRA, Márcio Alencar; GOES, Anya Costa A. M. Hérnia incisional: proposta de um fluxograma que oriente o tratamento. **Health Biol Sci**, v 4, n 4, p 257-264, out-dez 2016

MELO, Renato Miranda de. Hérnias complexas da parede abdominal. **Rev. Col. Bras. Cir.**, Rio de Janeiro, v 40, n 2, abr 2013

MORRELL, André LG *et al.* Hérnias ventrais por acesso lateral totalmente extraperitoneal robótico (eTEP): dez etapas essenciais na padronização técnica. **Revista do Colégio Brasileiro De Cirurgiões**. São Paulo, 41, 2020.

NANDA Internacional. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2018-2020**. Porto Alegre: Artmed; 2018

RHEMTULLA, Irfan A.; FISCHER, John P. Retromuscular sublay technique for ventral hernia repair. **Semin Plast Surg**, EUA, v 23, n 3, p 120-126, jul 2018

SEGURA, Bernardo Alfonso Borráez; RIVERA, María Carolina Díaz; ISAZA, Carlos Enrique Ramírez. **Fundamentos De Cirurgia General**. 1. ed. Pereira, Colômbia: Editorial Universidad Tecnológica de Pereira, p 352-353, 2020.

SCHULZ, Marco ; UHEREK, Fernando; MEJÍAS, Paula. Hernia incisional. **Cuadernos de Cirugía**, 17(1), 103-111, 2018.

SOARES, F.P. *et al.* **Sistematização da assistência de Enfermagem ao paciente pediátrico com hérnia inguinal esquerda.** In: V Congresso de Educação em Saúde da Amazônia (COESA), 2016, Pará. Tipo de publicação...Pará: Universidade Federal do Pará, 2016

SOBECC – Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. **Diretrizes práticas em enfermagem cirúrgica e processamento de produtos para a saúde-SOBECC.** 7o ed. São Paulo: SOBECC, 2017.

WEBER, T.R.; HOLCOMB, George W.; MURPHY, J. Patrick. **Umbilical and other abdominal wall hernias.** In: HOLCOMB, George W.; MURPHY, J. Patrick; SHAWN, D. St. Peter. *Pediatric Surgery.* 5ª ed. Philadelphia: Saunders, 2010

CAPÍTULO 8

DESAFIOS E EQUIPE MULTIDISCIPLINAR PARA TRATAMENTO EM FISSURA LABIOPALATINA

CHALLENGES AND MULTIDISCIPLINARY TEAM FOR TREATMENT OF LABIOPALATINAL FISSURE

Nívia Castro Binda¹
Ana Luiza Castro Binda²
Hebert Queiroz dos Santos³
Maria Fernanda Zacarias Da Silva⁴
Raíssa Tenório de Souza Costa⁵
José Igor da Silva⁶
Luana Pereira Ibiapina Coêlho⁷
Emilly Shayanny da Silva Pereira Lessa⁸
Matheus Almeida Ramalho⁹
Bruna Peixoto Girard¹⁰
Ana Auxiliadora de Matos dos Santos¹¹

DOI: 10.46898/rfb.9786558891376.8

1 Universidade Federal do Espírito Santo - UFES. nivia_sgp@hotmail.com

2 Cirurgiã Dentista, ES. aninha_binda@hotmail.com

3 Centro Universitário Cesmac. hebertqueiroz99@gmail.com

4 Faculdade Cesmac do sertão. Fernandaferrero17@hotmail.com

5 Centro Universitário Cesmac. rarra.tenorio@gmail.com

6 Faculdade Maurício de Nassau - UNINASSAU. sigor016@gmail.com

7 Universidade Estadual do Maranhão. luana_ibiapina@hotmail.com

8 Centro Universitário Cesmac. emillylessa6@gmail.com

9 Universidade Federal de Jataí - UFJ. matheusramalho@discente.ufg.br

10 Centro Universitário Cesmac. brunapeixoto5@hotmail.com

11 Residente do Programa Multiprofissional em Saúde da Família - SESAUFIOCUZ. anauxiliadora3467@gmail.com

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo revisar a literatura acerca das fissuras labiopalatinas, a fim de identificar quais são os desafios enfrentados por esses pacientes, bem como relatar quais são os tratamentos disponíveis, ressaltando a importância da multidisciplinariedade. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura utilizando as bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Scientific Eletronic Library Online (Scielo) e U.S. National Library of Medicine (PUBMED). Os principais desafios encontrados foram quanto aos problemas alimentares, distúrbios da fala e alterações odontológicas. Para a correta reabilitação do paciente, deve-se haver uma equipe de saúde multidisciplinar, envolvendo a odontologia, a medicina, a fonoaudiologia, a psicologia, a enfermagem, a nutrição, fisioterapia e o serviço social.

Palavras-chave: Anormalidade Congênita. Fissura Labial. Fissura palatina.

ABSTRACT

This study aims to review the literature on cleft lip and palate, in order to identify the challenges faced by these patients, as well as to report which treatments are available, highlighting the importance of multidisciplinary. This is an integrative literature review using Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Scientific Electronic Library Online (Scielo) and U.S. National Library of Medicine (PUBMED) as databases. The main challenges encountered were related to eating problems, speech disorders and dental changes. For the correct rehabilitation of the patient, there must be a multidisciplinary health team, involving dentistry, medicine, speech therapy, psychology, nursing, nutrition, physiotherapy and social work.

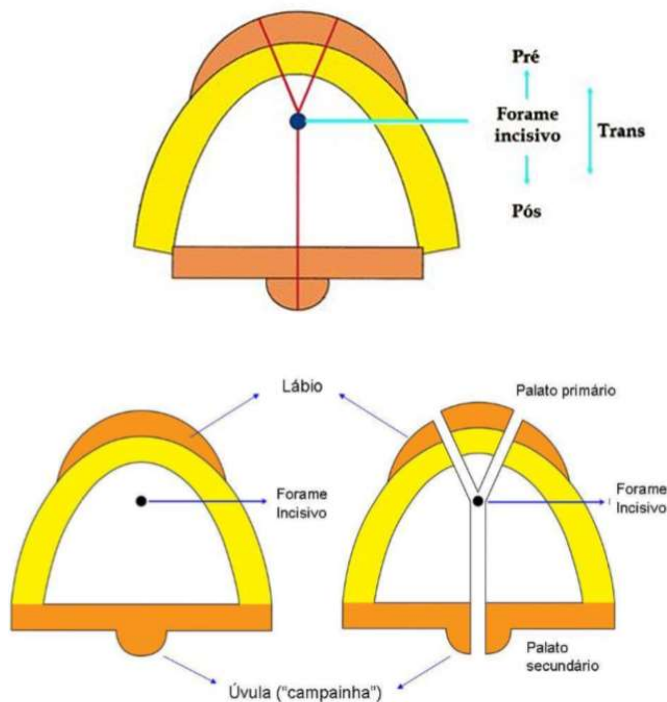
Keywords: Congenital Abnormality. Cleft Lip. Cleft palate.

1 INTRODUÇÃO

As fissuras labiopalatinas consistem em malformações congênitas craniofaciais com maior incidência no mundo, resultantes da má união entre os processos maxilares, mandibulares e frontonasal que ocorre durante a quarta até a oitava semana de vida intrauterina. O período crítico em que mais ocorre essa má fusão vai do final da sexta semana até o começo da nona semana de vida intrauterina (AAMARAL, 2013).

As fissuras são classificadas utilizando o forame pré incisivo como ponto de referência. As classificações, de acordo com Spina et al e modificada por Silva Filho et al, estão descritas figura 1 e no quadro 1.

Figura 1 - Classificações das fissuras



Fonte: Fissuras labiopalatinas: Uma abordagem interdisciplinar (TRINDADE; SILVA FILHO, 2007).

Quadro 1 - Classificações das fissuras.

Classificação das Fissuras	Características
Pré Forame incisivo	Envolvem o Lábio e/ou rebordo alveolar sem ultrapassar o limite do forame incisivo.
Transforame incisivo	Estende-se desde o lábio até a úvula, atravessando o rebordo alveolar
Pós forame incisivo	Envolve apenas o palato, sem comprometimento do lábio e dentes.
Submucosa	Envolve a musculatura do palato mole
Raras da face	Pode envolver bochechas, pálpebras, orelhas, nariz e ossos do crânio da face

Fonte: Silva Filho et al (1992).

A etiologia dessas fissuras é multifatorial, podendo estar associada a fatores genéticos e/ou ambientais. Os fatores genéticos, na sua grande maioria, estão são associados a síndromes de herança hereditária. Já os fatores ambientais envolvem a utilização de tabaco, alcoolismo em excesso, drogas anticonvulsivantes, radiações ionizantes, hormônios, pesticidas e herbicidas e fatores nutricionais e infecciosos que ocorrem durante o período de formação embrionária. Além disso, fatores hormonais e nutricionais da mãe contribuem para a má formação congênita (GRACIANO; TAVANO; BACHEGA, 2007).

Estima-se que, no mundo, a fissura labiopalatina acomete 9,92 a cada 10000 crianças e, embora possa acometer pessoas independente do sexo, raça e etnia, sabe-se que possuem predileção para o sexo feminino, com proporção entre homens/mulheres de 1,5:1 e 2:1 (RIBEIRO; MOREIRA, 2005), respectivamente, e acometem predominantemente a raça branca, sendo a proporção entre brancos e negros de 2:1 (BRASIL, 2014).

As crianças que nascem com esse defeito possuem comprometimento de diversas naturezas que as prejudicam desde os primeiros dias de vida e, quando não há reabilitação, se estende até a fase adulta.

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo revisar a literatura acerca das fissuras labiopalatinas, a fim de identificar quais são os desafios enfrentados por esses pacientes, bem como relatar quais são os tratamentos disponíveis, ressaltando a importância da multidisciplinariedade.

2 METODOLOGIA

A fim de que haja direcionamento na pesquisa delineou-se como questão norteadora: “quais são os desafios enfrentados pelos pacientes portadores de fissura labiopalatina?” e “qual a importância da abordagem multidisciplinar no tratamento desses pacientes?”

Para a construção deste artigo foi feito um levantamento bibliográfico nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e U.S. National Library of Medicine (PUBMED). Os artigos foram coletados no período de abril a julho de 2021. Foram selecionados artigos contemplados entre os anos de 2005 a 2021, utilizando os seguintes descritores contidos na lista dos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS): “Anormalidade Congênita”; “Fissura Labial”; “Fissura palatina”.

Considerou-se como critério de inclusão os artigos completos disponíveis na íntegra, nos idiomas inglês, português e espanhol. Os critérios de exclusão foram: artigos incompletos e que não possuem relação com o objetivo do presente estudo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

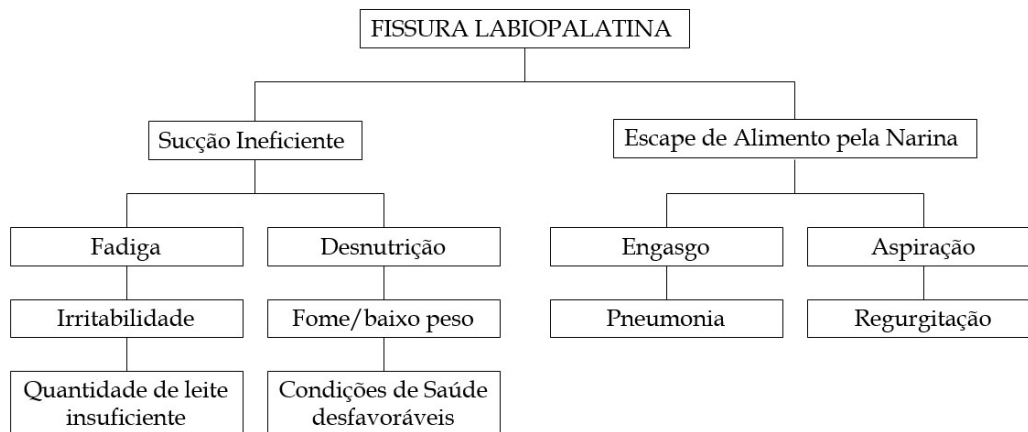
Os problemas estéticos e funcionais causados pela fissura labiopalatina é bastante complexo e pode levar a transtornos secundários, incluindo o preconceito. A não junção dos processos maxilares, mandibulares e frontonasal, faz com que haja comunicação entre as cavidades oral e nasal, resultando em comprometimento na alimentação e na fala do paciente (DE SOUZA FREITAS et al., 2013).

3.1 Problemas alimentares

A fissura labiopalatina faz com que o recém-nascido tenha cuidados especiais quanto a amamentação (ARARUNA; VENDRÚSCOLO, 2000). A ruptura das regiões oral e nasal faz com que o bebê não consiga gerar a pressão suficiente para exercer a sucção durante o aleitamento materno (ROCHA CMG, DIAS MCM, 2008).

Além disso, esses pacientes possuem maiores susceptibilidade ao engasgo e ao vômito durante a por terem dificuldades na deglutição (FAY, 2017). O quadro 2 ilustra as dificuldades e consequências enfrentadas por pacientes que possuem essa má formação.

Quadro 2 - Dificuldades e consequências enfrentadas por pacientes fissurados



Fonte: (ARARUNA; VENDRÚSCOLO, 2000)

Sendo assim, a mãe deve ser orientada quanto ao aleitamento, a fim de garantir todo o aporte nutricional das crianças nessa primeira fase da vida. O apoio da equipe de saúde se torna necessário, instruindo a mãe quanto aos cuidados e possibilidades para tornar essa experiência gratificante (BRANCO; CARDOSO, 2013).

Existem alguns manejos que facilitam o aleitamento, como o correto posicionamento do bebê, fazer a ordenha do leite antes da mamada e, quando o aleitamento ao seio não se fizer possível, pode-se oferece-lo em uma mamadeira com tamanho correto para a idade do bebê e adaptar o bico e furo quando necessário (BAUTZER et al., 2012).

3.2 Distúrbios da fala

A fala é gerada pela vibração das cordas vocais e modelada pelos lábios, bochechas, mandíbula, dentes, palato duro, palato mole e paredes faríngeas (COELHO; VASCONCELOS, 2006). Os pacientes portadores de fissuras labiopalatinas normalmente possuem alterações na fala devido à má formação no sistema estomatognático (REDDY, 2012).

Os distúrbios da fala presente nos pacientes fissurados podem ser classificados em distúrbios obrigatórios ou distúrbios compensatórios. Os distúrbios obrigatórios são aqueles em que a fala é executada normalmente, porém a alteração anatômica produz distorção dos sons. Já os distúrbios compensatórios são aqueles em que a

fala é produzida de forma alterada, devido à alteração anatômica (AAMARAL, 2013).

3.3 Alterações odontológicas

Devido a alteração anatômica manifestada em pacientes com fissuras labio-palatinas, as crianças portadoras possuem maiores propensões a desenvolverem alterações dentárias. Dentre as anomalias dentárias, os dentes neonatais e intranais, agenesias, microdontia e hipoplasia são os mais frequentes (LIMA et al., 2016). Os portadores também possuem, em sua maioria, má oclusão e mordida cruzada (LIMA et al., 2015).

É necessário um correto diagnóstico e tratamento desses pacientes a fim de estabelecer, o máximo possível, a normalidade na cavidade oral desse indivíduo, colaborando para seu bem-estar.

3.4 Tratamento e equipe multidisciplinar

O paciente portador dessa má formação congênita possui comprometimento de diversas naturezas. Sendo assim, é necessário corrigir essa alteração para que seja reestabelecida a normalidade do sistema estomatognático. O protocolo de tratamento mais recomendado é o fechamento da fissura por meio de cirurgias que pode ter início após os três meses de idade e, a depender da gravidade e complexidade das fissuras, se estender até a vida adulta (ANDRADE, 2019).

Assim, para a correta reabilitação do paciente, deve-se haver uma equipe de saúde multidisciplinar, envolvendo a odontologia, a medicina, a fonoaudiologia, a psicologia, a enfermagem, a nutrição, fisioterapia e o serviço social (RODRIGUES, 2015). É necessário, então, que haja profissionais capacitados e de diferentes áreas agindo conjuntamente em prol da saúde e melhoria na qualidade de vida do paciente fissurado.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo objetivou, por meio de uma revisão bibliográfica, identificar quais os desafios enfrentados pelos pacientes portadores de fissura labiopalatina e enfatizar a importância da equipe de saúde multidisciplinar para o seu tratamento.

Os principais desafios encontrados foram problemas alimentares, distúrbios da fala e alterações odontológicas. Para a correta reabilitação do paciente, deve-se haver uma equipe de saúde multidisciplinar, envolvendo a odontologia, a medici-

na, a fonoaudiologia, a psicologia, a enfermagem, a nutrição, fisioterapia e o serviço social.

Assim, é necessário que haja profissionais capacitados e de diferentes áreas agindo conjuntamente em prol da saúde e melhoria na qualidade de vida do paciente fissurado.

REFERENCIAS

AAMARAL, G. CARACTERÍSTICAS DA FALA DE INDIVÍDUOS COM FISSURA TRANSFORAME INCISIVO ATENDIDOS NO NAPADF-UFSC. **Journal of Petrology**, v. 369, n. 1, p. 1689-1699, 2013.

ANDRADE, C. A. DE. A Importância da Equipe Multiprofissional para a recuperação da criança com fenda labiopalatina. n. 2002, p. 0-4, 2019.

ARARUNA, R. DA C.; VENDRÚSCOLO, D. M. S. Alimentação da criança com fissura de lábio e/ou palato: um estudo bibliográfico. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 8, n. 2, p. 99-105, 2000.

BAUTZER, A. P. et al. Administração alimentar no recém nascido com fissura labiopalatina. **Psychology Applied to Work: An Introduction to Industrial and Organizational Psychology, Tenth Edition Paul**, v. 53, n. 9, p. 1689-1699, 2012.

BRANCO, L. L.; CARDOSO, M. C. D. A. F. Alimentação no recém-nascido com fissuras labiopalatinas. **Universitas: Ciências da Saúde**, v. 11, n. 1, 2013.

BRASIL, D. E. M. D. O. rtigo spEciAl. v. 48, n. 2, p. 188-194, 2014.

BRUNA KENNEDY PORTUGAL DE LIMA, GABRIELA CRISTINA FARINI COBI, GUILHERME MIRANDA FROIS ISABELA OLIVEIRA REIS, NATHÁLIA ARAÚJO MENDES DOS REIS, VERIDIANA RABELO DE MAGALHÃES PINTO, CELSO HENRIQUE NAJAR RIOS, E. S. S. T. O PAPEL DO CIRURGIÃO-DENTISTA NA ABORDAGEM DO PACIENTE COM FISSURA LABIOPALATINA. **Angewandte Chemie International Edition**, 6(11), 951-952., 2016.

COELHO, M.; VASCONCELOS, R. Distúrbios Articulatorios Compensatórios em adolescentes portadores de fissura. 2006.

DE SOUZA FREITAS, J. A. et al. Rehabilitative treatment of cleft lip and palate: Experience of the hospital for rehabilitation of craniofacial anomalies/USP (HRAC/USP) - part 4: Oral rehabilitation. **Journal of Applied Oral Science**, v. 21, n. 3, p. 284-292, 2013.

FAY, D. L. Alimentação do lactente com fissura labiopalatina no primeiro ano de vida. **Angewandte Chemie International Edition**, 6(11), 951-952., 2017.

GRACIANO, M. I. G.; TAVANO, L. D.; BACHEGA, M. I. Aspectos psicossociais da reabilitação. In: **Fissuras labiopalatais: uma abordagem interdisciplinar PP - São Paulo**. [s.l.] Editora Santos, 2007.

LIMA, E. P. DE A. et al. a Ortodontia Na Atenção Multidisciplinar Na Saúde Do Paciente Fissurado: Uma Revisão Da Literatura. **Odontol. clín.-cient**, v. 14, n. 4, p. 785–788, 2015.

REDDY, C. Perfil de fala em pacientes com fissura labiopalatina atendidos em um hospital de Porto Alegre. **Экономика Региона**, n. July, p. 32, 2012.

RIBEIRO, E. M.; MOREIRA, A. S. C. G. Atualização sobre o tratamento multidisciplinar das fissuras labiais e palatinas. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, p. 31–40, 2005.

ROCHA CMG, DIAS MCM, P. L. ET AL. Aleitamento materno e fissura labiopalatal: revisão e atualização. **Rev Med Minas Gerais**, v. 18, p. 77–82, 2008.

RODRIGUES, T. S. A IMPORTÂNCIA DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR NA REABILITAÇÃO DE PACIENTES FISSURADOS PORTO VELHO-RO PORTO VELHO-RO. 2015.

TRINDADE, I. E. K.; SILVA FILHO, O. G. DA P. P.-S. P. **Fissuras labiopalatinas: uma abordagem interdisciplinar** Livraria Santos Editora, , 2007.



CAPÍTULO 9

PROBLEMAS EVIDENCIADOS EM IDOSOS QUE CONVIVEM COM HIPERTENSÃO ARTERIAL

PROBLEMS EVIDENCED IN ELDERLY LIVING WITH ARTERIAL HYPERTENSION

Lizandra Ellem Silva de Souza¹
Geovanna RenaiSSa Ferreira Caldas²
Natália Nunes Alves³
Palomma Rafaelly Teixeira Alencar⁴
Quézia Moura de Sousa⁵
Karine Souza Andrade⁶
Ana Bessa Muniz⁷
Ana Beatriz Marques Martins⁸
Rebeca Rayane de Sousa Marinho⁹
Daisy Maria Vicente Sales¹⁰

DOI: 10.46898/rfb.9786558891376.9

1 Universidade de Juazeiro do Norte - - UNIJUAZEIRO. lizandraellen@hotmail.com
2 Universidade de Juazeiro do Norte - - UNIJUAZEIRO. geovannacaldas@hotmail.com
3 Universidade de Juazeiro do Norte - UNIJUAZEIRO. natalia_nunes22@hotmail.com
4 Universidade de Juazeiro do Norte - UNIJUAZEIRO. palommaenfermeira@gmail.com
5 Universidade de Juazeiro do Norte - UNIJUAZEIRO. queziasousa18@gmail.com
6 Universidade Cruzeiro do Sul. karinesouzandrade@icloud.com
7 UNESP São José dos Campos -SP. bessa.muniz@unesp.br
8 Faculdade Princesa do Oeste. anabeatriz-2018@hotmail.com
9 Faculdade Integrada Brasil Amazônia. rebecarayane225@gmail.com
10 Faculdade Nova Esperança - FAMENE. daisymvs@hotmail.com

RESUMO

A hipertensão arterial é uma doença que acomete uma grande parte da população idosa resultando em números elevados de óbitos por falta do controle da doença. O tratamento requer das pessoas mudanças no estilo de vida e adoção de medidas importantes para evitar maiores complicações. O objetivo do trabalho é apresentar os problemas enfrentados por idosos portadores de hipertensão arterial sistêmica. O estudo é uma revisão bibliográfica da literatura com abordagem qualitativa onde o levantamento foi feito através das bases de dados: LILACS e SCIELO. A revisão possibilitou identificar que os principais problemas no tratamento de idosos com diagnóstico de hipertensão arterial é a dificuldade na tomada das medicações, na mudança no estilo de vida e na falta de ida aos serviços de saúde sendo diversos os fatores que interferem nesse tratamento tornando de extrema importância o acompanhamento desses idosos por profissionais de saúde que devem elaborar medidas que possam contribuir de forma positiva para o tratamento da doença.

Palavras-chave: Hipertensão Arterial. Enfermagem. Idoso.

ABSTRACT

Hypertension is a disease that affects a large part of the elderly population, resulting in high numbers of deaths due to lack of disease control. Treatment requires people to change their lifestyle and adopt important measures to avoid further complications. The objective of the work is to present the problems faced by elderly people with systemic arterial hypertension. The study is a literature review of the literature with a qualitative approach where the survey was carried out using the following databases: LILACS and SCIELO. The review made it possible to identify that the main problems in the treatment of elderly people diagnosed with hypertension is the difficulty in taking medications, in changing their lifestyle and in the lack of going to health services. It is extremely important to monitor these elderly people by health professionals who must develop measures that can contribute positively to the treatment of the disease.

Keywords: Hypertension. Elderly. Nursing.

1 INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento é marcado por alterações nos sistemas do corpo que sofre mudanças que podem ser fisiológicas, psicológica, bioquímicas e que interferem na funcionalidade do idoso. Esses aspectos interferem na reação do corpo

a situações estressantes para o organismo dificultando na adaptação ao ambiente em que vive. Isso faz com que pessoas dessa faixa etária se tornem mais susceptível a traumatismos, doenças e incapacidades sendo a recuperação mais difícil e assim trazendo complicações que podem levar a morte (MENEZES et. al, 2018).

No Brasil é possível ver o aumento do público de idosos nos últimos tempos facilitando assim para um valor maior de agravos na saúde dessas pessoas. É notável a quantidade de idosos acima de 60 anos que tenha alguma doença crônica o que causa uma preocupação, pois, é um problema que pode levar esse indivíduo a perder sua capacidade de desenvolver suas atividades da vida diária afetando na sua independência e limitando o cuidado necessário para seu bem-estar. O aparecimento dessas complicações é resultado do avanço da idade que torna o idoso mais sensível ao surgimento dessas incapacidades, sendo assim, quando esse idoso não adere a um estilo de vida saudável se torna ainda mais complicado sua recuperação (MACHADO et al, 2017).

Vários costumes como o sedentarismo, o alcoolismo, tabagismo e uma alimentação ruim são vistos como práticas de risco para as doenças crônicas. Patologias como diabetes, câncer, hipertensão, problemas vasculares e pulmonares estão ligados a esses fatores onde adquirindo praticas saudáveis de vida é possível evitar e controlar os agravos dessas doenças (TOFFOLI, MALIK, 2019).

Pessoas diagnosticadas com algum tipo de DC podem ter seus objetivos futuros comprometidos onde se torna necessário modificar seus costumes como mudança na alimentação, adesão ao tratamento, mudança em alguns hábitos, e passar a monitorar a ocorrência de sintomas relacionados a doença que não podem sair do padrão normal, pois podem acarretar consequências graves podendo levar a morte (SILVEIRA, TAVARES, MARCONDES, 2016).

Entre essas doenças crônicas destaca-se a Hipertensão Arterial (HA) essa é caracterizada quando se tem um aumento constante da pressão, sendo igual ou maior que 140/90 mmHg, sendo que os achados desses valores em mais de uma aferição podem dar a confirmação da doença. Hoje em dia pode-se observar um aumento preocupante de pessoas portadoras de hipertensão tendo como consequência um número maior de óbitos (SILVA, 2019).

Tanto no Brasil como nos demais países é possível observar um maior número do diagnóstico de HA em pessoas idosas. Um fato preocupante é que o controle dos níveis elevados da pressão arterial é pouco encontrado entre as pessoas que estão

fazendo o tratamento o que pode acarretar problemas maiores na saúde desses indivíduos (MENEZES et al, 2016).

A partir desse contexto manifestou-se a seguinte questão norteadora: Quais as principais dificuldades encontradas por idosos com diagnóstico de hipertensão arterial?

Dessa forma, o presente trabalho mostra a importância do entendimento sobre os problemas vivenciados por pacientes portadores de HA, proporcionando assim, maior entendimento para a realização de estratégias de intervenções no controle da assistência à saúde do idoso.

Com base nisso, o objetivo do estudo é apresentar os problemas enfrentados por idosos portadores de hipertensão arterial sistêmica.

2 METODOLOGIA

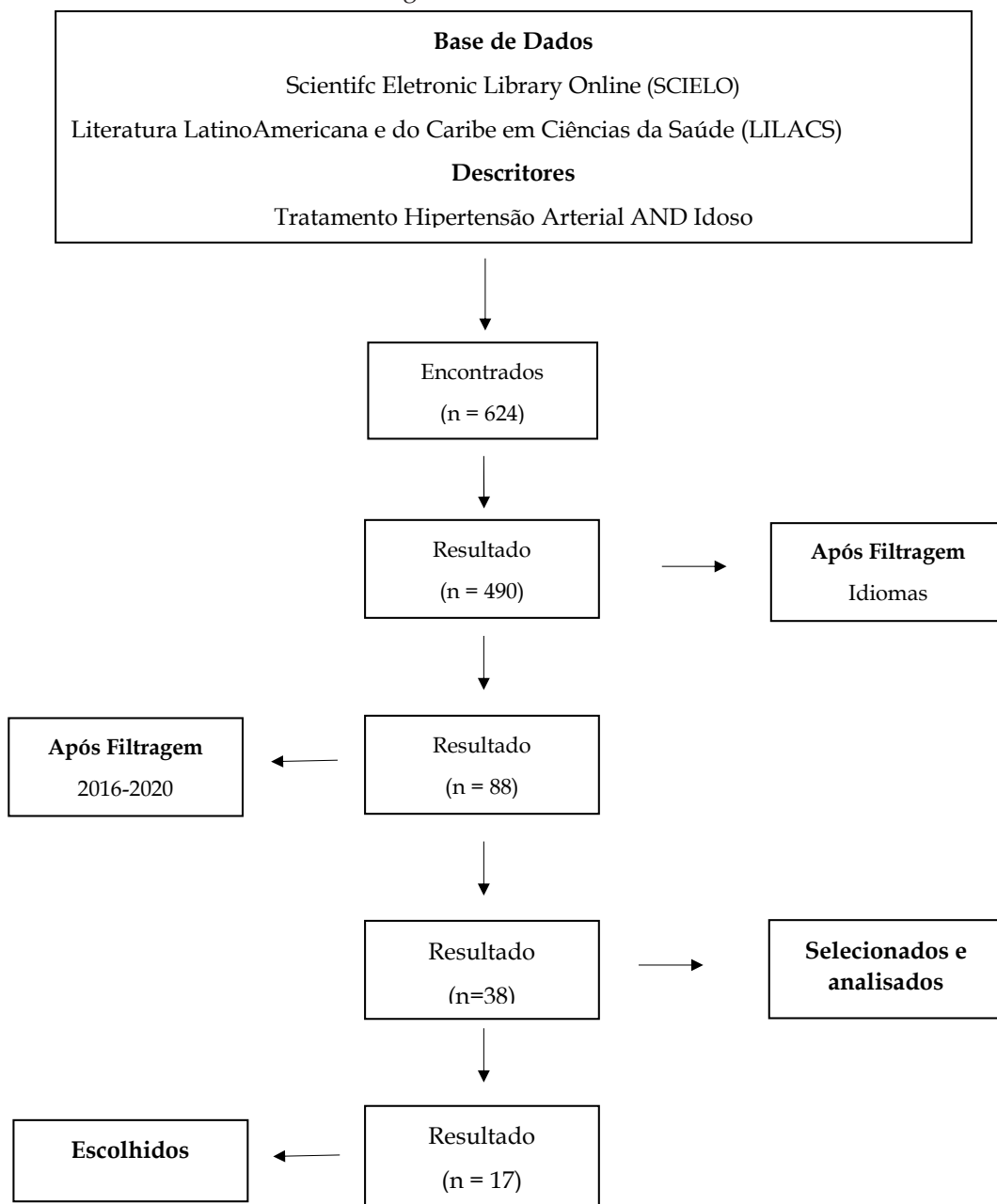
O método pode ser visto como um agrupamento de procedimentos que nos permite ter o conhecimento sobre fatos da realidade. Este permite o alcance do objetivo pretendido através da escolha de ferramentas que podem esclarecer o caso em estudo (Silva et al, 2016).

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura do tipo descritiva com abordagem qualitativa, realizado em novembro de 2020 na qual foram consultadas as bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) com utilização dos descritores tratamento, hipertensão arterial e idoso utilizando o operador booleano AND.

Os critérios de inclusão utilizados foram artigos publicados em língua portuguesa e inglesa entre os anos de 2015 a 2021 e que estivessem disponíveis na íntegra de forma gratuita e que abordassem o determinado tema. Quanto aos critérios de exclusão foram artigos duplicados e que não abordassem a temática escolhida.

Após consulta nas bases de dados foram encontrados um total de 624 artigos onde foram filtrados os critérios de inclusão e exclusão resultando um total de 88 artigos que foram analisados na íntegra sendo selecionados 17 artigos para elaboração do estudo.

Tabela 1 - Fluxograma da escolha dos documentos.



Fonte: Protocolo PRISMA

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram incluídos, neste estudo 17 artigos que abordavam o tema sobre hipertensão arterial em idosos. O quadro 02 (dois) apresenta a composição dos artigos, com autor e ano de publicação, periódico de publicação e tema.

Tabela 2 - Distribuição dos estudos, conforme autor, ano de publicação, e achados da pesquisa.

AUTOR/ANO	PERÍODICO DE PUBLICAÇÃO	TEMA DO ARTIGO
BARBOSA A.R.C. et al. 2019.	Journal Health Npeps.	Significado atribuído por idosos com hipertensão arterial sistêmica à realização de atividade física.
FIRMO, J.O.A, MAMBRINI, J.V.M, PEIXOTO S.V. et al. 2018.	Revista de Saúde Pública. online	Controle adequado da hipertensão em idosos: ELSI-Brasil.
GEWEHR D.M, BANDEIRA V.A.C, GELATTI G.T. et al. 2018.	Revista Saúde Debate.	Adesão ao tratamento farmacológico da hipertensão arterial na Atenção Primária à Saúde.
LIMA, J.P, ABREU, D.P.G, BANDEIRA, E.O. et al. 2018.	Revista Brasileira Enfermagem	Alfabetização funcional em saúde em idosos com hipertensão na Estratégia Saúde da Família. Revista Brasileira de Enfermagem.
MALACHIAS M.V.B, FRANCO R.J.S, FORJAZ C.L.M. et al. 2016.	Arquivos Brasileiros de Cardiologia.	7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial: Capítulo 6-Tratamento não medicamentoso.
MONTEIRO A.A.F, SILVA G.C.A., SILVA L.V. et al. 2020.	Brazilian Journal Health Review.	Estudo sobre a adesão ao tratamento de hipertensão arterial sistêmica na UBSF de Três Poços.
OLIVEIRA M.S.N, ALMEIDA G.B.S, CHAGAS D.N.P.C. et al. 2017.	Revista Enfermagem da UFSM.	Autocuidado de idosos diagnosticados com hipertensão arterial e/ou diabetes mellitus.
ROCHA, M. L.	Revista de APS.	Adesão ao tratamento da hipertensão arterial

BORGES, J. W., MARTINS, M. F. S. 2017.		entre usuários da estratégia saúde da família em um município do Piauí.
ROCHA M.L, BORGES J.W, MARTINS M.F.S. 2017.	Revista de APS	Adesão ao tratamento da hipertensão arterial entre usuários da estratégia saúde da família em um município do Piauí.
RESENDE A.K.M, LIRA J.A.C, PRUDÊNCIO F.A, et al. 2018.	Revista de enfermagem UFPE online.	Dificuldades de idosos na adesão ao tratamento da hipertensão arterial.
SILVA M.L.B, BOUSFIELD A.B.S, 2016.	Temas em psicologia.	Representações sociais da hipertensão arterial.
SANTOS F.G.T.D, MEZZAVILA, V.A.M, RÊGO A.D.S. et al. 2019.	Saúde debate.	Enfoque familiar e comunitário da Atenção Primária à Saúde a pessoas com Hipertensão Arterial.
STOPA S.R, CESAR C.L.G, ALVES M.C.G.P, et al, 2019.	Revista brasileira epidemiologia.	Uso de serviços de saúde para controle da hipertensão arterial e do diabetes mellitus no município de São Paulo.
SILVA L.M, SOUZA A.C, FHON J.R.S. et al. 2020.	Revista escola de enfermagem. USP.	Adesão ao tratamento e síndrome da fragilidade em idosos hipertensos.
SOUSA L.D.S., PESSOA M.S.D.A., OLIVEIRA R.P.D.P. et al.	Revista Nursing (São Paulo).	Caracterização sociodemográfica e clínica dos pacientes hipertensos não controlados atendidos em uma unidade de pronto atendimento.

2019.		
TAVARES N.U.L, BERTOLDI A.D, THUMÉ E, FACCHINI L.A. et al. 2016.	Revista Brasileira Enfermagem.	Qualidade de vida e adesão ao tratamento farmacológico entre idosos hipertensos.
TURRAS L, RETELATTO M.T.R, DALLACOSTA F.M. 2019.	Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online.	Adesão ao tratamento e hábitos de vida de hipertensos.

Fonte: Elaboração própria, 2021.

Após reunir as informações dos artigos utilizados foi possível elaborar as seguintes temáticas: Hipertensão arterial no idoso e suas complicações de Tratamento para Hipertensão Arterial e as Principais Dificuldades Encontradas.

3.1 Hipertensão Arterial no idoso e suas complicações

A patologia hipertensão arterial é prevalente em pessoas idosas sendo uma doença com vários fatores de risco relacionados tendo como característica os níveis altos da pressão arterial. Assim os distúrbios metabólicos e alterações nos órgãos-alvo estão ligados a essa causa. Além desses distúrbios existem os fatores que contribui de forma negativa para o agravamento da doença como o sexo, idade, etnia, obesidade, ingesta constante de sal, alcoolismo, falta de exercícios físicos, dificuldades socioeconômicas e outras comorbidades presentes (LIMA et al, 2020).

Para Silva, a hipertensão arterial atualmente é caracterizada quando se tem um aumento constante da pressão, sendo igual ou maior que 140/90 mmHg, onde os achados desses valores em mais de uma aferição podem dar a confirmação da doença. Hoje em dia pode-se observar um aumento preocupante de pessoas portadoras de hipertensão tendo como consequência um número maior de óbitos⁵.

Uma das características que está ligada a hipertensão arterial é o fato de além de ser uma enfermidade pode ser considerada também como fator de risco para outras doenças. De acordo com Da SILVA e BOUSFIELD (2016) não existe cura para a doença e exige uma terapêutica que vai acompanhar o indivíduo para o resto da vida.

Segundo BARBOSA (2019) existem dois meios de tratamento para a hipertensão arterial, que são eles o medicamentoso que inclui uso diário de anti-hipertensivos e o não medicamento que está relacionado a mudança nos hábitos de vida como adesão a uma boa alimentação, controle do peso e a realização de atividades físicas.

Sendo um dos problemas encontrados na saúde pública o controle da hipertensão arterial apresenta riscos à saúde de pessoas idosas. Mesmo com meios tecnológicos e científicos são encontradas dificuldades, esses problemas é consequência dos meios adotados para esse controle que entre eles estão a acessibilidade a serviços de saúde e a disponibilidade de medicamentos ou ao modo em que o indivíduo adere ao tratamento e faz a mudança nos seus costumes diários adotando uma vida saudável (FIRMO et al, 2018).

A atenção primária em saúde (APS) sendo a porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS), tem como uma das funções encaminhar os pacientes para outros níveis de serviço em saúde. Sendo assim é necessário que seja realizado condutas que atendam às precisões das pessoas idosas. Como influência para a adaptação desses indivíduos a um novo estilo de vida é realizada a educação em saúde que ajuda de forma importante no controle das doenças crônicas, essas pessoas têm o direito de ser orientados conforme seus problemas de saúde sendo informados de como podem envolver-se para garantia de sucesso no tratamento (OLIVEIRA et al, 2017).

3.2 Tratamento para Hipertensão Arterial e as Principais Dificuldades Encontradas

Entre os tratamentos para HA se encontra o medicamentoso onde se dá pôr o uso de anti-hipertensivos que podem ser combinado com outros medicamentos o que pode colaborar para a aderência terapêutica. É um tratamento que requer a colaboração do paciente e a ajuda dos profissionais de saúde. A não aderência aos métodos medicamentosos de controle da hipertensão significa a não insistência do consumo dos fármacos ou o uso de forma incorreta sem orientação medica tomando assim em horários e doses erradas complicando o controle da pressão (GEWEHR et al, 2018).

Turras (2019) também confirma que os principais problemas no uso de medicações é a falta de entendimento do paciente sobre os fármacos. Uma das dificuldades também encontradas é o esquecimento dos pacientes em tomar a medicação com a dose correta e no horário estabelecido onde esses problemas são mais prevalentes em pessoas idosas.

É possível observar que uma das dificuldades que influencia o descontrole da doença é a terapia medicamentosa onde esses pacientes não conseguem seguir as recomendações sugeridas pelos profissionais de saúde e acabam fazendo uso incorreto desses medicamentos.

Rocha, Borges e Martins (2017) considera que existe um grande número de casos de hipertensão arterial, onde maiorias desses casos são de difícil controle, pois não é adotado o tratamento necessário para a doença. Muitos fatores podem interferir nesse tratamento sendo eles a baixa escolaridade, idade, etnia, sexo e situação socioeconômica sendo que algumas outras dificuldades também podem atrapalhar essa adesão como a quantidade de fármacos indicados e seus efeitos adversos, instabilidade financeira e falta de acesso aos sistemas de saúde.

Para Silva (2020) os idosos têm dificuldade na adesão correta ao tratamento, pois muitas vezes é possível observar algumas barreiras que impedem essa adesão correta que além do esquecimento das doses de medicamentos e seus efeitos adversos existem também outras dificuldades como a baixa escolaridade, situação econômica desfavorável e idoso frágil. Onde esses fatores contribuem para baixa eficácia do controle da doença.

Já os meios de tratamentos sem uso de medicamentos incluem a adoção de meios saudáveis de vida como redução de peso em casos de obesidade, evitar estresse, controle do tabagismo, práticas de exercícios físicos, alimentação saudável rica em nutrientes e com diminuição do sódio. Para Malachias (2016) e Monteiro (2020) essas medidas contribuem para o controle da doença.

Conforme Santos (2019) as indicações de tratamento necessário para o manejo da hipertensão arterial podem trazer para o idoso irritação e mudanças emocionais durante a adequação a novos costumes interferindo totalmente no seu convívio. Sendo um fator importante para a não adesão correta ao tratamento.

Tavares (2016) ressalta que existem cinco grupos de causas que atrapalham os pacientes idosos com hipertensão arterial a seguir com o tratamento correto que são eles: a falta de incentivo social e familiar, questões culturais e psicossociais, questões demográficas e socioeconômicas, terapêutica recomendada, falta de vínculo com unidades de saúde e profissionais. Sendo que é possível observar que idosos e indivíduos do sexo masculino com baixa condições são mais acometidos e acabam não seguindo a terapêutica necessária.

Resende (2018) afirma que maioria dos idosos conhece o tratamento para hipertensão arterial onde também apresenta que tem pacientes que não tem esse conhecimento ou liga o tratamento apenas as medicações e que alguns são dependentes e precisam de suporte dos familiares e de profissionais de saúde principalmente para ajudar na adequação e aceitação para terapia recomendada sendo que a falta de incentivo tem resultado negativo no controle da doença para esses pacientes.

A avaliação de Sousa (2019) mostra que as características principais de portadores de HA são pessoas aposentadas, com escolaridade baixa, renda familiar com até um salário mínimo, aposentados e que moram acompanhados. Onde esses pacientes têm maiores chances de abandonar ou não aderir ao tratamento resultando em descontrole dos níveis de pressão arterial e elevados números de procura pelos serviços de emergência.

Uma pesquisa relatou que a ida aos serviços de saúde é essencial no controle da hipertensão arterial sendo importante para o controle da doença. Com o acompanhamento desses pacientes é possível observar suas principais dificuldades e as condições em que esses indivíduos se encontram fazendo possível a monitorização dos níveis de pressão arterial e melhorando a busca de medidas para adesão ao tratamento como também melhorando o incentivo de hábitos saudáveis e verificando a necessidade de acompanhamento desses pacientes por especialistas. É destacado que a busca pelos serviços de saúde melhora na adesão ao tratamento (STOPA et al, 2019).

Os artigos enfatizam que a adesão a terapêutica para hipertensão arterial requer dos pacientes várias mudanças na sua vivência, onde, os tratamentos propostos são: Medicamentoso, controle do peso, pratica de exercícios físicos e mudança na alimentação. É possível observar que são várias as condições que dificultam esse tratamento, sendo que esse indivíduo precisa passar por alguns obstáculos que impedem essa aderência. As principais dificuldades encontradas são não tomar as medicações de acordo com a prescrição recomenda, baixa escolaridade e não aderência as mudanças no estilo de vida.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os artigos é possível observar que os principais fatores ligados a baixa adesão são as formas incorretas da tomada de medicações e ao estilo de vida inadequado ligados a má alimentação, aspectos culturais, baixa escolaridade e muitas vezes falta de incentivo familiar e falta de vínculo com os serviços de saúde.

Sendo que para adesão ao tratamento correto que traga bons resultados é necessário esforço do paciente e mudanças no seu comportamento.

Diante disso conclui-se que os profissionais de saúde podem colaborar nessa adesão fazendo o acolhimento e a busca desses pacientes minimizando os problemas encontrados e incentivando as mudanças nos hábitos de vida que não são favoráveis ao controle da doença. É importante ressaltar que através do reconhecimento dessas dificuldades é possível a elaboração de medidas e estratégias que visem a melhora desses pacientes em aderir ao tratamento proposto o que pode contribuir para o controle da doença e para a melhora da qualidade de vida dessas pessoas ajudando assim na diminuição de complicações e maiores riscos para saúde.

REFERENCIAS

BARBOSA A.R.C. et al. Significado atribuído por idosos com hipertensão arterial sistêmica à realização de atividade física. **Journal Health NPEPS**, v. 4, n. 2, p. 90-103, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.30681/252610103706>.

FIRMO J.O.A. et al. Controle adequado da hipertensão em idosos: **ELSI-Brasil. Revista de Saúde Pública**. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052000646>.

GEWEHR D.M. et al. Adesão ao tratamento farmacológico da hipertensão arterial na Atenção Primária à Saúde. **Revista Saúde em Debate**. v. 42, n. 116 pp. 179-190. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-1104201811614>.

LIMA J.P. et al. Alfabetização funcional em saúde em idosos com hipertensão na Estratégia Saúde da Família. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0848>.

MENEZES, J. N. R. et al. A VISÃO DO IDOSO SOBRE O SEU PROCESSO DE ENVELHECIMENTO. **Revista Contexto & Saúde**, [S. l.], v. 18, n. 35, p. 8-12, 2018. DOI: 10.21527/2176-7114.2018.35.8-12. Disponível em: <https://doi.org/10.21527/2176-7114.2018.35.8-12>.

MACHADO, W. D. et al. Idosos com doenças crônicas não transmissíveis: um estudo em grupos de convivência. **Revista Ciência & Saberes**, 2017. (Acesso em: 16 de abril de 2020). Disponível em: <http://www.facema.edu.br/ojs/index.php/ReOn-Facema/article/view/194>.

MENEZES T.N.D. et al. Prevalência e controle da hipertensão arterial em idosos: um estudo populacional. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**, v. 34, n. 2, p. 117-124, 2016. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0870902516300062?via%3Dihub>.

MALACHIAS M.V.B. et al. **7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial**: Capítulo 6-Tratamento não medicamentoso. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20160156>.

MONTEIRO A.A.F. et al. Estudo sobre a adesão ao tratamento de hipertensão arterial sistêmica na UBSF de Três Poços. **Brazilian Journal of Health Review**, 3(1), 1289-1305. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n1-099>.

OLIVEIRA M.S.N. et al. Autocuidado de idosos diagnosticados com hipertensão arterial e/ou diabetes mellitus. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 7, n. 3, p. 490 - 503, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/2179769226344>.

ROCHA M.L, BORGES J.W, MARTINS M.F.S. Adesão ao tratamento da hipertensão arterial entre usuários da estratégia saúde da família em um município do Piauí. **Revista de APS**, 20(1). 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.34019/1809-8363.2017.v20.15749>.

RESENDE A.K.M. et al. Dificuldades de idosos na adesão ao tratamento da hipertensão arterial. **Rev. enferm. UFPE online**. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i10a236078p2546-2554-2018>.

SILVEIRA, Pâmela Gioza da; TAVARES, Claudia Mara de Melo; MARCONDES, Fernanda Laxe. Suporte emocional às gestantes que convivem com doenças crônicas. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental**, Porto, n. spe4, p. 63-68, out. 2016. Disponível em: http://scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1647-21602016000400010&lng=pt&nrm=iso.

SILVA, Gustavo Rangel Oliveira. Tratamento não medicamentoso na hipertensão arterial. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - **Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Centro Universitário de Brasília**, 2019. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/prefix/13867>.

SILVA R.L.D.T. et al. Avaliação da implantação do programa de assistência às pessoas com hipertensão arterial. **Revista Brasileira Enfermagem**, v. 69, n. 1, pp. 79-87. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/CKqpLXN5qkCjZsH-DhPZLYPB/?lang=pt#>

SILVA M.LB, BOUSFIELD A.B.S. Representações sociais da hipertensão arterial. **Temas em psicologia**, v. 24, n. 3, p. 895-909, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.9788/TP2016.3-07>.

SILVA L.M. et al. Adesão ao tratamento e síndrome da fragilidade em idosos hipertensos. **Rev. escola. enfermagem**. USP. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2018048903590>.

SANTOS F.G.T.D. et al. Enfoque familiar e comunitário da Atenção Primária à Saúde a pessoas com Hipertensão Arterial. **Saúde debate [Internet]**. 43(121): 489-502. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-1104201912116>.

SOUSA L.D.S. et al. (2019). Caracterização sociodemográfica e clínica dos pacientes hipertensos não controlados atendidos em uma unidade de pronto atendimento. **Nursing (São Paulo)**, 3088-3094. Disponível em: <http://www.revistanursing.com.br/revistas/255/pg27.pdf>.

STOPA S.R. et al. Uso de serviços de saúde para controle da hipertensão arterial e do diabetes mellitus no município de São Paulo. **Rev. bras. epidemiol.** v. 22, e190057, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720190057>.

TOFFOLI, Denise Balchiunas e MALIK, Ana Maria. Ações e programas de saúde em hospitais de excelência brasileiros: cuidando do cuidador. **Revista eletrônico. adm. Porto Alegre**, v. 25, n. 1, p. 116-147, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-2311.235.88748>.

TURRAS L, RESTELATTO M.T.R, DALLACOSTA F.M. Adesão ao tratamento e hábitos de vida de hipertensos. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**. 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i1.113-117>.

TAVARES N.U.L. Et al. Qualidade de vida e adesão ao tratamento farmacológico entre idosos hipertensos. **Revista Brasileira de Enfermagem**. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2016690118i>.

CAPÍTULO 10

USO DA FITOTERAPIA NO TRATAMENTO DE FERIDAS: REVISÃO INTEGRATIVA

USE OF PHYTOTHERAPY IN THE TREATMENT OF WOUNDS: INTEGRATIVE REVIEW

Mariana Silva Souza¹
Sabrina Beatriz Mendes Nery²
Kátia Christina Andrade Ferreira³
Ana Karine Leite Cardoso⁴
Francisca das Chagas Silva Sousa⁵
José Eufrazino Júnior⁶
Millena Raimunda Martins de Almeida Carvalho⁷
Emanuel Osvaldo de Sousa⁸
Graziele Ferreira Nunes⁹
Cynthia Rodrigues de Menezes¹⁰
Erik Bernardes Moreira Alves¹¹

DOI: 10.46898/rfb.9786558891376.10

1 Christus Faculdade do Piauí - CHRISFAPI. marianasouza_s@hotmail.com
2 . Christus Faculdade do Piauí - CHRISFAPI. sabrinaanery2019@gmail.com
3 Christus Faculdade do Piauí - CHRISFAPI. katiachrys9@gmail.com
4 Christus Faculdade do Piauí - CHRISFAPI. anakah1939@gmail.com
5 Universidade Federal do Piauí - UFPI. fc_sousa@hotmail.com
6 Christus Faculdade do Piauí - CHRISFAPI. eufrazinojunior@gmail.com
7 Faculdade NOVAUNESCO. millenamartinsalmeida2@gmail.com
8 Centro Universitário UniFacid - FACID. emanfisio@hotmail.com
9 Faculdade Pitágoras. grazielefnunes@hotmail.com
10 Faculdade Maurício de Nassau. cynthiarodrigues21@hotmail.com
11 Centro Universitário de Goiatuba - UNICERRADO. erikbernardes.moreira11@gmail.com

RESUMO

O presente artigo teve como objetivo analisar o uso da fitoterapia no tratamento de feridas. É um estudo de revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa, construído no período de Abril a Maio de 2021. A pergunta norteadora foi: Quais são os efeitos do uso da fitoterapia do tratamento de feridas? A coleta de dados se deu a partir da busca na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), e respectivas bases de dados: MEDLINE (via Pubmed) e LILACS, além da utilização da Biblioteca SciELO. Foram utilizados os descritores “Ferimentos e lesões” and “Fitoterapia” and “Plantas medicinais”, selecionados através dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH). Por meio da leitura dos resultados encontrados, pode-se observar que ao longo do século as substâncias de origem vegetal compõem o tratamento de variados casos de enfermidades, dentre elas, destaca-se o processo cicatricial de feridas. A aplicabilidade das plantas fitoterápicas na reabilitação da saúde continua evoluindo ao longo do tempo, desde a forma mais simples de tratamento tópico, usadas de geração a geração, até os dias de hoje. O uso de plantas para designo terapêutico tem impactado no Brasil, pois o conhecimento etnobotânico se torna inovador e extenso. Por meio dos estudos selecionados, pode-se concluir que o uso de fitoterápicos ao longo dos séculos tem desempenhado um papel importante na manutenção da saúde dos indivíduos, uma vez que podem ser obtidos com facilidade, além de mostrarem-se eficazes e contribuírem significativamente na evolução do processo cicatricial de feridas.

Palavras-chave: Ferimentos e lesões. Fitoterapia. Plantas medicinais.

ABSTRACT

This article aimed to analyze the use of herbal medicine in the treatment of wounds. It is an integrative literature review study, with a qualitative approach, built from April to May 2021. The guiding question was: What are the effects of using herbal medicine for wound treatment? Data collection was based on a search in the Virtual Health Library (VHL), and several databases: MEDLINE (via Pubmed) and LILACS, in addition to using the SciELO Library. The descriptors “Injuries and injuries” and “Hytotherapy” and “Medicinal plants” were used, selected through the Health Sciences Descriptors (DeCS / MeSH). By reading the results found, it can be observed that over the century as substances of plant origin make up the treatment of various cases of illnesses, they stand out in the healing process of wounds. The applicability of herbal plants in health rehabilitation continues to evolve over time, from the simplest form of topical treatment, used from generation to generation, to the present day. The use of plants for therapeutic design has had an impact

in Brazil, as ethnobotanical knowledge becomes innovative and extensive. Through the selected studies, it can be concluded that the use of herbal medicines over the centuries has played an important role in maintaining the health of those desired, since they can be used with ease, in addition to being effective and contributing to the evolution of the wound healing process.

Keywords: Wounds and injuries. Phytotherapy. Medicinal plants.

1 INTRODUÇÃO

As feridas são tidas como um problema de saúde pública, tendo como principal objetivo na intervenção clínica, a sua cicatrização, que é vista como um processo endógeno, coordenado e complexo, envolvendo a interação entre as células e sistemas de sinalização. Sendo este processo dividido em três fases: inflamação, proliferação e remodelação tecidual. No entanto, embora a reparação tecidual seja endógena, a atenção humana às necessidades de cuidado e a busca por promover a cura são históricas (SANTOS, 2020).

Durante séculos, os produtos derivados de plantas têm sido usados no tratamento de muitas doenças, seja tradicionalmente, devido às características de certas plantas, ou até mesmo, pela utilização de espécies vegetais, que são vistas como fontes de moléculas ativas. O uso destes métodos, conhecidos como fitoterápicos, que são produtos extraídos de vegetais, são mencionados desde a pré-história, na qual eram utilizados com o objetivo de estancar sangramentos e promover a cicatrização de feridas (PIRIZ et al., 2014).

Dessa forma, devido ao seu patrimônio histórico e sua relevância no tratamento de diversas patologias, as plantas são consideradas importantes artifícios para a obtenção de medicamentos, devendo, para seu uso correto e seguro, obedecer às normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), sendo imprescindível a realização de mais estudos científicos sobre as mesmas. Ressalta-se ainda que, devido à rica variedade de plantas nativas do Brasil, as pesquisas contínuas sobre esses elementos podem trazer contribuições significativas para o campo da farmacologia (LEAL et al., 2016).

Além disso, enfatiza-se o grande potencial que a fitoterapia tem no tratamento de feridas, sendo utilizada há milênios por povos indígenas, tendo seus efeitos bem aceitos em relação ao processo de cicatrização. Entretanto, devido aos possíveis efeitos colaterais das drogas alopáticas, a exploração dessas terapias tem se fortalecido mesmo em países desenvolvidos (PINTO; CAVALCANTE; LIMA, 2020).

Neste mesmo contexto, tanto a fitoterapia brasileira quanto as demais do mundo vêm se expandindo desde a década de 1970, pois esta terapia torna-se uma alternativa relevante no processo de cicatrização de feridas pelos seus inúmeros benefícios, começando a fazer parte da atenção à saúde brasileira (GAZOLA; FREITAS; EVANGELISTA-COIMBRA, 2020).

Nessa perspectiva, o presente artigo teve como objetivo analisar o uso da fitoterapia no tratamento de feridas.

2 METODOLOGIA

É um estudo de revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa, construído no período de Abril a Maio de 2021. Segundo Mendes, Silveira e Galvão (2019), a revisão integrativa se constitui em um dos métodos analíticos de pesquisas relevantes, pois fornece subsídios para a tomada de decisão e aprimoramento da prática clínica, possibilitando, de forma sistemática, a síntese do conhecimento de um determinado conteúdo, além disso, tem como objetivo promover o aprofundamento do assunto investigado.

Ademais, a revisão integrativa (RI) segue passos importantes para sua elaboração, como 1) Definir a temática do trabalho e elaborar a questão norteadora; 2) Pesquisar e selecionar os estudos primários e delimitar os critérios de inclusão e exclusão; 3) Extrair e organizar os dados dos estudos primários; 4) Avaliar os estudos primários com uso de ferramentas; 5) Sintetizar os resultados da revisão e 6) Apresentar a revisão (Mendes, Silveira e Galvão, 2019). E quanto a abordagem qualitativa, ressalta Pereira et al., (2018), é importante para o pesquisador conseguir interpretar com suas opiniões o fenômeno estudado.

A partir disso, definiu-se o tema do trabalho, e depois foi elaborada a pergunta norteadora: Quais são os efeitos do uso da fitoterapia do tratamento de feridas?

Posteriormente, utilizou-se a estratégia PICO, onde definiu-se a População (P): indivíduos com feridas; Intervenção (I): uso da fitoterapia; Comparação (C): efeitos no tratamento de feridas por meio da fitoterapia; Outcomes (O): promover cicatrização mais rápida das feridas através de fitoterápicos.

A coleta de dados se deu a partir da busca na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), e respectivas bases de dados: MEDLINE (via Pubmed) e LILACS, além da utilização da Biblioteca SciELO. Foram utilizados os descritores “Ferimentos e lesões” and “Fitoterapia” and “Plantas medicinais”, selecionados através dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH).

Foram incluídos artigos originais, disponíveis eletronicamente, na língua portuguesa e publicados nos últimos 10 anos, de 2011 a 2021 (optou-se por esse recorte temporal devido ao escasso acervo encontrado nos últimos cinco anos). Excluiu-se trabalhos que não abordavam o assunto de interesse ou não respondessem à questão norteadora, publicações com duplicidade, além de dissertações, resumos e editoriais. A partir do cruzamento “Ferimentos e lesões” and “Fitoterapia” and “Plantas medicinais”, obteve-se uma amostra inicial com 180 artigos. Após a utilização dos critérios estabelecidos, este número foi reduzido para 45, desses, foram lidos minuciosamente e ao final da análise, 9 artigos foram incluídos para discussão do estudo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para melhor organização dos estudos escolhidos foi elaborado um quadro que contém informações sobre: autor, ano, título, tipo de estudo, objetivo e conclusão, facilitando a interpretação da discussão do estudo.

Quadro 1 - Apresentação dos artigos agrupados em tópicos para melhor compreensão.

Autor/Ano	Título	Estudo	Objetivo	Conclusão
Ferreira e Paula (2013)	Sulfadiazina de prata versus medicamentos fitoterápicos: estudo comparativo dos efeitos no tratamento de queimaduras	Estudo Comparativo	Comparar o efeito terapêutico da sulfadiazina de prata em relação aos medicamentos fitoterápicos à base de babosa e aroeira.	Medicamentos fitoterápicos à base de Aloe vera quando associados à sulfadiazina de prata, promovem resultados significativos no tratamento de queimaduras, com melhor cicatrização em menor tempo.
Leal et al., (2016)	A incorporação dos fitoterápicos no tratamento de feridas: uma revisão integrativa	Revisão Integrativa	Expor a importância da integração dos fitoterápicos como recurso terapêutico no tratamento de feridas.	O uso de fitoterápicos tem se mostrado muito eficaz, porém, ainda há a necessidade de mais pesquisas que abordem a relevância dessa terapêutica no tratamento de feridas.
Silva et al., (2017)	Fitoterapia aplicada no tratamento de feridas em idosos	Revisão Integrativa	Caracterizar as plantas medicinais utilizáveis no tratamento de feridas crônicas em idosos acometidos pelas principais patologias e/ou situações que levam ao surgimento das mesmas.	Identificou-se que idosos usam plantas medicinais como terapêutica para diversas afecções, isso inclui a cicatrização de feridas. Nesse contexto, é essencial que o profissional de saúde esteja atualizado acerca da temática, para propiciar um melhor tratamento às lesões.
Pinto, Cavalcante e Lima (2020)	A fitoterapia no tratamento de pele: um estudo bibliográfico	Revisão Bibliográfica	Realizar um levantamento etnobotânico de plantas medicinais utilizadas no combate as doenças de pele.	Plantas medicinais fazem parte da medicina popular e da terapêutica alternativa para o tratamento de doenças na pele. Contudo, é válido ressaltar que a má utilização pode ocasionar reações alérgicas ou toxicidade ao indivíduo.
Piriz et al., (2014)	Plantas medicinais no processo de cicatrização de feridas: uma revisão de literatura	Revisão Integrativa	Identificar quais plantas medicinais vêm sendo empregadas no processo de cicatrização de feridas ao redor do mundo, e quais estudos têm	A incorporação de plantas medicinais no tratamento de feridas é uma alternativa relevante, porém, faz-se necessário novos estudos que possibilitem atualizações sobre a temática e

			identificado suas ações.	comprovação sobre a eficácia dessa terapêutica.
Santos (2020)	O uso da Aloe vera na prevenção e tratamento de feridas: revisão da literatura	Revisão Integrativa	Verificar na literatura as evidências disponíveis quanto ao uso da Aloe vera no tratamento de feridas e descrever os tipos de lesões nas quais recomenda-se o uso da Aloe vera.	O uso da Aloe vera é recomendado para tratar diversos tipos de lesões, agudas e crônicas. Contudo, alguns estudos apresentaram resultados que não afirmam sua eficácia no processo de cicatrização de lesões. Dessa forma, faz-se necessário a realização de pesquisas com um melhor delineamento acerca da planta.
Silva et al., (2012)	Fitoterapia: uma tecnologia de cuidado proximal comunitária à pessoa idosa e sua família – práticas populares aliadas aos conhecimentos científicos	Relato de Experiência	Demonstrar a eficácia do uso dos fitoterápicos <i>Carica Papaya e Myracrodruon urundeuva</i> Allemão no cuidado às pessoas idosas com úlceras por pressão, arterial e neuropática de membros inferiores.	Evidenciou-se que os fitoterápicos: papaína (<i>Carica Papaya</i>) e Aroeira (<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão), são eficazes no processo de cicatrização de lesões por pressão e lesões crônicas dos membros inferiores.
Gazola, Freitas e Coimbra (2014)	O uso da <i>Calendula officinalis</i> no tratamento da reepitelização e regeneração tecidual	Revisão Bibliográfica	Investigar os relatos de cicatrização e regeneração tecidual da <i>C. officinalis</i> , conhecida e utilizada empiricamente como planta medicinal pela população leiga e seus benefícios amplamente discutidos na comunidade científica.	A <i>Calendula officinalis</i> contribui positivamente no tratamento de vários tipos de doenças na pele, uma vez que, propicia a evolução e melhora das lesões, ademais não apresenta contraindicações, e tem liberação pela ANVISA.
Sousa (2018)	Estudo de substancias químicas em óleos de coco, copaíba, calêndula e girassol, utilizados no	Revisão Integrativa	Estudar os componentes desses óleos no tratamento de feridas, e suas propriedades microbiana, anti-	Observou-se que os óleos contribuem para a cicatrização de lesões, pois possuem substâncias antimicrobiana e anti-inflamatória.

	trata mento de feridas: Uma abordagem teórica		inflamatória e cicatrizante.	
--	---	--	------------------------------	--

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Por meio da leitura dos resultados encontrados nas pesquisas acima, pode-se observar que ao longo do século as substâncias de origem vegetal compõem o tratamento de variados casos de enfermidades, dentre elas, destaca-se o processo cicatricial de feridas. Na pré-história, eram utilizadas em formato de cataplasmas, com a finalidade de conter hemorragias e contribuir para o processo de reparo tecidual (SANTOS, 2020).

Atualmente, o uso de fitoterápicos para o tratamento de feridas tornou-se global, sendo uma das principais comercializações que promovem o crescimento do mercado da fitoterapia. Isso se deve à busca por hábitos saudáveis e aos altos efeitos colaterais das drogas sintéticas, levando ao aumento do consumo de produtos naturais (SANTOS, 2020).

No que se refere a aplicação correta de plantas com finalidade terapêutica pela população em sua totalidade, o uso de plantas medicinais é escolhido mediante sua eficácia e segurança terapêuticas, fundamentadas na tradição popular ou cientificamente aprovadas como medicinais. Todavia, é muito significativo o conhecimento do meio de armazenamento das plantas para precaver o contágio dos produtos por fungos, pragas e/ou insetos e a maneira de armazenagem impróprios trazem danificações à saúde (PINTO; CAVALCANTE e LIMA, 2020).

Com base nos estudos referidos, pode-se inferir que a potencialidade medicinal de certa categoria é devido à presença de princípios ativos aptos a provocar inúmeros efeitos farmacológicos, tais como diuréticos, analgésicos, antissépticos, emolientes, calmantes, cicatrizantes, dentre outros. No meio das substâncias bioativas que podem ser identificadas nos vários segmentos de uma planta, expõem-se as seguintes: alcaloides, saponinas, taninos, glicosídeos, flavonoides e óleos essenciais (PINTO; CAVALCANTE e LIMA, 2020).

Notou-se que o tratamento com fitoterápicos é visto pela população como um método de prevenção e recuperação da saúde de mais fácil acesso devido ao baixo custo, mas por conta dos poucos conhecimentos dos usuários, têm resultado em procedimentos de uso indiscriminado e sem comprovação científica, pois esses fi-

toterápicos podem apresentar princípios ativos que agem na evolução de reações alérgicas ou tóxicas (LEAL et al., 2016).

Em relação as propriedades de alguns fitoterápicos, destaca-se a Aloe Vera, que segundo Santos (2020), trata-se de fitoterápico eficiente em queimaduras, feridas cirúrgicas, área doadora de enxerto, lesão por pressão, fissura anal, fissura mamária, feridas isquêmicas, feridas crônicas e dermatite, mas ainda é necessário estudos com melhores resultados científicos.

Outro fitoterápico, é o óleo bruto de girassol, que se destaca por suas diversas características, e o seu consumo tem crescido consideravelmente. Ele é usado tanto como óleo em saladas, como em parte da constituição de dietas em pacientes portadores de esclerose múltipla, e em medicações tópicas para o tratamento de feridas cutâneas, como queimaduras e úlceras de pressão (SOUSA, 2018).

Ademais, de acordo com Silva et al., (2012), o mamão papaia é outro fitoterápico que tem resposta cicatrizante, que pode ser utilizado no tratamento de feridas, em sua forma natural, em gel, pomada e em pó. Já no estudo de Gazola, Freitas e Coimbra (2014), destacaram a calêndula como um potente fitoterápico, que pode ser encontrada durante todas as estações do ano, o que facilita a sua obtenção. Esta, apresenta eficácia no processo de cicatrização em feridas operatórias, e sua forma em tintura pode auxiliar no processo de reepitelização tecidual.

Dentre as plantas de amplo uso da população, empregada especialmente como anti-inflamatório e cicatrizante, salienta-se também a aroeira, com o nome científico *Schinus terebinthifolius Raddi* – conhecida por corneíba, fruto de sabiá e cambuí. A prevalente maneira do uso da aroeira, como cicatrizante, se dá por meio do extrato hidroalcolico do tronco da árvore na sua entrecasca seca (FERREIRA; PAULA, 2013; SILVA et al., 2017).

Isto posto, a aplicabilidade das plantas fitoterápicas na reabilitação da saúde continua evoluindo ao longo do tempo, desde a forma mais simples de tratamento tópico, usadas de geração a geração, até os dias de hoje. O uso de plantas para desig- no terapêutico tem impactado no Brasil, pois o conhecimento etnobotânico se torna inovador e extenso (PINTO; CAVALCANTE e LIMA, 2020).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio dos estudos selecionados, pode-se concluir que o uso de fitoterápicos ao longo dos séculos tem desempenhado um papel importante na manutenção da saúde dos indivíduos, uma vez que podem ser obtidos com facilidade, além de

mostrarem-se eficazes e contribuirão significativamente na evolução do processo cicatricial de feridas.

Dessa forma, nesta revisão de literatura, as plantas abordadas foram a *aloe vera*, óleo bruto de girassol, mamão papaia, calêndula e aroeira, na qual são tidas como sugestão no tratamento de feridas por terem princípios ativos cicatrizantes, apresentando-se como uma possibilidade para o tratamento de feridas.

Portanto, considera-se importante que sejam desenvolvidos estudos clínicos, a fim de trazer mais evidências quanto ao tratamento utilizando fitoterápicos, bem como estabelecer este método como uma alternativa de tratamento para feridas, uma vez que possui baixo custo, fácil aplicabilidade e menor prejuízo ao organismo humano.

REFERÊNCIAS

FERREIRA, Francis Villegas; PAULA, Larissa Barbosa de. Sulfadiazina de prata versus medicamentos fitoterápicos: estudo comparativo dos efeitos no tratamento de queimaduras. **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 12, n. 3, p. 132-139, 2013. Disponível em: <http://rbqueimaduras.org.br/details/158/pt-BR/sulfadiazina-de-prata-versus-medicamentos-fitoterapicos-estudo-corporativo-dos-efeitos-no-tratamento-de-queimaduras>. Acesso em: 20 Abr. 2021.

GAZOLA, Amanda Monique; FREITAS, Geyse; COIMBRA, Claudia Cristina Batista Evangelista. O uso da Calendula officinalis no tratamento da reepitelização e regeneração tecidual. **Revista Uningá Review**, v. 20, n. 3, 2014. Disponível em: <http://revista.uninga.br/index.php/uningareviews/article/view/1600>. Acesso em: 20 Abr. 2021.

LEAL, Gabriele de Andrade et al. A incorporação dos fitoterápicos no tratamento de feridas: uma revisão integrativa. **Semana de Pesquisa da Universidade Tiradentes-SEMPESq**, n. 18, 2016. Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/sempesq/article/view/4511>. Acesso em: 20 Abr. 2021.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Uso de gerenciador de referências bibliográficas en la selección de los estudios primarios en revisión integrativa. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 28, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/tce/v28/pt_1980-265X-tce-28-e20170204.pdf. Acesso em: 20 Abr. 2021.

PEREIRA, Adriana Soares et al. **Metodologia da pesquisa científica**. 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/15824>. Acesso em: 20 Abr. 2021.

PINTO, Evanilson Gomes; CAVALCANTE, Felipe Sant'Anna; LIMA, Renato Abreu. A fitoterapia no tratamento de pele: um estudo bibliográfico. **Biodiversidade**, v. 19, n. 3, 2020. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/biodiversidade/article/view/10827>. Acesso em: 20 Abr. 2021.

PIRIZ, Manuele Arias et al. Plantas medicinais no processo de cicatrização de feridas: uma revisão de literatura. **Revista brasileira de plantas medicinais**, v. 16, n. 3, p. 628-636, 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-05722014000300020&script=sci_arttext. Acesso em: 20 Abr. 2021.

SANTOS, Nercyana Kwympe Pytwryre Cruz Lima et al. **O uso da aloe vera na prevenção e tratamento de feridas**: revisão da literatura. Monografia (Graduação) - Enfermagem, Universidade Federal do Tocantins, Palmas, 2020. Disponível em: <http://200.129.179.47/handle/11612/2156>. Acesso em: 20 Abr. 2021.

SILVA, Luzia Wilma Santana da et al. Fitoterapia: uma tecnologia de cuidado proximal comunitária à pessoa idosa e sua família—práticas populares aliadas aos conhecimentos científicos. **Revista Kairós: Gerontologia**, v. 15, n. 1, p. 35-53, 2012. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/kairos/article/view/13105>. Acesso em: 20 Abr. 2021.

SILVA, Josefa Raquel Luciano da et al. Fitoterapia aplicada no tratamento de feridas em idosos. **Anais do Congresso Internacional de Envelhecimento Humano**, p. 1-10, 2017. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/cieh/2017/trabalho_ev075_md2_sa4_id788_23102017203508.pdf. Acesso em: 20 Abr. 2021.

SOUSA, Rafael Damiane Santos. **Estudo de substâncias químicas em óleos de coco, copaíba, calêndula e girassol utilizados no tratamento de feridas**: uma abordagem teórica. Monografia (Graduação) - Química Industrial, Universidade Federal do Maranhão, 2018. Disponível em: <https://monografias.ufma.br/jspui/bitstream/123456789/2357/1/RafaelSousa.pdf>. Acesso em: 20 Abr. 2021.



CAPÍTULO 11

A SAÚDE DO TRABALHADOR E OS RISCOS AMBIENTAIS NOSOCOMIAIS: ANÁLISE DAS CONCEPÇÕES DOS SUJEITOS ENVOLVIDOS NO PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL EM HOSPITAIS DE SÃO LUÍS - MARANHÃO

WORKER HEALTH AND NOSOCOMIAL ENVIRONMENTAL RISKS: ANALYSIS OF THE SUBJECTS' CONCEPTS INVOLVED IN THE OCCUPATIONAL HEALTH MEDICAL CONTROL PROGRAM IN HOSPITALS IN SÃO LUÍS - MARANHÃO

Klitia de Jesus Saraiva Garrido¹
Larissa Saraiva Garrido Carneiro²

DOI: 10.46898/rfb.9786558891376.11

¹ Universidade Federal do Maranhão. klitia.jesus@ufma.br
² Universidade Federal do Maranhão. larissasaraivagarrido@gmail.com

RESUMO

Os trabalhadores da área de saúde estão expostos a diversos riscos durante suas atividades laborais em âmbito hospitalar. O Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional faz parte de um conjunto de Normas Regulamentadoras da Secretaria de Trabalho, estabelecidas para preservar a saúde dos trabalhadores expostos a tais risco. Foi realizada uma pesquisa de natureza exploratória por meio de observação direta e entrevistas semiestruturadas para analisar a concepção dos sujeitos relacionada aos riscos ambientais presentes em hospitais de São Luís - Maranhão. Os sujeitos categorizam suas percepções de riscos a partir de sua tipologia, informações ausentes ou inconsistentes sobre o assunto e carência de direitos cidadãos. Concluiu-se que a forma de aplicação do atual modelo normativo de atenção à saúde do trabalhador ao controle de riscos ocupacionais não responde às necessidades de diferentes categorias profissionais .

Palavras-chave: Riscos ambientais. Hospitais. Normas regulamentadoras.

SUMMARY

Health care workers are exposed to various risks during their hospital work activities. The Occupational Health Medical Control Program is part of a set of Regulatory Norms of the Labor Secretariat, established to preserve the health of workers exposed to such risks. An exploratory research was carried out through direct observation and semi-structured interviews to analyze the subjects' conception related to environmental risks present in hospitals in São Luís - Maranhão. The subjects categorize their perceptions of risks based on their typology, missing or inconsistent information on the subject and lack of citizen rights. The conclusion was the form of application of the current normative model of workers' health care to the control of occupational risks does not respond to the needs of different professional categories.

Keywords: Environmental risks. Hospitals. Regulatory standards.

1 INTRODUÇÃO

Doenças profissionais e acidentes de trabalho ocorrem como resultado de uma exposição mais ou menos prolongada a um risco durante o exercício da profissão. Segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), no Brasil, atingiu-se a marca de 576.951 casos de acidentes de trabalho em 2018. As doenças do trabalho consideradas como acidentes obtiveram o registro de 9.387 casos no

mesmo período. Tais eventos provocam grande impacto sócioeconômico e sobre a saúde pública no Brasil (BRASIL, 2018).

Dentre os riscos ambientais, que expõem os trabalhadores a doenças e acidentes, destacamos os que estão presentes no âmbito hospitalar (nosocomiais). Segundo Couto, Pedrosa e Campos (2009), os “Trabalhadores da Área de Saúde” (TAS), estão potencialmente expostos a riscos ocupacionais. O autor refere-se à contaminação pelo agente biológico, sempre presente no ambiente hospitalar.

Além do risco de contaminação biológica, os TAS são frequentemente expostos aos demais riscos, todos já estabelecidos no plano jurídico formal da Secretaria de Trabalho do Ministério da Economia, a saber, físicos, químicos, ergonômicos e mecânicos ou situações para acidentes (BRASIL, 2020).

Os principais agentes físicos presentes no ambiente hospitalar são o calor, as radiações ionizantes e não ionizantes, encontrados respectivamente nos setores de desinfecção e esterilização de instrumentos e nos setores de radiologia. Os trabalhadores também podem estar em contato com agentes químicos diversos, a exemplo de drogas tóxicas utilizadas para o tratamento do câncer, reagentes químicos nos laboratórios; com situações anti-ergonômicas ao executarem tarefas manuais que comprometem sua estrutura osteomuscular, tais como manipulação de pacientes no leito. Somam-se ainda as situações que favorecem a acidentes nos setores de manutenção e limpeza.

Como parte integrante da Política de Saúde do Trabalhador e com o objetivo de promover e preservar a saúde do conjunto dos trabalhadores em seus respectivos ambientes de trabalho, o extinto Ministério do Trabalho, por meio da portaria nº 24, de 29/12/1994, instituiu normas regulamentadoras (NR). O Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) está estabelecido nessa normatização como NR 7. Este programa comporta diretrizes que definem um conjunto de ações de caráter prioritariamente preventivo, direcionadas aos trabalhadores, inclusive aos do setor hospitalar onde alinha-se à NR 32, norma relacionada a segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde (BRASIL, 2020, 2005).

A iniciativa de realizar essa pesquisa partiu da necessidade de uma maior investigação sobre os riscos ambientais na concepção dos agentes envolvidos com programa, considerando suas particularidades, principalmente no que concerne à sua implementação. Para tal, procedemos a uma análise da concepção dos sujeitos individuais e coletivos a respeito dos riscos ocupacionais presentes no ambiente hospitalar envolvidos no processo de implementação do PCMSO.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A tipologia do risco como referência do acidente ou doença

As situações para acidentes foram enfatizados por Mauro et al. (2004), ao estudarem riscos ocupacionais em profissionais de saúde do setor de enfermagem e sua repercussão geradora de desgaste nesses profissionais.

Na literatura, observa-se a inclinação de autores, a exemplo de Kon et al (2011), Reis et al (2009), Couto et al (2009), Sarquis, Felli (2002), dentre outros, em abordarem o risco biológico presente no ambiente hospitalar. Podemos considerar que tais enfoques, em detrimento aos demais riscos, justificam-se, na medida em que, nos serviços de saúde o risco biológico torna-se mais evidente.

Pesquisas apontam determinados setores do ambiente hospitalar - unidades de terapia intensiva, como geradores de grandes exposições a risco, conferindo relevância aos químicos, biológicos e ergonômicos – emocionais e psíquicos, de acordo com a percepção dos trabalhadores de enfermagem (NAZARIO et al., 2017).

2.2 O “direito à saúde”

A conquista do direito à saúde dos trabalhadores é legitimada na Constituição de 1988, o que ampliou o espaço de lutas e discussões por salubridade. No entanto, de acordo com a perspectiva de Oliveira (2011), é importante observar com precisão os princípios incluídos na Constituição de 1988, atentando para as manobras daqueles que lidam na periferia do Direito. O autor aponta que o ápice do incentivo do direito à saúde do trabalhador está vinculado à valorização do trabalho, como objeto da tutela jurídica.

De acordo com os argumentos de Karino, Martins e Bobroff (2011), é necessária a participação do trabalhador no processo de manutenção de sua saúde e prevenção dos riscos laborais, a partir de estratégias numa perspectiva de abandonar ações focais e fragmentadas na assistência à saúde do trabalhador e resgatar ações com uma visão holística do ser humano.

Freitas et. al (2018), ressaltam que a conquista dos direitos à saúde e ao meio ambiente são fundamentais para a redução dos riscos de doenças e agravos, o equilíbrio do meio ambiente e melhoria da qualidade de vida, considerando as gerações presentes e futuras. Ressaltam ainda o papel da sociedade e a criação dos espaços institucionais nesse processo. Nesse perspectiva, Araújo (2006), aponta que as or-

ganizações devem levar em conta não só o foco principal de sua atividade, mas, também todo o contexto político social, para que se alcance um bom êxito.

2.3 A “questão” da informação

São deficientes, ou mesmo, não existem políticas direcionadas à Saúde do Trabalhador nos hospitais. Neste aspecto, COUTO, PEDROSA E CAMPOS (2009), explicitam que no âmbito hospitalar deve-se priorizar estabelecer políticas que minimizem os riscos de transmissão por agentes biológicos principalmente com a implementação dos programas, dentre eles o PCMSO, em conjunto com a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH). Ressaltam a necessidade da capacitação dos trabalhadores continuada e adaptada à evolução do conhecimento e à identificação de novos riscos biológicos.

É neste sentido que o papel dos atores que compõem órgãos junto a serviços de saúde é também estabelecer vínculos e informações que possam agregar comportamentos de proteção à saúde. Ao integrar programas e estabelecer ações destaca-se o papel do médico do trabalho no trato às relações trabalho/saúde e doença. Para tal, a Associação Nacional de Medicina do Trabalho (ANAMT), citada por Santos e Silva (2014), estabelece, dentre outras sugestões para a elaboração e desenvolvimento do PCMSO o desenvolvimento de programas e treinamentos dos trabalhadores nas questões de saúde coletiva, meio ambiente e qualidade de vida, como fator importante na elaboração e desenvolvimento do PCMSO.

No panorama internacional, campanhas informativas, manuais, guias para vacinação e demais meios de informação são direcionados aos trabalhadores da área de saúde por meio do *National Institute for Occupational Safety and Health* (NIOSH), como estratégia de controle e proteção relacionados aos riscos ocupacionais nos Estados Unidos (CDC, 2012).

3 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de natureza exploratória com abordagem qualitativa, em que foram utilizadas como técnicas de investigação entrevista semiestruturada e observação direta.

Os dados fornecidos por observação direta foram obtidos durante visitas às instituições para realização das entrevistas, momento em que foi realizada observação do processo de implementação do programa no âmbito hospitalar, levando-se em consideração o controle dos riscos. Foram coletados dados sem roteiro prévio

ou questões prontas a serem resolvidas. Os dados foram registrados em diário de campo durante o processo de observação.

A observação direta foi realizada em cinco hospitais, escolhidos dentre os 20 hospitais gerais localizados em São Luís - MA, discriminados no Código Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) e obedeceram os seguintes critérios: ter maior número de funcionários e maior número de setores apresentando grande insalubridade. Retornou-se em média 06 vezes em cada um deles, nos turnos matutino e vespertino, inclusive na perspectiva de realizar as entrevistas.

Dados foram coletados por observação desde o momento da primeira visita, por tempo que variou a cada dia e a cada instituição. As visitas se tornaram rotineiras até fosse evidenciada a saturação das informações contidas no diário de campo. Este foi construído a partir dos registros escritos durante a observação no campo, incluindo as falas dos sujeitos, do proposto nos documentos base, e das ações dos atores envolvidos no programa. Posteriormente todo material foi organizado em notas de campo.

Paralelamente à observação, foi dado início às entrevistas, momento em que foram selecionados grupos específicos de sujeitos individuais (médicos do trabalho, trabalhadores e empregadores) e coletivos (representantes de instituições relacionadas à Saúde do Trabalhador) com características representativas de cada grupo na área de saúde do trabalhador.

Constaram como sujeitos individuais cinco médicos do trabalho associados à Associação Nacional de Medicina do Trabalho (ANAMT), que estão em atividade profissional como médico do trabalho há mais de dois anos e já implantaram e/ou implementaram o PCMSO, em empresas com porte de risco 3, escolhidos preferencialmente dentre os médicos responsáveis pelo setor de medicina do trabalho nos hospitais observados. As empresas de porte 3, onde se inclui o setor hospitalar, apresentam risco acentuado a agentes ambientais de acordo com a legislação (BRASIL, 2010).

Ainda como sujeitos individuais foram selecionados dez trabalhadores de setores pertencentes ao ambiente hospitalar de grande porte - discriminados no CNES de São Luís e que permanecem em suas funções por mais de um ano.

Foram selecionados quatro empregadores ou administradores de empresas do setor saúde que relataram possuir em sua empresa algum órgão constituído (Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT;

Comissão Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho - CIPA), ou implantado programa relacionado à área de saúde do trabalhador (inclusive PCMSO).

Em relação aos sujeitos coletivos foram selecionados para entrevista um representante de cada instituição envolvida em processos de implantação e/ou implementação do PCMSO, a saber, CIPA, SESMT, Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS), Ministério do Trabalho e Emprego (MTbE) - atual Secretaria do Trabalho, Associação Nacional de Medicina do Trabalho (ANAMT) e sindicato em área médica.

Após seleção dos sujeitos individuais e representantes coletivos foi elaborado um “roteiro de entrevistas” aberto constituído sobre riscos ocupacionais e sua abordagem no PCMSO.

As entrevistas foram previamente agendadas e realizadas no período de julho de 2013 a julho de 2015, nos locais de trabalho de cada entrevistado. O mesmo roteiro foi aplicado a todos os sujeitos envolvidos, independente das funções exercidas. Tiveram duração aproximada de 30 minutos e utilizados gravadores para o registro das falas.

As entrevistas semiestruturadas foram devidamente transcritas a partir das gravações obtidas e seus registros analisados segundo a técnica de análise de conteúdo, na perspectiva de Bardin (2009). Foram extraídos deste material, os núcleos de sentido e categorizados os dados de acordo com os pressupostos, pertinentes à investigação. Neste processo, foram obedecidos os procedimentos metodológicos desse tipo de análise, de acordo com as categorias analíticas definidas relacionadas aos riscos ambientais no contexto hospitalar.

A análise qualitativa dos dados buscou investigar a concepção dos sujeitos envolvidos no âmbito institucional, administrativo, técnico e operacional, a respeito dos riscos ambientais nosocomiais à luz do PCMSO, como instrumento de proteção à saúde dos trabalhadores. Pudemos elaborar uma síntese interpretativa por meio de uma linguagem acessível que respondeu aos questionamentos propostos acima categorizados, objetivos e pressupostos da pesquisa.

O presente estudo foi realizado a partir do projeto de um estudo avaliativo de processo do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional em hospitais de São Luís, na Universidade Federal do Maranhão. O estudo foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão (CEP), e aprovado sob o nº 045/11. Atendendo aos seus requisitos, os entrevistados foram identificados no

resultados e discussão da pesquisa, pela ordem em que foi realizada a entrevista, a saber, entrevistado 1, entrevistado 2, e assim por diante até o entrevistado 25, assim como os hospitais participantes.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com a análise que permitiu a compreensão do significado de riscos ocupacionais como expressão de segurança à saúde do trabalhador na implementação do PCMSO à luz dos sujeitos envolvidos, os seguintes dados foram registrados:

Apesar dos cuidados para manter a privacidade durante a entrevista, foi observada certa preocupação inicial de alguns trabalhadores em sensibilizar suas chefias. Entretanto, no desenrolar do procedimento, a tensão inicial se dissipava. A coleta direcionada aos empregadores transcorreu de forma diferente, sempre permeada de desconfianças e com adoção de certa postura defensiva. O acesso aos médicos do trabalho e representantes coletivos foi mais tranquilo, sem receios às perguntas, mais ricas em detalhes e insatisfações quanto ao assunto abordado.

De todos os sujeitos entrevistados, apenas um não reconheceu presença de riscos à saúde do trabalhador no âmbito hospitalar. A abordagem sobre riscos foi distinta entre as categorias profissionais dos sujeitos analisados.

A tipologia do risco foi abordada por quinze entrevistados: sete pertencentes ao grupo de trabalhadores, seguidos de quatro representantes de sujeitos coletivos. Todos eles referiram que no ambiente hospitalar existem vários tipos de riscos, onde destacaram-se, em igual e maior percentagem, os riscos biológicos e as situações para acidentes.

Os traumatismos, contusões e quedas, decorrentes do arranjo físico precário são exemplos de evidências obtidas nas entrevistas *“in loco”*, sem excluir até mesmo os consultórios do médico do trabalho, e dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT). Por vezes são locais improvisados, desorganizados, de acordo com o relato obtido durante a observação de um médico do trabalho ao se referir ao seu ambiente laboral: “Nós mesmos condenaríamos isso aqui, só tem uma pia para lavar a mão (...). Nós não temos espaço aqui, nós não temos um banheiro, nós não temos nada nada nada (...)”. (ENTREVISTADO 5).

Em vários hospitais, a improvisação do espaço físico para desenvolver as atividades relativas à Saúde Ocupacional são desestruturadas demonstrando a baixa valorização pela prevenção dos riscos mecânicos.

Tivemos dificuldade em permanecer por longo tempo no setor de saúde do trabalhador deste hospital. A sala é mínima, mal cuidada, esquecida. O acesso é similar ao de um porão claustrofóbico e insalubre, onde uma miscelânea de funcionários se refugiam em horas de almoço intermináveis (DIÁRIO DE CAMPO, HOSPITAL 5).

A concepção dos riscos foi também expressada como uma questão relativa ao “direito à saúde”, por quatro entrevistados, sendo citada por três trabalhadores e um médico do trabalho. Segundo os relatos, a negação dos direitos conferidos por lei ocorre por conta da fragilidade das normas regulamentadoras em execução e pela falta de fiscalização adequada.

Situações observadas e reforçadas por depoimentos dos atores observados confirmam a negação dos direitos à saúde do trabalhador, como expressa uma funcionária em seu depoimento:

“(…) Muitos não conhecem seus direitos, e quando conhecem seus direitos de proteção, nunca lutam por eles, e quando lutam há uma burocracia, uma demora, uma demanda...e às vezes as coisas ficam tão difíceis que a pessoa chega até a desistir” (ENTREVISTADA 17).

O trato com a informação, outra categoria descrita como estratégia para o manejo e controle dos riscos nos ambientes de trabalho, foi também abordado pelos entrevistados ao questionarmos sobre os riscos laborais. A falta de consciência do risco, a partir de ausência e ou negação de informações torna os trabalhadores vulneráveis a doenças e acidentes. Isso foi relatado por três entrevistados, ou seja, dois médicos do trabalho e um representante coletivo.

No setor público, observamos a dificuldade e o tabu com que são tratadas as questões sobre prevenção a riscos no trabalho. A isso, soma-se também o receio de exposição das deficiências na área de saúde do trabalhador nos serviços públicos, levando cada vez mais a bloqueios de informações e ações preventivas.

É importante ressaltar que, os hospitais públicos contam cada vez menos com profissionais estatutários ou concursados. Empresas de saúde, cooperativas e demais instituições “fornecedoras” de profissionais da área implementam serviços por meio de contratos temporários que fragilizam ações de prevenção e comprometem a implantação e o seguimento dos programas de Saúde do Trabalhador. Nesse contexto, as informações não são trabalhadas adequadamente ou mesmo desconsideradas em alguns âmbitos.

Informar significa para as determinadas chefias ser punido no futuro, o que as mantém numa postura defensiva quando feita a abordagem e solicitadas informações sobre o assunto, como constatado no seguinte relato de uma diretora de hospi-

tal público: “eu não me responsabilizo em dar qualquer informação, (...), vá para a secretaria [de Saúde]” (DIÁRIO DE CAMPO, HOSPITAL 5).

Os trabalhadores da área de saúde pouco são informados sobre os riscos laborais a que se expõem, as chefias optam geralmente por limitar as informações a serem prestadas e nem sempre oferecem a esses trabalhadores acesso aos órgãos que implementam ações de prevenção. Foi possível constatar essa afirmativa ao presenciar um total desconhecimento dos funcionários, como representado no relato de uma funcionária (coordenadora) quando questionada sobre as ações elencadas pelo médico do trabalho, logo ao primeiro contato em determinado hospital: “setor de saúde ocupacional? nome do médico do trabalho?... não lembro, acho que tem alguém que responde, mas não sei não” (DIÁRIO DE CAMPO, HOSPITAL 5).

Observou-se que o fornecimento de informações relacionadas às questões relativas à saúde no ambiente de trabalho é bastante limitado. Para os empregadores de modo geral, o limite entre prevenção e punição é estreito. Determinadas ações de prevenção da saúde dos trabalhadores, estão associadas apenas às medidas compulsórias punitivas e de fiscalização aplicadas pelo Estado, quando da sua ausência.

De acordo com a pesquisa realizada, constatou-se a ausência de integração e troca de informações entre estes órgãos. No contexto da biossegurança em hospitais, programas como o PCMSO deverá ser reconhecido pela CCIH e Vigilância Sanitária, que, embora possuam ação voltada para usuários, também deveriam considerar os riscos ambientais a que se expõem os profissionais de saúde, principalmente das áreas críticas e semicríticas daquele âmbito. Representantes coletivos parecem absorver papéis burocráticos sem estabelecer vínculos com os trabalhadores, quase sempre negando dados e informações sobre os programas:

Continua sendo valioso [o PCMSO].. o que acontece é que muitas vezes ele vira letra morta como toda lei, é elaborado um documento base (...) assinado pelo médico (...) elaborador mas muitas vezes isso infelizmente não se cumpre e as etapas o cronograma, as ações não são implementadas até por falta de interesse de todas as partes (...), o movimento sindical não pressiona.. os trabalhadores, a comissão interna de prevenção de acidentes do trabalho da empresa também não... ela é omissa ou ela existe só pra cumprir a lei (ENTREVISTADO 13).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A abordagem dos riscos ocupacionais na perspectiva dos vários sujeitos, contribuiu para esclarecer questões importantes relacionadas à temática saúde do trabalhador e suas ações preventivas. Constatamos através das falas formas distintas de percepção dos riscos e seus reflexos no PCMSO, ou seja, a concepção de cada ator e sua maneira de apropriar-se desse programa em cada contexto.

O modelo atual da atenção à saúde do trabalhador, expressado especificamente em seu programa para controle médico de saúde, não responde às necessidades das diferentes categorias profissionais. De certa forma, contraria os interesses da classe trabalhadora e empregadora, não satisfaz as diretrizes estabelecidas pelas instituições envolvidas e não confere atenção dos poderes públicos no tocante a aplicação das normas regulamentadoras quanto à prevenção dos riscos.

A percepção do risco ocupacional, embora assumida pelos diversos atores é percebida de maneira diferenciada entre eles. Sua tipologia em ambiente hospitalar toma uma nova dimensão nesse estudo ao contemplar os vários agentes, além dos biológicos.

São questionados os métodos ou ausência de informações oferecidos pelos vários sujeitos detentores do conhecimentos relacionados aos riscos presentes no ambiente de trabalho. O direito à saúde no ambiente de trabalho foi outra categoria elencada, ao ser questionada a aplicação da legislação específica e a salubridade no âmbito do trabalho, ressaltados nos dispositivos legais, inclusive nas normas regulamentadoras.

Enfim, os resultados da pesquisa refletem as condições precárias que ainda enfrentamos nos ambientes laborais. Recomenda-se um novo “olhar” nas normas regulamentadoras e seus programas, suas formas de aplicação, a forma pela qual são concebidos pelos atores, a fragilidade com que são exigidos e fiscalizados pelo Estado, que, a não observar tal descompasso não fornecer medidas, que possam estimular as empresas a cultivar melhores hábitos preventivistas que permitam a eliminação, ou pelo menos, maior atenuação dos riscos ocupacionais nosocomiais.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70 LDA, 2009.

BRASIL. Ministério da Fazenda. *Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho: AEAT*. Brasília: 2018.

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria Especial de Previdência e Trabalho. Portaria SEPRT nº 6.734, de 10 de março de 2020. Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 07 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO. *Diário Oficial da União*. Brasília, 2020.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Aprova a Norma Regulamentadora nº 32 (Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde). *Diário Oficial da União*. Brasília, 2005.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego (MTbE). Sistema Federal de Inspeção do trabalho – SFIT, *Estatística, Resultados da Fiscalização, Área de Segurança e Saúde – Maranhão*, 2010.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). *Total Worker Health*, 2012.

COUTO, R. C.; PEDROSA, T. M. G.; CAMPOS, R.C. Prevenção das infecções nosocomiais ocupacionais. In: COUTO, R. C.; PEDROSA, T. M. G.; CUNHA, A. F. A.; AMARAL, D. B. *Infecção hospitalar e outras complicações não-infecciosas da doença: epidemiologia, controle e tratamento*. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. p. 700-739.

FREITAS. C. M.; ROCHA, V.; SILVA, E. L.; ALPINO, T. M. A.; SILVA, M. A.; MAZOTO, M. L. Conquistas, limites e obstáculos à redução de riscos ambientais à saúde nos 30 anos do Sistema Único de Saúde. *Rev. Ciência & Saúde Coletiva*. São Paulo, v. 23, n. 6, p. 1981-1996, 2018.

KARINO, M. E.; MARTINS, J.T.; BOBROFF, M. C. C. Reflexão sobre as políticas de saúde no Brasil: Avanços e desafios. *Rev. Ciência Cuidado & Saúde UFSCAR*. São Paulo, v. 10, n. 2, p. 395-400, 2011.

KON, N. M.; SOLTOSKI, F.; REQUE JÚNIOR, M.; LOZOVEY, J. C. A. Acidentes de trabalho com material biológico em uma Unidade Sentinela: casuística de 2683 casos. *Rev. Brasileira de Medicina do Trabalho*. São Paulo, v. 9, n. 1, p. 33-8, 2011.

MAURO, M. Y. C.; MUZI, C. D.; GUIMARÃES, R. M.; MAURO, C. C. C. Riscos ocupacionais em Saúde. *Rev. Esc. de Enfermagem UERJ*. Rio de Janeiro, v. 12, p. 338-345, 2004.

NAZARIO, E. G.; CAMPONOGARA, S.; DIAS, G. L.. Riscos ocupacionais e adesão a precauções-padrão no trabalho de enfermagem em terapia intensiva: percepções de trabalhadores. *Rev. bras. de saúde ocupacional*. São Paulo, v. 42, n. 7, 2017.

OLIVEIRA, S. G. *Proteção jurídica à saúde do trabalhador*. São Paulo: LTR, 2011.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). *Anuário Estatístico da Organização Internacional do Trabalho*, 2009. In: BRASIL, *Anuário Brasileiro de Proteção*, 2010.

REIS, M. C. G.; RABAHI, M. F.; KIPNIS, A.; JUNQUEIRA-KIPNIS, A. P. Health care workers humoral immune response against GLcB, MPT51 and HSPX from Mycobacterium tuberculosis. *Braz. J. Infect Dis*. Salvador, vol. 13. n. 6, 2009.

SARQUIS, L. M. M.; FELLI, V. E. A. Acidentes de trabalho com instrumentos perfurocortantes entre os trabalhadores de enfermagem. *Rev. Esc. de Enfermagem USP*. São Paulo, v. 36, n. 3, p. 222-230, 2002.

SILVA, E. S. N.; SANTOS, T. F. V.; Análise dos padrões técnicos de Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional e Atestados de Saúde Ocupacional por

meio de auditoria interna. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho – ANAMT*. São Paulo, vol. 12, n. 2, p. 50-56, 2014.



CAPÍTULO 12

SÍNDROME DE MIRIZZI EM MULHERES GRÁVIDAS

MIRIZZI SYNDROME IN PREGNANT WOMEN

Giuliana Maria Morais Gonzalez¹
Ana Karoline de Almeida Mendes²
Camila Mendes Simplini³
Eduardo Sterman Campos⁴
Gabriela Silva de Carvalho⁵
Germana Gadelha Da Camara Bione Barreto⁶
Isabela Silva de Carvalho⁷
Izabely Lima Assuncao⁸
Ludmyla Nogueira da Silva⁹
Rebeca Carvalho de Aguiar¹⁰
Rosana Karla Pinto de Barros¹¹

DOI: 10.46898/rfb.9786558891376.12

1 Faculdade: Universidade CEUMA. E-mail: giulianagonzalez0698@gmail.com
2 Faculdade: Universidade Ceuma. E-mail: anakarolinemendesal@hotmail.com
3 Faculdade: Centro Universitário São Camilo. E-mail: csimplini@gmail.com
4 Faculdade: Centro Universitário São Camilo. E-mail: Eduardosterman@outlook.com.br
5 Faculdade: Universidade Anhembi Morumbi. E-mail: gabrielacarvalhocs02@gmail.com
6 Faculdade: Centro universitário Uninofavapi - Teresina PI. E-mail: germanagbione@outlook.com
7 Faculdade: Centro Universitário São Camilo. E-mail: isabelascarvalhom@gmail.com
8 Faculdade: Universidade Ceuma. E-mail: Izabelyyyyy@gmail.com
9 Faculdade: Universidade CEUMA. E-mail: ludmylanogueira17@hotmail.com
10 Faculdade: UNIVERSIDADE CEUMA. E-mail: rebeca_aguiar10@hotmail.com
11 Faculdade: UNIFAMAZ. E-mail: Rosanakarla_myc@hotmail.com

RESUMO

A associação hormonal entre a gravidez e os cálculos biliares faz com que mulheres grávidas sejam vulneráveis, mesmo que raramente, a desenvolver a síndrome de Mirizzi. Este trabalho trata-se de uma revisão integrativa sobre o tema “Síndrome de Mirizzi em mulheres grávidas”, sendo usadas literaturas publicadas nas línguas portuguesa e inglesa, entre os anos de 2018 - 2021. Dessa forma, a síndrome de mirizzi por ser uma complicação da coledocolitíase possui dentre os seus principais fatores de risco: o sexo feminino, idade avançada, excesso de peso e gravidez. Ratifica-se, portanto, que a Síndrome de Mirizzi apresenta-se raramente em grávidas, porém, por terem diversos fatores de risco (sexo feminino, gravidez, idade), estas precisam ter um acompanhamento obstétrico cuidadoso.

Palavras- chave: Síndrome de mirizzi; Gravidez; Sexo feminino.

ABSTRACT

The hormonal association between pregnancy and gallstones makes pregnant women vulnerable, even if that, to developing a mirizzi syndrome. This work is an integrative review on the topic “Mirizzi Syndrome in pregnant women”, with literature published in Portuguese and English, between the years 2018 - 2021. Thus, the mirizzi syndrome can be a complication of choledocholithiasis has among its main risk factors: female gender, advanced age, overweight and pregnancy. It is ratified, therefore, that a Mirizzi Syndrome presents itself in pregnant women, however, because they have several risk factors (female gender, pregnancy, age), they need to have a careful obstetric follow-up.

Keywords: Mirizzi syndrome; Pregnancy; Female.

1 INTRODUÇÃO

Uma rara complicação, a síndrome de Mirizzi acontece em aproximadamente 0.05 a 4% dos pacientes com o diagnóstico de colelitíase, sendo mais comum em pacientes do sexo feminino, com idade entre 21 e 90 anos. Esta patologia foi descrita pela primeira vez por Pablo Mirizzi, em 1948. (FARIA ET. AL., 2019; DOS SANTOS et. al., 2020).

Sua fisiopatologia envolve a impactação de cálculos, causando oclusão do infundíbulo da vesícula biliar ou ducto cístico. Por isso é conhecida como síndrome de compressão biliar extrínseca. (FARIA ET. AL., 2019; ORLANDO ET. AL., 2021).

A mesma é uma complicação infrequente de colecistite e colelitíase crônica e pode ser intensificada por fatores como o índice de massa corporal alto. A obesidade, especialmente em mulheres, é um fator de risco para cálculos na vesícula devido aumento da secreção biliar do colesterol. Em contrapartida, os pacientes com perda de peso radical ou jejum tem uma chance maior de cálculos biliares secundários à estase biliar (FARIA ET. AL., 2019).

Além do mais, há também uma associação hormonal com cálculos biliares. O estrogênio tem evidenciado um importante papel no aumento do colesterol biliar, bem como uma diminuição da contratilidade da vesícula biliar (FARIA ET. AL., 2019).

Isto se torna um importante fator de risco, especialmente para mulheres grávidas, pois durante a gravidez temos o aumento dos níveis de estrogênio. Além disso, a doença do cálculo biliar pode causar complicações para a mãe e o neonato (GUTIERREZ et al., 2021).

A sintomatologia mais frequente foi de dor em cólica, geralmente em quadrante superior direito cujo irradia para ponta da escápula direita, relacionada a ingestão de alimentos gordurosos. Podem se associar também náuseas, vômitos, colúria, prurido, hepatomegalia e, raramente, pancreatite aguda, perfuração da vesícula biliar e perda ponderal. O exame físico clássico irá indicar dor abdominal superior direito com palpação profunda (sinal de Murphy) (FARIA ET. AL., 2019).

A pressão constante exercida pelo cálculo impactado relativa ao processo inflamatório, resulta em fístula entre o infundíbulo da vesícula ou ducto cístico e a via biliar principal, o que causa a migração do mesmo, promovendo obstrução com consequente estase biliar e icterícia (ORLANDO ET. AL., 2021).

Representa uma patologia desafiadora para o cirurgião biliar, além de seu difícil diagnóstico, a síndrome é constantemente confundida com câncer de vesícula biliar, pois quando o processo inflamatório associado é preeminente, este mimetiza uma estenose neoplásica na RM-colangiografia, além de já ser considerada uma condição pré-cancerosa (FARIA ET. AL., 2019).

2 METODOLOGIA

Este artigo se trata de uma revisão bibliográfica integrativa, na qual foram utilizadas 5 plataformas como base de dados para pesquisa das literaturas científicas, sendo elas: Cochrane Library, Google Scholar, Scientific Eletronic Library On-line (SciELO), Lilacs e PubMed. Foram usadas literaturas publicadas nas línguas portu-

guesa e inglesa, entre os anos de 2018-2021, que abordavam o seguinte tema: “Síndrome de Mirizzi em mulheres grávidas”.

Os descritores utilizados nesta revisão estão incluídos no Medical Subject Headings (MeSH) e no DeCs (Descritores em Saúde) nos idiomas português e inglês, respectivamente: Síndrome de Mirizzi (Mirizzi Syndrome), e Gravidez (Pregnancy).

Os critérios de exclusão usados nesta pesquisa foram: revisões de literatura, artigos duplicados, anais de revista e artigos que não condiziam com o proposto tema.

Os critérios supracitados tornam a revisão científica mais rigorosa e tem como objetivo tornar os resultados mais efetivos e diminuir o risco de possíveis erros metodológicos (CONFORTO;AMARAL;SILVA, 2011).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A escolha dos artigos usados nesta revisão integrativa foi realizada por meio da leitura do título, resumo, e dos artigos completos encontrados de acordo com a metodologia supracitada.

De acordo com o mecanismo de busca foram encontrados 132 resultados. Desse, apenas 3 artigos foram utilizados na produção deste estudo, visto que os outros não se encaixavam nos critérios de inclusão e exclusão citados anteriormente. Todos os artigos escolhidos serão expostos no Quadro 1 de acordo com a ordem de sua publicação.

Quadro 1 - Artigos selecionados nas bases de dados.

AUTOR/ANO	TÍTULO	OBSERVAÇÕES
(DOS SANTOS et. al., 2020)	Síndrome De Mirizzi Em Gestante: Relato De Caso	Relato de caso de uma mulher grávida com Síndrome de Mirizzi em São Luís – MA, que foi submetida à cirurgia de colecistectomia videolaparoscópica.
(TARNASKY, 2020)	Update on Cholangioscopy	Relata as atualizações sobre a colangioscopia, enfatizando sua evolução o longo dos anos, suas principais indicações, as limitações na gravidez, e benefícios.
(GUTIERREZ et al., 2021)	Multicenter experience with digital single-operator cholangioscopy in pregnant patients	Avaliou o desempenho do uso de CPRE com D-SOC (colangioscopia digital de operador único) como tratamento para pedras no ducto biliar e estenoses em mulheres grávidas.

De acordo com a análise bibliográfica, a síndrome de Mirizzi consiste em uma complicação rara, que pode acometer até 4% dos pacientes portadores de colelitíase (DOS SANTOS et. al., 2020). Por ser rara, essa síndrome é pouco descrita na literatura associada a mulheres grávidas, no entanto, é necessário considerar que, por ser uma complicação da colelitíase, que possui dentre os seus principais fatores de risco o sexo feminino, idade avançada, excesso de peso e gravidez, se faz de grande importância seu estudo na comunidade acadêmica (MIGDA et al., 2021).

A síndrome de Mirizzi geralmente está associada a mulheres com idade entre 21 e 90 anos, e ocorre devido a uma obstrução extrínseca do ducto hepático comum ou do colédoco, secundária à impactação de cálculos no infundíbulo da vesícula ou no ducto cístico. Essa impactação seguida de obstrução da via biliar provoca um processo inflamatório e espasmo no colédoco, fazendo com que o paciente apresente icterícia, dor abdominal recorrente e febre (DOS SANTOS et. al., 2020).

Especialmente em mulheres grávidas, em que há uma alteração na motilidade da vesícula biliar e da saturação do colesterol na bile, a doença do cálculo biliar pode levar a desfechos maternos e neonatais prejudiciais. Nessa perspectiva, o conheci-

mento prévio de profissionais de saúde sobre esse tipo de complicação, mesmo que raro, é essencial para que não haja imperícia médica (GUTIERREZ et al., 2021).

O diagnóstico da síndrome é realizado por meio do exame clínico associado ao exame de sangue e exames de imagem. Em relação ao exame de sangue, geralmente evidenciam-se sinais de obstrução biliar, como aumento da fosfatase alcalina, bilirrubina e gama GT, e alterações da função hepática, com aumento de TGO e TGP em até 90% dos casos (ACALOVSKI et al., 2016).

Nos exames de imagem, podem ser citados: a ultrassonografia, a tomografia computadorizada, a colangiografia, a colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE), e a colangiorressonância. Apesar de todos esses exames serem úteis ao diagnóstico, o mais realizado atualmente é a ultrassonografia por ter menor custo financeiro, enquanto que a ressonância e tomografia são utilizadas principalmente quando há dúvida sobre o diagnóstico ou há necessidade de analisar possível malignidade (DOS SANTOS et al., 2020).

Algumas pesquisas estão sendo realizadas sobre a utilização da CPRE no tratamento dos cálculos durante a gravidez, visto que a fluoroscopia pode expor a paciente e o feto a radiações que podem ter o risco de provocar anomalias em seu desenvolvimento (GUTIERREZ et al., 2021). Dessa forma, a colangioscopia vem sendo descrita como potencialmente útil nesses casos para se obter a confirmação da depuração dos ductos, visto que se deve expor o menos possível a paciente a radiações (TARNASKY, 2020; GUTIERREZ et al., 2021).

A síndrome de Mirizzi pode se apresentar de diversas formas, visto que pode evoluir desde uma alteração anatômica entre a vesícula e o ducto hepático comum até uma fístula colecistobiliar ou colecistoentérica. De acordo com sua apresentação, ela pode ser classificada em 5 tipos, sendo diferentes os procedimentos realizados em cada um deles. No tipo I, recomenda-se colecistectomias parciais ou totais, podendo ser via aberta ou laparoscópica dependendo da experiência do médico cirurgião. No tipo II, realiza-se a colecistectomia associada ao fechamento da fístula. No tipo III, realiza-se a anastomose bioentérica ou coledocoplastia. Por fim, no tipo IV, recomenda-se a anastomose bilioentérica (DOS SANTOS et al., 2020).

O tratamento cirúrgico, especialmente na gravidez, necessita de experiência e bastante habilidade do cirurgião. Antigamente, a cirurgia laparoscópica era contraindicada em mulheres grávidas por apresentar maior dificuldade técnica, no entanto, nos últimos anos, ela tem ganhado mais evidência na abordagem das vias biliares e retirada dos cálculos (AL-SAAD et al., 2018). Todos os riscos para a mãe

e o feto devem ser analisados, visto que por apresentar maior dificuldade técnica, a experiência do médico e de toda sua equipe é de fundamental importância para que não haja posteriores complicações.

Dessa forma, por meio das literaturas analisadas, foi percebido que apesar de a Síndrome de Mirizzi se apresentar raramente em grávidas, por terem diversos fatores de risco (sexo feminino, gravidez, idade), essas mulheres precisam ter um acompanhamento obstétrico cuidadoso, especialmente considerando-se que a depender dos métodos utilizados em exames de imagem e tratamento cirúrgico pode haver complicações importantes para a mãe e o feto.

4 CONCLUSÃO

A síndrome de Mirizzi é uma rara complicação que envolve a impaction de cálculos, causando oclusão do infundíbulo da vesícula biliar ou ducto cístico, sendo mais comum no sexo feminino. Por conseguinte, através das literaturas analisadas, como mulheres grávidas apresentam uma alteração na motilidade da vesícula biliar e da saturação do colesterol na bile, a doença do cálculo biliar pode ocasionar desfechos maternos e neonatais prejudiciais.

REFERÊNCIAS

ACALOVSKI, G. E.; VAN ERPECUM, K. J.; GURUSAMY, K. S.; CEES, J.; VAN LAARHOVEN, P. P. Normas de Orientação Clínica da EASL sobre a prevenção, diagnóstico e tratamento dos cálculos biliares☆. **Journal of Hepatology**, v. 65, p. 146-181, 2016.

AL-SAAD, M. H.; ALAWADH, A. H.; AL-BAGSHI, A. H.; AL ALI, M. H.; AL-SHEHAB, A. A.; ALHODAR, A. A.; ALSHAWAF, M. H.; ALDHAFEERI, A. M.; ALFARRA, K. W.; ALYAMI, L. S. Surgical Management of Cholelithiasis. **Egyptian Journal of Hospital Medicine**, v. 70, n. 8, 2018.

CONFORTO, E. C.; AMARAL, D. C.; SILVA, S. D. Roteiro para revisão bibliográfica sistemática: aplicação no desenvolvimento de produtos e gerenciamento de projetos. **Trabalho apresentado**, v. 8, 2011.

DOS SANTOS, J. A. L. M.; DA COSTA, B. J. S.; PAZ, T. M. D. S. R.; MATIAS, M. A. A. MIRIZZI SYNDROME IN PREGNANT WOMEN: CASE REPORT. **Revista de Patologia do Tocantins**, v. 6, n. 3, p. 26-29, 2019.

FARIA, N. M. T. G., et al. SÍNDROME DE MIRIZZI: REVISÃO E ABORDAGEM. **Cadernos da Medicina-UNIFESO**, v. 2, n. 3, 2019.

GUTIERREZ, O. I. B., et. al. Multicenter experience with digital single-operator cho-
langioscopy in pregnant patients. **Endoscopy International Open**, v. 9, n. 02, p. E116-E121, 2021.

MIGDA, B.; GABRYELCZAK, M. A.; MIGDA, A.; PROSTACKA, K. A rare complication of cholecystolithiasis: perforation of the gallbladder. **Journal of Ultrasonography**, v. 21, n. 84, p. 63, 2021.

ORLANDO, L. C., et al. Síndrome de mirizzi tipo i: do diagnóstico ao tratamento. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 5, 2021.

TARNASKY, P. R. Update on Cholangioscopy. **Gastroenterology & Hepatology**, v. 16, n. 5, p. 262, 2020.

CAPÍTULO 13

ESTRATÉGIAS DE CUIDADO AO PACIENTE PORTADOR DE HANSENÍASE

STRATEGIES FOR THE CARE OF PATIENTS WITH LEPROSY

Victor Guilherme Pereira da Silva Marques¹
Allan Bruno Alves de Sousa Santos²
Rayanna Cristine Félix da Silva³
Célio Pereira de Sousa Júnior⁴
Luana Pereira Ibiapina Coêlho⁵
João Felipe Tinto Silva⁶
Carla de Fátima Silva Menezes⁷
Victória Maria Pontes Martins⁸
Emanuel Osvaldo de Sousa⁹
Bruno Abilio da Silva Machado¹⁰
Mariel Wágner Holanda Lima¹¹

DOI: 10.46898/rfb.9786558891376.13

1 Centro Universitário do Piauí - UNIFAPI. guilhermepereira521@gmail.com
2 Faculdade de Educação São Francisco - FAESF. abas@faesf.com.br
3 Centro Universitário Maurício de Nassau - UNINASSAU. rayafelix14@hotmail.com
4 Universidade Federal do Pará - UFPA. academicocelio@gmail.com
5 Universidade Estadual do Maranhão. luana_ibiapina@hotmail.com
6 Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão - UNIFACEMA. felipetinto99@gmail.com
7 Universidade da Amazônia - UNAMA. menezes.c20@hotmail.com
8 Centro Universitário INTA - UNINTA. victoriapontes2014@hotmail.com
9 Universidade Estadual do Piauí - UESPI. emanfisio@hotmail.com
10 Centro Universitário Maurício de Nassau Teresina - UNINASSAU. brunnoabilio92@gmail.com
11 Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - UERN. marielhoand@gmail.com

RESUMO

Realizar um levantamento bibliográfico acerca das estratégias de cuidado ao paciente portador de hanseníase. Trata-se de uma revisão da literatura na base de dados Scientific Electronic Library - SCIELO, Literatura Latino - Americana do Caribe em Ciências da Saúde - LILACS, Banco de Dados em Enfermagem - BDENF e PUBMED. Foram utilizados os descritores: Atenção primária à saúde, Assistência ao paciente e Hanseníase, como critério de inclusão foram considerados: artigos publicados no período entre 2011 e 2021, cujo acesso ao periódico era livre aos textos completos, artigos em idioma português, inglês e espanhol e relacionados a temática, e como critério de exclusão: artigos duplicados, incompletos, resumos, resenhas, debates, artigos publicados em anais de eventos e indisponíveis na íntegra, Dentro dessas buscas foram encontrados 650 artigos, porém, após a exclusão de achados duplicados e incompletos, restringiram-se a 250 obras. Ao final das análises, 20 artigos foram incluídos na revisão, porque melhor se enquadraram no objetivo proposto. O presente estudo conclui que a hanseníase é uma das doenças negligenciadas mais conhecida por ter uma transmissibilidade bem elevada, os profissionais de saúde precisam realizar o cuidado integral desses pacientes visando uma assistência efetiva.

Palavras-chave: Atenção primária à saúde. Assistência ao paciente. Hanseníase.

ABSTRACT

To perform a bibliographic survey about the care strategies for patients with leprosy. This is a literature review in the Scientific Electronic Library - SCIELO, Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences - LILACS, Nursing Database - BDENF and PUBMED. The following descriptors were used: Primary Health Care, Patient Care and Leprosy, as inclusion criteria: articles published between 2011 and 2021, whose access to the journal was free to the full texts, articles in Portuguese, English and Spanish and related to the theme, and as exclusion criteria: duplicate articles, incomplete articles, abstracts, reviews, debates, articles published in proceedings of events and unavailable in full, Within these searches 650 articles were found, however, after the exclusion of duplicate and incomplete findings, they were restricted to 250 works. At the end of the analysis, 20 articles were included in the review because they best fit the proposed objective. The present study concludes that leprosy is one of the most well-known neglected diseases because it has a very high transmissibility, health professionals need to perform the integral care of these patients aiming at an effective assistance.

Keywords: Primary health care. Patient care. Leprosy.

1 INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infecciosa crônica, de grande importância para a saúde pública, pois apresenta, entre outros fatores, grande poder incapacitante, sendo necessário imediata notificação compulsória em todo o Brasil e a necessidade de uma investigação obrigatória. A suspeita da doença se baseia na presença de um ou mais sinais e sintomas, que podem estar localizados, sobretudo, nos membros inferiores e superiores com destaque para as regiões das mãos e pés, bem como na face, nas orelhas, nas costas, nas nádegas e nas pernas (FARIA et al., 2015).

As principais manifestações da doença são lesões de pele com perda de sensibilidade, nódulos, placas, espessamento da derme e, em alguns casos, acometimento de nervos periféricos, que são responsáveis pelas incapacidades nas mãos, nos pés e nos olhos. Estas deformidades contribuem para a transcendência, que pode ser definida como o custo pessoal e social dos agravos à população, ou seja, tudo em relação à saúde/doença/intervenção que pode interferir de forma direta nas relações sociais, econômicas, profissionais e culturais (LANA et al., 2014).

O período de hanseníase é longo, de 2 a 12 anos. O modo de transmissão ainda não foi comprovado de forma conclusiva, embora acredite-se que a disseminação de pessoa para pessoa por meio de gotículas nasais ser a rota principal (RODRIGUES; LOCKWOOD, 2011).

Do ponto de vista operacional os casos devem ser classificados em Paucibacilares (PB), até cinco lesões de pele sem infiltração, e Multibacilares (MB), mais de cinco lesões independentemente de infiltração, ou até 5 cinco lesões, desde que estas sejam infiltradas. A classificação operacional proposta pela Organização Mundial de Saúde (OMS) visa facilitar o tratamento por parte dos profissionais que tenham dificuldade em classificar os casos de Hanseníase (QUARESMA et al., 2018).

Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (2019) em 2017 foram registrados 211,009 novos casos de hanseníase em todo o mundo, segundo dados oficiais de 159 países em cada uma das regiões. Com base nos 193.118 casos no final de 2017, a taxa de detecção de casos é de 0,3/10.000.

No Brasil, as ações de controle da hanseníase, a detecção oportuna de novos casos, o tratamento com o esquema poliquimioterápico, a vigilância dos contatos, a prevenção de incapacidades e a reabilitação são descentralizadas para a Atenção

Primária à Saúde (APS), que está ancorada na Estratégia Saúde da Família (ESF), composta por uma equipe interdisciplinar (ARAÚJO; GOMES; LANA, 2020).

2 OBJETIVO

Realizar um levantamento bibliográfico acerca das estratégias de cuidado ao paciente portador de hanseníase.

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo revisão integrativa de literatura, de caráter qualitativo uma vez que é definida como um tipo de investigação voltada para o aspecto qualitativo de uma determinada questão, nesse caso, estratégias de cuidado ao paciente portador de hanseníase. A revisão de literatura permite aprofundar dentro de diversos autores e referenciais, sobre os discursos e principais temas abordados (PEREIRA et al., 2018).

Para determinar quais artigos seriam incluídos na pesquisa e as informações mais relevantes a serem extraídas, elaborou - se a seguinte pergunta norteadora: O que a literatura aborda sobre as estratégias de cuidado ao paciente portador de hanseníase?

Para responder à pergunta norteadora foram utilizados como critérios de inclusão artigos publicados no período entre 2011 e 2021, cujo acesso ao periódico era livre aos textos completos, artigos em idioma português, inglês e espanhol e relacionados a temática que foram localizados através da busca com os seguintes descritores utilizando o operado booleano and entre eles: Atenção primária à saúde and Assistência ao paciente and Hanseníase. Para a seleção destes descritores, foi efetuada consulta ao DeCs - Descritores em Ciências da Saúde.

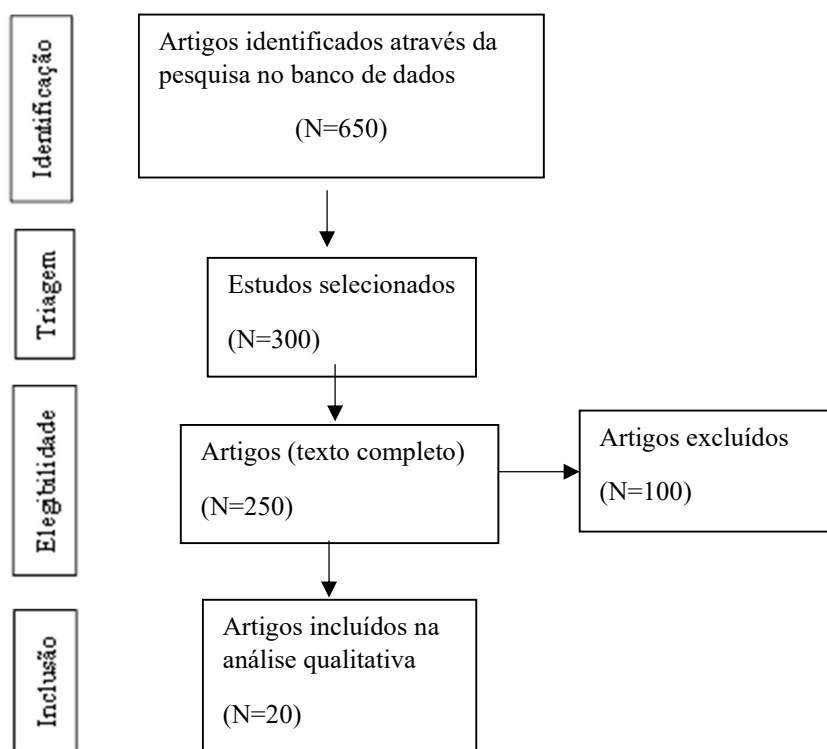
Como critérios de exclusão, enquadraram - se artigos duplicados, incompletos, resumos, resenhas, debates, artigos publicados em anais de eventos e indisponíveis na íntegra.

Para a obtenção dos artigos, foi realizado um levantamento nos seguintes bancos de dados eletrônicos: Scientific Electronic Library - SCIELO, Literatura Latino - Americana do Caribe em Ciências da Saúde - LILACS, Banco de Dados em Enfermagem - BDENF e PUBMED.

A partir da revisão de literatura e análise dos estudos indexados nas bases de dados eletrônicas, acerca da temática proposta, foram encontrados 650 estudos científicos, sendo que, apenas 300 estudos foram selecionados, 250 atenderam aos

critérios de inclusão previamente estabelecidos, destes, 100 foram excluídos com base nos critérios de exclusão, restando 20 artigos para composição e análise do estudo. O fluxograma com o detalhamento das etapas de pesquisa está apresentado a seguir na figura 1.

Figura 1 - Fluxograma de identificação e seleção dos artigos.2021.



Fonte: Elaboração Própria, 2021.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Adverte-se que a hanseníase é um problema de saúde pública que aborda populações de diferentes países. Comprometeu-se, entre esses, o Brasil a usar todas as medidas para o controle e a eliminação da hanseníase até o ano 2000, mas esse objetivo não foi atingido. Constata-se que o grande período de incubação do *M. leprae* contribui para que a doença se apareça mais comumente em populações economicamente ativas influenciando nas atividades produtivas devido às reações hansênicas e incapacidades físicas (COSTA *et al.*, 2019).

O cuidado deve ser realizado de forma integral, ou seja, considerar a pessoa como um todo, atendendo a todas as suas necessidades biológicas, sociais, psicológicas e culturais. Por isso, é necessário que o usuário do programa de hanseníase tenha um cuidado supervisionado que contribua para reduzir o abandono do tratamento e aumente o número de pessoas curadas. O aspecto social

do indivíduo será preservado, onde ele poderá continuar suas atividades normais, convivendo normalmente com sua família, seus colegas, trabalho e amigos, desviando-se de uma situação de morte social (SANTOS *et al.*, 2012).

A poliquimioterapia (PQT), consiste nas seguintes drogas: rifampicina, clofazimina e dapsona. Esse tratamento segue o esquema de uma dose supervisionada pelo profissional de saúde e 28 doses domiciliares por consulta, constando na erradicação da hanseníase paucibacilar em 6 doses supervisionadas em até 9 meses e na erradicação da hanseníase multibacilar em 12 doses supervisionadas em até 18 meses (LIMA *et al.*, 2015).

O paciente paucibacilar receberá uma dose mensal supervisionada de 600 mg de Rifampicina, e tomará 100 mg de Dapsona diariamente (em casa). O tempo de tratamento é de 6 meses (6 cartelas). Caso a Dapsona precise ser suspensa, deverá ser substituída pela Clofazimina 50 mg por dia, e o paciente a tomará também 300 mg uma vez por mês na dose supervisionada (BRASIL, 2017).

O paciente multibacilar receberá uma dose mensal supervisionada de 600 mg de Rifampicina, 100 mg de Dapsona e de 300 mg de Clofazimina. Em casa, o paciente tomará 100 mg de Dapsona e 50 mg de Clofazimina diariamente. O tempo de tratamento é de 12 meses (12 cartelas). Caso a Dapsona precise ser suspensa, deverá ser substituída pela Ofloxacina 400 mg (na dose supervisionada e diariamente) ou pela Minociclina 100 mg (na dose supervisionada e diariamente) (BRASIL, 2017).

É importante que as atividades educativas realizadas por profissionais de saúde façam parte da rotina dos serviços, principalmente em municípios endêmicos, como forma de divulgar informações apropriadas e sustentar o conhecimento da população sobre a hanseníase. Um dos meios para se atingir a promoção da saúde para hanseníase é por meio da integração da atenção à hanseníase para a APS. Esta permite a realização das práticas de controle da doença no território adscrito à unidade de saúde (LANA *et al.*, 2014).

O acompanhamento do paciente com hanseníase deve ser continuado após a liberação e completar o esquema da PQT, chamado de momento pós-alta. Os pacientes podem apresentar reações hansênicas e/ou recidivas, as primeiras responsáveis pelo comprometimento neural e por gerar incapacidades físicas nos seus portadores. No entanto, as reações hansênicas podem surgir durante o tratamento e levar o paciente ao abandono do dele se não forem bem orientados (RIBEIRO *et al.*, 2017).

É importante informar sobre a doença e a terapia ao paciente, à sociedade em geral e especialmente às famílias dos pacientes diagnosticados com hanseníase. A informação dos familiares a respeito da doença e seu compromisso no processo saúde/doença de seu familiar é um método eficaz para desmistificar o contágio. O apoio familiar é imprescindível para que o indivíduo aceite sua condição e não se sinta isolado nesse processo, colaborando para uma melhor adesão ao tratamento. Dessa forma, o acolhimento é uma estratégia indispensável para fortalecer o vínculo com o usuário e os familiares, além de ser visto como uma medida relevante para o bom desempenho da rede assistencial do sistema de saúde (RIBEIRO *et al.*, 2017).

A organização dos serviços de saúde é um dos fatores mais importantes no enfrentamento da hanseníase por proporcionar a detecção e o tratamento, portanto, deve-se investir na estruturação e qualificação dos serviços locais para oferecer a adequada abordagem aos portadores da hanseníase (SILVA; SILVEIRA; REZENDE, 2021).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo conclui que a hanseníase é uma das doenças negligenciadas mais conhecida por ter uma transmissibilidade bem elevada, os profissionais de saúde precisam realizar o cuidado integral desses pacientes visando uma assistência efetiva. Por se tratar de uma doença que já preocupou bastante, foram desenvolvidos métodos de tratamento para a doença, como a poliquimioterapia, onde esse tratamento tem um esquema a ser seguido rigorosamente.

As diversas formas de tratamento são eficazes contra a doença, porém, se o tratamento for interrompido essa efetividade pode não ocorrer. As atividades educativas também têm um papel essencial na disseminação de informações tanto para prevenção quanto para quem está em tratamento e também pode promover um vínculo do profissional com paciente. Ressalta-se que mesmo após a liberação do paciente há a necessidade de um acompanhamento para os pacientes que estão realizando a poliquimioterapia.

A família precisa estar presente junto com esse paciente no tratamento para assim, promover um cuidado integral e coletivo. As unidades de saúde precisam estar organizadas e estruturadas para o acolhimento desses pacientes para proporcionar detecção precoce e tratamento corretos.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO K.M.F.A; GOMES, L.C.F; LANA, F.C.F. Análise espacial do risco de adoecimento da hanseníase em um estado do nordeste brasileiro. **Rev. Baiana Enferm.** v. 34, p. e37902, 2020.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Guia prático sobre a hanseníase. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 68 p.
- COSTA, A.K.A.N *et al.* Aspectos clínicos e epidemiológicos da hanseníase. **Rev Enferm UFPE online.** v. 13, n. 1, p. 353-362, 2019.
- FARIA, C.R.S *et al.* Grau de incapacidade física de portadores de hanseníase: estudo de coorte retrospectivo. **Arq. Ciênc. Saúde.** v. 22, n.4, p. 58-62, 2015.
- LANA F.C.F *et al.* O estigma em hanseníase e sua relação com as ações de controle. **Rev Enferm UFSM.** v. 4, n. 3, p. 556-565, 2014.
- LIMA D.A.Q *et al.* Consulta de enfermagem ao portador de hanseníase. **Revista Enfermagem Contemporânea.** v. 4, n. 2, p. 199-208, 2015.
- Organização Mundial da Saúde. Lepra. Dados e números, 2019 [citado 04/08/2021]. Disponível em <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/leprosy>
- PEREIRA, A. S. *et al.* **Metodologia da pesquisa científica.[e-book].** Santa Maria. Ed. UAB/NTE/UFSM. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf, 2018.
- QUARESMA M.S.M *et al.* Perfil clínico e epidemiológico dos pacientes portadores de hanseníase em uma unidade de referência no estado do Pará. **Revista Eletrônica Acervo Saúde.** v. 18, p. e269, 2019.
- RIBEIRO, M.D.A *et al.* A visão do profissional enfermeiro sobre o tratamento da hanseníase na atenção básica. **Rev Bras Promoç Saúde.** v. 30, n. 2, p. 221-228, 2017.
- RODRIGUES, L.C; LOCKWOOD, D.N.J. Leprosy now: epidemiology, progress, challenges, and research gaps. **Lancet Infect Dis.** v. 11, n. 6, p. 464-470, 2011.
- SANTOS, P.N *et al.* Detecção da hanseníase e a humanização do cuidado: ações do enfermeiro do programa de saúde da família. **Enfermagem Global.** v. 11, n. 1, p. 116-128, 2012.
- SILVA, D.C.P; SILVEIRA, M.B; REZENDE, H.H.A. Assistência primária aos portadores de hanseníase em montes claros de goiás. **Journal of Medicine and Health Promotion.** v. 6, p. 180-191, 2021.

CAPÍTULO 14

BRUXISMO DO SONO E QUALIDADE DE VIDA

SLEEPING BRUXISM AND QUALITY OF LIFE

Nívia Castro Bind¹
Ana Luiza Castro Binda²
Gustavo Henrique Duarte de Moraes³
Luana Pereira Ibiapina Coêlho⁴
Bruna Rafaelle Pereira Ibiapina Coêlho⁵
Isabela Araujo Barros⁶
Jonathan Gonçalves Rocha⁷
Gabrielly Carvalho Leão⁸
Amanda Nelvo Eccard de Oliveira⁹
Matheus Almeida Ramalho¹⁰
Amábily Soares de Souza¹¹

DOI: 10.46898/rfb.9786558891376.14

1 Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). nivia_sgp@hotmail.com

2 Cirurgiã Dentista, ES. aninha_binda@hotmail.com

3 Centro Universitário de Mineiros (Unifimes). ghduarte98@gmail.com

4 Universidade Estadual do Maranhão. luana_ibiapina@hotmail.com

5 Escola de Saúde Pública do Ceará - ESP. bruna.ibiapina@hotmail.com

6 Centro Universitário Cesmac. belaraujobarros@gmail.com

7 Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (FM-UFMG). fgojonathangrocha@gmail.com

8 Universidade Federal do Pará. gabrielly.leao@ics.ufpa.br

9 UniRio. amandaeccard@edu.unirio.br

10 Universidade Federal de Jataí - UFJ. matheusramalho@discente.ufg.br

11 Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). amabilysouza1@gmail.com

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo revisar a literatura acerca do bruxismo do sono, identificando os aspectos envolvidos no seu desenvolvimento, suas características clínicas, diagnóstico e os tratamentos possíveis. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura utilizando as bases de dados SciVerse Scopus, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e U.S. National Library of Medicine (PUBMED). A literatura aponta que o bruxismo do sono está associado aos hábitos de vida do indivíduo, como consumo de álcool, cafeína, fatores emocionais, transtornos do sono, entre outros. O bruxismo afeta negativamente a qualidade de vida dos indivíduos de diversas formas. Sendo assim, é necessário que os profissionais de saúde estejam aptos a reconhecerem os sinais e sintomas dessa patologia, a fim de identificá-la precocemente, evitando danos futuros e reestabelecendo o bem-estar geral do paciente.

Palavras-chave: Bruxismo do sono, Tratamento, Etiologia.

ABSTRACT

This study aims to review the literature on sleep bruxism, identifying the relevant aspects in its development, its clinical characteristics and possible diagnosis. This is an integrative literature review using the SciVerse Scopus, Scientific Electronic Library Online (SciELO) and U.S. National Library of Medicine (PUBMED) databases. The literature indicates that sleep bruxism is associated with the individual's lifestyle habits, such as alcohol and caffeine consumption, emotional factors, sleep disorders, among others. Bruxism negatively affects the quality of life in various ways. Therefore, it is necessary that health professionals avoid being able to recognize the signs and symptoms of this pathology, in order to identify them early, avoiding future damage and re-establishing the patient's general well-being.

Keywords: Sleep Bruxism, Treatment, Etiology.

1 INTRODUÇÃO

A Academia Americana de Medicina do Sono define bruxismo do sono como uma atividade parafuncional, caracterizada por movimentos repetitivos da mandíbula, provocando aperto e ranger dos dentes e geralmente acompanhado por som (SATEIA, 2014). Essa disfunção está presente, pelo menos episodicamente, em grande parte da população (DE LA HOZ-AIZPURUA et al., 2011).

Determinar a epidemiologia do bruxismo do sono é difícil, pois a maioria dos casos não apresenta sintomas (DEMJAHA; KAPUSEVSKA; PEJKOVSKA-SHAHPASKA, 2019). Entretanto a literatura aborda que o bruxismo do sono está presente em 8% da população geral. Em crianças a prevalência está entre 14 e 20%, em jovens a incidência é de 13%, em adultos 9% e nos idosos a frequência é de 3% (BARBOSA et al., 2019).

Tal parafuncionalidade afeta significativamente a qualidade do sono e de vida do paciente. Eles podem apresentar dor nos músculos da mastigação, como m. masseter e músculos pterigoideos medial e lateral, disfunções temporomandibulares, cefaleia, desgaste dentário, entre outros. A gravidade dessas alterações depende da quantidade da força muscular e da frequência em que os pacientes possuem a atividade parafuncional (SOUTO-SOUZA et al., 2020). Além disso, a literatura aponta que crianças possuem sinais e sintomas mais sutis, devido a menor força exercida pela atividade muscular (SOUZA et al., 2020).

A fisiopatologia do bruxismo do sono ainda é desconhecida, porém a literatura aponta que a causa seja multifatorial, estando associado a fatores biológicos e psicossociais (ALENCAR et al., 2020)

Diante do exposto, esse estudo tem como objetivo revisar a literatura acerca do bruxismo do sono, identificando os aspectos envolvidos no seu desenvolvimento, suas características clínicas, diagnóstico e os tratamentos possíveis.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, de caráter qualitativa. A revisão de literatura permite a busca aprofundada dentro de diversos autores e referenciais sobre um tema específico, nesse caso, o bruxismo do sono e a qualidade de vida (PEREIRA et al., 2018).

A fim de que haja direcionamento na pesquisa, delineou-se como questão norteadora: “como o bruxismo do sono afeta na qualidade de vida dos pacientes?” e “quais são os fatores de risco, manifestações clínicas, diagnóstico e tratamento para o bruxismo do sono?”

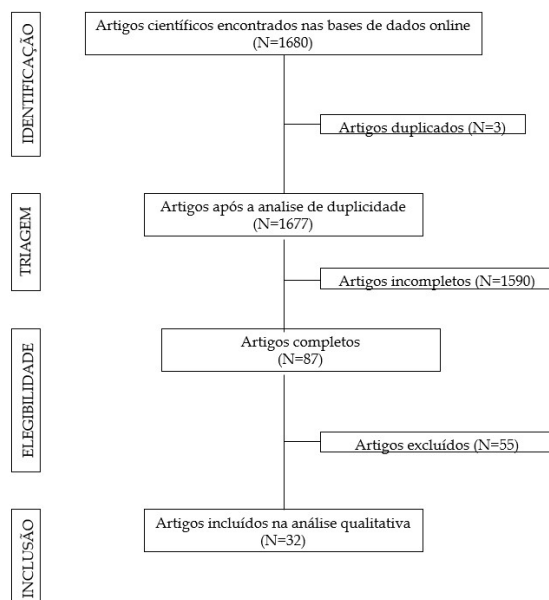
Para a construção deste artigo foi feito um levantamento bibliográfico nas bases de dados SciVerse Scopus, Scientific Electronic Library Online (Scielo) e U.S. National Library of Medicine (PUBMED). Os artigos foram coletados no período de abril a julho de 2021 e contemplados entre os anos de 2010 a 2021, utilizando os

seguintes descritores contidos na lista dos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS): “Bruxismo do sono”, “Tratamento”, “Etiologia”.

Considerou-se como critério de inclusão os artigos completos disponíveis na íntegra nas bases de dados citadas, nos idiomas inglês e português e relacionadas com o objetivo deste estudo. Os critérios de exclusão foram: artigos incompletos, duplicados, resenhas, resumos e que não possuem relação com o objetivo do presente estudo.

Com base na revisão de literatura feita nas bases de dados eletrônicas citadas, foram identificados 1680 artigos científicos, sendo que, apenas 32 atenderam aos critérios de inclusão previamente estabelecidos. O fluxograma com detalhamento de todas as etapas de seleção está na figura 1.

Figura 1 - Fluxograma de identificação e seleção dos artigos científicos.



Fonte: os autores, 2021

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 Fatores de risco

A literatura aponta que o bruxismo do sono está associado aos hábitos de vida do indivíduo (GIOVANNI; GIORGIA, 2021). O uso de substâncias em altas doses, como álcool, cafeína, cocaína, estresse emocional e físico, angústia, ansiedade, medo, depressão, distúrbios do sono, uso de medicamentos, tabagismo, transtornos neurológicos, entre outros, podem ser considerados com desencadeantes da parafunção (MANFREDINI et al., 2021).

NOGUEIRA et al. afirmam que o consumo de café, chocolate e refrigerantes são substâncias estimulantes do sistema nervoso central e contribuem para o aumento da atividade mastigatória até mesmo durante o sono. Nesses casos deve-se evitar o consumo desses alimentos para melhoria na qualidade do sono e de vida dos mesmos.

MACEDO, através de seus estudos, mostrou que os portadores de disfunções do sistema respiratório também são mais susceptíveis aos episódios de ranger os dentes. Isso ocorre, pois, esses pacientes costumam ser respiradores bucais e conseqüentemente, terem a saliva reduzida e impactando em menor necessidade de deglutição, gerando aumento na pressão nas tubas auditivas e colaborando para episódios de bruxismo noturno.

3.2 Manifestações Clínicas

As manifestações clínicas relatadas pelo paciente durante o sono são: ranger dos dentes, sons noturnos relatados por uma terceira pessoa, movimentos excessivos dos lábios e da língua, sudorese noturna, pesadelos, palpitações e despertares durante o sono (GOULART et al., 2021). Juntamente, o paciente também pode relatar que há sensação de sono não-restaurador, sonolência excessiva durante o dia e fadiga.

Além disso, outros sintomas são relatados, como dor e sensação de cansaço nos músculos faciais ao acordar (86% dos casos), dores de cabeça tensionais na região do músculo temporal (48 a 65%), dificuldade para mastigação na primeira refeição do dia, ferimentos em língua, lábios e bochechas, dor e hipersensibilidade nos dentes, zumbidos, dor de garganta (69%), estalos e travamentos na articulação temporomandibular (DE LA HOZ-AIZPURUA et al., 2011).

O bruxismo afeta negativamente a qualidade de vida dos indivíduos em diversas áreas. Sendo assim, é necessário que os profissionais de saúde estejam aptos a reconhecerem os sinais e sintomas dessa patologia, a fim de identificá-las precocemente, evitando danos futuros e reestabelecendo o bem-estar geral do paciente.

3.3 Diagnóstico

O diagnóstico do bruxismo do sono é complexo e alguns sinais podem ser notados pelo paciente. Entretanto, o profissional de saúde deve ser o responsável em exercer o diagnóstico clínico, por meio da anamnese e exame físico.

De acordo com ALÓE et al., existem alguns sinais e sintomas que podem auxiliar no processo de diagnóstico do bruxismo do sono, sendo eles:

- Ruído durante o ranger dos dentes;
- Dor e fraqueza dos músculos da mastigação acompanhado de cefaleias na região temporal;
- Desgaste e hipersensibilidade dentária;
- Hipertrofia de músculos masseteres e temporais.
- Alterações na articulação temporomandibular, como estalido ou dificuldades em abrir a boca;
- Cicatrizes de cortes na língua.

Além do exame clínico, tem-se a possibilidade de utilizar a polissonografia, que consiste em um exame que registra toda a atividade elétrica cerebral e identifica se há hiperatividade dos músculos da mastigação, por meio de eletrodos de eletromiografia.

3.4 Principais Tratamentos

Atualmente não existe uma técnica única ou um tratamento específico para curar o paciente do bruxismo noturno. Entretanto, existem alguns manejos comportamentais que oferecem melhorias na qualidade de vida, dentre eles estão: higiene do sono, *biofeedback*, técnicas de relaxamento, hipnoterapia e tratamento para controlar a ansiedade e o estresse.

A higiene do sono consiste em uma sequência de práticas que ajudam a melhorar a qualidade do sono. O quadro 1 representa as recomendações feitas pela Australasian Sleep Association e a Sleep Health Foundation a respeito da higiene do sono (SCHWARTZ; ROTH, 2006).

O *biofeedback* consiste no treinamento para autoregulação, através de monitoração de diversas atividades involuntárias. A técnica consiste no relaxamento das funções fisiológicas, como respiração, frequência cardíaca e pressão arterial, a fim de induzir e melhorar a qualidade de sono.

Quadro 1 - Fatores de higiene do sono, conselhos de implementação e impacto no sono.

Fator de higiene do sono	Conselhos de implementação	Impacto no sono
Horário de sono	Manter a rotina de dormir e acordar no mesmo horário todos os dias.	Regula o sistema circadiano
Cochilos diurnos	Evite cochilos diurnos. Se necessário, não ultrapassar o limite de 20 min diário.	Regula o sistema circadiano, evita a insônia noturna.
Atividades para dormir	Evite atividades estimulantes cerebrais, (como assistir televisão) em favor de atividades relaxantes (leitura, meditação, etc.)	Dispositivos eletrônicos podem imitar a luz do sol e limitar o início da fase de indução do sono.
Consumo de álcool	Limite de 4 horas antes de dormir	Pode induzir sonolência, mas reduz o sono restaurador
Consumo de cafeína	Limite 6 horas antes de dormir	Meia-vida de 6–8 h, afeta a capacidade de iniciar e manter o sono
Consumo de Nicotina	Abstenha-se totalmente ou limite 6 horas antes de dormir	Impacta a capacidade de iniciar / manter o sono, desejos podem interromper o sono
Ambiente do quarto	Limite a luz e o ruído no quarto, reduza a temperatura (idealmente 18 ° C / 65 ° F)	Limita os fatores externos que podem interromper o sono, o ambiente frio desencadeia a fase de indução do sono
Dieta	Consuma uma dieta balanceada, evite comer uma grande refeição imediatamente antes de dormir	Um estômago cheio induz fadiga pós-prandial, mas comer perto da hora de dormir pode causar refluxo gastrointestinal
Exercício	Pratique exercícios regulares e extenuantes, mas limite-os imediatamente antes de dormir	Regula o sistema circadiano, mas muito perto de se aposentar pode estimular hormônios indutores de vigília

Fonte: Adaptado de Shriane et al., 2020

4 CONCLUSÃO

O presente estudo objetivou, por meio de uma revisão bibliográfica, relatar sobre bruxismo do sono, identificando os aspectos envolvidos no seu desenvolvimento, suas características clínicas, diagnóstico e os tratamentos possíveis.

O levantamento bibliográfico constatou que os fatores de risco associados ao bruxismo do sono estão relacionados aos hábitos de vida, como consumo de álcool, tabaco, estresse e ansiedade em excesso, transtornos do sono, entre outros. A ma-

nifestação clínica mais comum desta parafunção envolve o ranger dos dentes durante a noite, provocando som. O tratamento ainda é desconhecido, porém existem alguns manejos comportamentais que oferecem melhorias na qualidade de vida, dentre eles estão: higiene do sono, *biofeedback*, técnicas de relaxamento, hipnoterapia e tratamento para controlar a ansiedade e o estresse.

Nota-se que o bruxismo do sono afeta negativamente a qualidade de vida dos indivíduos em diversas áreas. Sendo assim, é necessário que os profissionais de saúde estejam aptos a reconhecerem os sinais e sintomas dessa patologia, a fim de identifica-las precocemente, evitando danos futuros e reestabelecendo o bem-estar geral do paciente.

Com isso, a revisão de literatura sobre o bruxismo do sono e qualidade de vida se mostra importante, pois engloba os artigos anteriores que possuem relação com o tema proposto e, ao mesmo tempo, cria-se possibilidade futura de novos pesquisadores abordarem o tema, criando novos trabalhos relevantes, para que haja melhora na qualidade de vida desses pacientes.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, L. B. B. DE et al. Factors associated with bruxism in university students: an integrative review. **Rsd**, v. 9, n. 7, p. e29973728, 2020.

ALÓE, F. et al. Bruxismo durante o Sono. **Rev. Neurociências**, v. 11, n. 1, p. 4-17, 2003.

BARBOSA, L. M. DE A. et al. Prevalence and factors associated with excess weight in adolescents in a low-income neighborhood-northeast, Brazil. **Revista Brasileira de Saude Materno Infantil**, v. 19, n. 3, p. 661-670, 2019.

DE LA HOZ-AIZPURUA, J. L. et al. Sleep bruxism. Conceptual review and update. **Medicina Oral, Patologia Oral y Cirugia Bucal**, v. 16, n. 2, 2011.

DE MACEDO, C. R. Bruxismo do sono. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 13, n. 2, p. 18-22, 2008.

DEMJAHA, G.; KAPUSEVSKA, B.; PEJKOVSKA-SHAHPASKA, B. Bruxism Unconscious Oral Habit in Everyday Life. **Open access Macedonian journal of medical sciences**, v. 7, n. 5, p. 876-881, mar. 2019.

GIOVANNI, A.; GIORGIA, A. The neurophysiological basis of bruxism. **Heliyon**, v. 7, n. 7, p. e07477, 2021.

GOULART, A. C. et al. Anxiety, Depression, and Anger in Bruxism: A Cross-sectional Study among Adult Attendees of a Preventive Center. **Psychiatry Research**, v. 299, p. 113844, 2021.

MANFREDINI, D.; AHLBERG, J.; LOBBEZOO, F. Bruxism definition: Past, present, and future – What should a prosthodontist know? **The Journal of Prosthetic Dentistry**, 2021.

NOGUEIRA, M.; XEDIEK, R. L.; FERRAZ, M. Pereira. 2009 Bruxismo y QL. p. 185–190, 2006.

PEREIRA, A. et al. **Método Qualitativo, Quantitativo ou Quali-Quantitativo**. [s.l.: s.n.].

SATEIA, M. J. International Classification of Sleep Disorders-Third Edition. **Chest**, v. 146, n. 5, p. 1387–1394, 2014.

SCHWARTZ, J. R. L.; ROTH, T. Shift Work Sleep Disorder. **Drugs**, v. 66, n. 18, p. 2357–2370, 2006.

SHRIANE, A. E. et al. Sleep hygiene in shift workers: A systematic literature review. **Sleep Medicine Reviews**, v. 53, p. 101336, 2020.

SOUTO-SOUZA, D. et al. Is there an association between attention deficit hyperactivity disorder in children and adolescents and the occurrence of bruxism? A systematic review and meta-analysis. **Sleep Medicine Reviews**, v. 53, p. 101330, 2020.

SOUZA, G. L. N. et al. Association of facial type with possible bruxism and its related clinical features in adolescents: A cross-sectional study. **International Orthodontics**, v. 18, n. 4, p. 758–769, 2020.

ÍNDICE REMISSIVO

- A
- Abordagem 12, 13, 22, 26, 29, 31, 76, 79, 113, 115, 118, 119, 122, 124, 136, 138, 145, 151, 153, 154, 155, 156, 166, 175
- Ambiente 41, 123, 149, 150, 151, 152, 154, 156, 157
- Análise 13, 14, 18, 19, 27, 28, 42, 45, 53, 60, 139, 149, 153, 154, 165, 172, 173
- Ansiedade 23, 32, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 50, 52, 53, 108, 180, 182, 183, 184
- Aplicação 61, 63, 64, 67, 74, 78, 82, 86, 98, 102, 142, 148, 157, 167
- Artigos 9, 26, 27, 28, 29, 30, 58, 60, 61, 62, 74, 77, 82, 86, 88, 115, 124, 125, 128, 131, 139, 140, 164, 170, 172, 173, 179, 180, 184
- Assistência 98, 99, 102, 103, 108, 170, 172, 176
- Associados 18, 22, 24, 30, 31, 36, 42, 47, 50, 83, 114, 152, 183
- Autores 3, 32, 33, 47, 50, 62, 67, 73, 74, 75, 77, 88, 91, 92, 142, 150, 172, 179, 180
- B
- Brasil 79, 93, 171
- Brasileira 3, 68, 138, 145
- C
- Câncer 82, 83, 84, 85, 86, 91, 92, 93, 94, 123, 149, 163
- Caracterizada 23, 85, 123, 128, 178
- Células 82, 83, 84, 85, 91, 92, 137
- Ciências 9, 11, 18, 26, 60, 70, 72, 73, 80, 82, 86, 95, 112, 115, 118, 124, 133, 136, 138, 169, 170, 172
- Complicações 12, 32, 42, 46, 50, 108, 109, 122, 123, 128, 132, 158, 163, 167
- Conceição 5, 21, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 39, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54
- Conhecimento 4, 9, 24, 35, 67, 75, 77, 78, 124, 131, 136, 138, 142, 143, 151, 165, 174
- Contexto 23, 25, 32, 34, 42, 50, 51, 53, 61, 71, 72, 74, 75, 79, 85, 124, 138, 151, 153, 155, 156
- Covid-19 5, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55
- Crítérios 26, 27, 60, 61, 74, 75, 86, 88, 115, 124, 138, 139, 152, 164, 172, 173, 180
- D
- Depressão 23, 32, 33, 34, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 53, 55, 84, 180
- Desenvolvimento 19, 25
- Diagnóstico 33, 34, 36, 44, 47, 48, 52, 84, 108, 117, 122, 123, 124, 162, 163, 166, 167, 168, 178, 179, 181, 182, 183
- Diferentes 18, 26, 32, 47, 50, 52, 58, 67, 92, 108, 117, 118, 148, 157, 166, 173
- Diminuição 12, 18, 25, 33, 51, 58, 59, 60, 65, 66, 67, 70, 71, 91, 92, 130, 132, 163
- Disponível 18, 54, 93, 94, 132, 133, 134, 144, 145, 176
- Doença 41, 44, 47, 84, 122, 123, 128, 130, 131, 132, 150, 151, 158, 163, 165, 167, 171, 173, 174, 175
- Doenças 12, 13, 17, 18, 19, 25, 33, 36, 45, 46, 75, 82, 85, 91, 92, 123, 128, 129, 132, 133, 137, 148, 149, 150, 155, 170, 175
- E
- Encontrados 27, 30, 61, 74, 108, 112, 117, 124, 129, 132, 136, 142, 149, 164, 170, 172
- Enfermagem 6, 9, 97, 99, 101, 103, 105, 107, 109
- Esgotamento 22, 26, 27
- Estavam 30, 60
- Estratégia 22, 26, 61, 73, 74, 133, 138, 151, 155, 175
- Estudantes 5, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55
- Estudo 12, 13, 14, 17, 18, 22, 25, 26, 28, 30, 31, 35, 36, 40, 42, 45, 47, 48, 49, 50, 58, 60, 67, 70, 72, 73, 74, 82, 86, 88, 91, 92, 98, 99, 102, 103, 108, 112, 115, 117, 118, 122, 124, 125, 132, 136, 138, 139, 143, 144, 153, 157, 164, 165, 170, 172, 173, 175, 176, 178, 179, 180, 183
- F
- Faculdade 11, 57, 79, 81, 111, 121, 133, 135, 161, 169, 177
- Farmacovigilância 6, 69, 71, 73, 75, 77, 79
- Feridas 7, 135, 137, 139, 141, 143, 145
- Figueiredo 5, 6, 21, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 57, 58, 60, 62, 64, 66, 68
- Fins 3
- Fitoterapia 75, 76, 78, 79, 136, 137, 138, 142, 144
- Fitoterápicos 70, 71, 72, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 136, 137, 138, 142, 143, 144
- H
- Hanseníase 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176

- Hospitalar 108, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 157, 158
- I
- Idosos 7, 121, 123, 125, 127, 129, 131, 133
- Importante 47, 53, 70, 78, 85, 99, 129, 130, 131, 132, 136, 138, 143, 144, 150, 151, 155, 163, 174, 175, 184
- Informações 13, 18, 27, 34, 42, 43, 44, 71, 92, 103, 128, 139, 148, 151, 152, 155, 156, 157, 172, 174, 175
- Integrativa 22, 26, 51, 53, 93
- Isolamento 32, 33, 34, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 50, 51, 52
- L
- Literatura 22, 24, 36, 47, 67, 72, 82, 86, 99, 112, 115, 122, 124, 136, 138, 144, 145, 150, 164, 165, 170, 172, 178, 179, 180, 184
- Literatura 22, 26, 60, 70, 72, 80, 82, 86, 112, 115, 119, 124, 170, 172
- M
- Medicinais 6, 69, 71, 73, 75, 77, 79
- N
- Necessário 25, 26, 32, 53, 67, 78, 116, 117, 118, 123, 129, 130, 132, 143, 165, 171, 173, 178, 181, 184
- O
- Óbitos 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 83, 122, 123
- Objetivo 12, 13, 22, 24, 27, 28, 40, 42, 60, 71, 76, 84, 86, 99, 112, 115, 122, 124, 136, 137, 138, 139, 149, 164, 170, 173, 178, 179, 180
- P
- Paciente 34, 61, 67, 76, 84, 98, 99, 102, 103, 104, 106, 107, 108, 110, 112, 115, 117, 118, 129, 132, 165, 166, 170, 172, 174, 175, 178, 179, 181, 182, 184
- Pandemia 40, 41, 42, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52
- Pesquisas 9, 26, 27, 33, 46, 50, 52, 58, 65, 66, 67, 77, 83, 137, 138, 142, 166
- Plantas 6, 69, 71, 73, 75, 77, 79
- População 14, 17, 18, 26, 40, 41, 42, 44, 45, 53, 58, 67, 70, 71, 75, 78, 122, 142, 143, 171, 174, 178, 179
- Portadores 115, 116, 117, 118, 122, 124, 131, 143, 165, 174, 175, 176, 181
- Prevalência 18, 23, 30, 31, 33, 36, 42, 45, 46, 47, 48, 49, 53, 83, 179
- Prevenção 13, 17, 36, 41, 42, 50, 71, 78, 85, 102, 142, 145, 150, 154, 155, 156, 157, 167, 171, 175
- Principais 9, 13, 18, 22, 24, 25, 26, 31, 32, 33, 34, 59, 78, 83, 88, 89, 101, 112, 117, 122, 124, 129, 131, 142, 149, 162, 165, 171, 172
- Principalmente 17, 23, 24, 40, 41, 43, 44, 45, 50, 51, 59, 100, 131, 149, 151, 156, 166, 174
- Processo 24, 31, 44, 48, 72, 78, 82, 84, 86, 87, 88, 92, 122, 136, 137, 138, 142, 143, 144, 145, 149, 150, 151, 152, 153, 163, 165, 175, 182
- Professores 24, 25, 31, 34, 35, 36
- Q
- Qualidade 4, 9, 24, 32, 33, 46, 59, 66, 76, 78, 102, 108, 117, 118, 132, 150, 151, 178, 179, 181, 182, 184
- R
- Reações 41, 72, 74, 76, 78, 79, 143, 173, 174
- Realizado 12, 13, 14, 25, 26, 30, 34, 42, 47, 49, 50, 60, 91, 92, 98, 102, 124, 129, 153, 166, 172, 173
- Resultados 14, 27, 43, 61, 75, 88, 103, 115, 125, 139, 154, 173, 180
- Revista 18, 30, 35, 36, 37, 53, 54, 55, 68, 79, 80, 93, 109, 118, 119, 132, 133, 134, 144, 145, 159, 167, 176, 184
- S
- Saúde 9, 12, 13, 18, 21, 22, 26, 30, 35, 36, 37, 43, 46, 54, 55, 57, 60, 70, 71, 72, 73, 76, 79, 80, 82, 86, 93, 95, 98, 102, 109, 110, 111, 112, 115, 118, 119, 124, 129, 132, 133, 136, 138, 148, 149, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 164, 170, 171, 172, 176, 177, 180
- Síndrome 5, 8, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 161, 163, 165, 167
- Sintomas 24, 31, 32, 33, 34, 40, 42, 45, 46, 47, 48, 49, 53, 59, 123, 171, 178, 179, 181, 182, 184
- T
- Temas 9, 172
- Trabalhadores 24, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 158
- Tratamento 7, 94, 111, 113, 115, 117, 119, 135, 137, 139, 141, 143, 145
- U
- Universidade 11, 21, 36, 39, 69, 79, 81, 97, 98, 102, 110, 111, 121, 135, 144, 145, 147, 153, 161, 169, 177
- Universitário 11, 21, 37, 57, 69, 81, 111, 133, 135,

161, 169, 177

Utilizando 22, 26, 60, 82, 86, 88, 112, 113, 115,
124, 144, 172, 178, 179



PESQUISAS EM TEMAS DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

VOLUME 11



PESQUISAS EM TEMAS DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

VOLUME 11



ISBN 978-655889137-6



9

786558

891376



Rfb
Editora