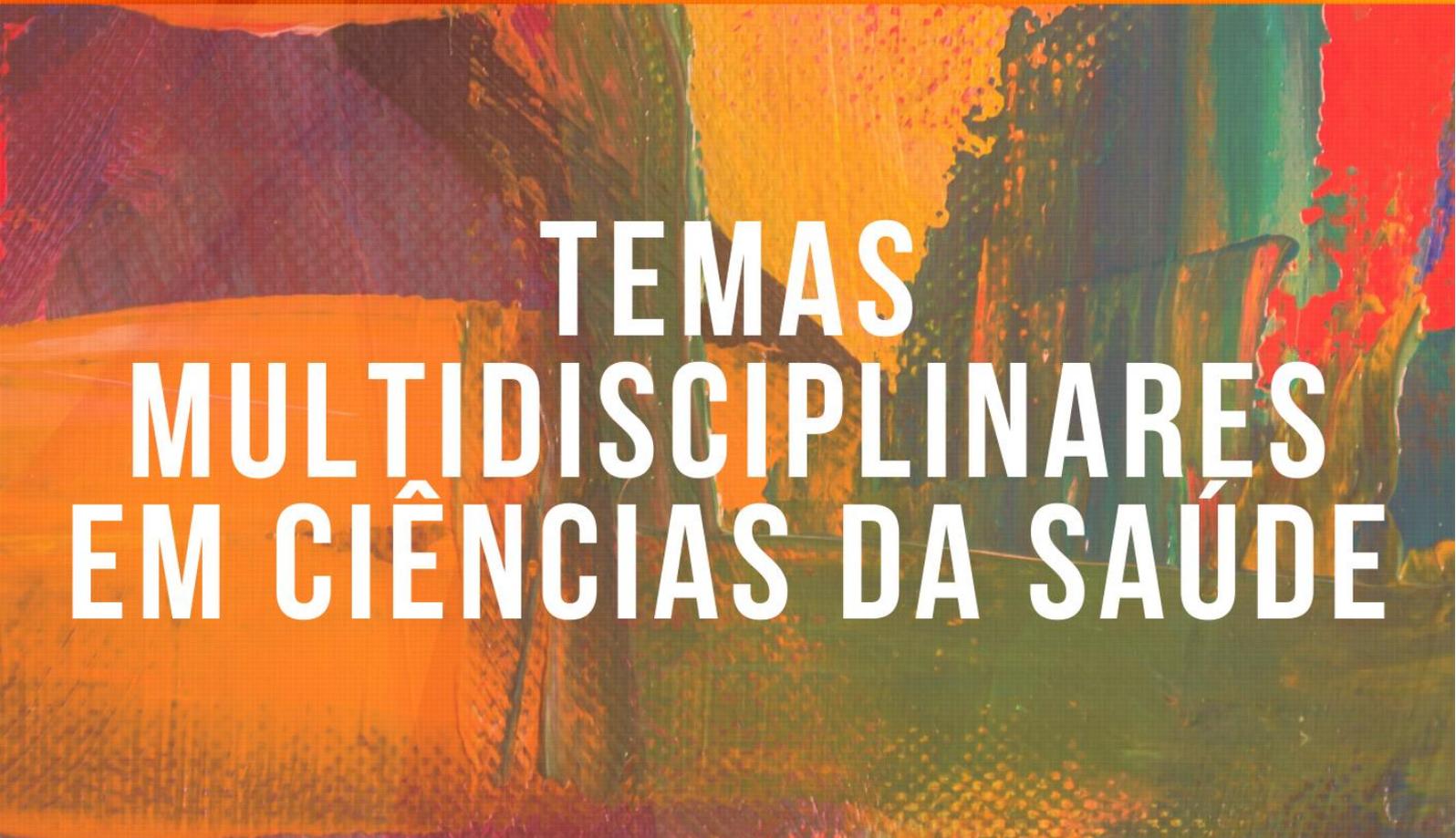


JÚNIOR RIBEIRO DE SOUSA  
FRANCISCA MARIA PEREIRA DA CRUZ  
DAYANE YASMIN SILVA ROCHA  
ORGANIZADORES

An abstract painting with vibrant colors including purple, green, yellow, and red, featuring expressive brushstrokes and a textured surface.

TEMAS  
MULTIDISCIPLINARES  
EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

 EDITORA  
CREATIVE

ORGANIZADORES

JÚNIOR RIBEIRO DE SOUSA  
FRANCISCA MARIA PEREIRA DA CRUZ  
DAYANE YASMIN SILVA ROCHA

**TEMAS MULTIDISCIPLINARES EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**

**ISBN: 978-65-995536-8-4**

**DOI: 10.53924/tmcsjrs**

1ª Edição

Editora Creative

2021

Copyright © dos autores e autoras. Todos os direitos reservados.

Esta obra é publicada em acesso aberto. Os conteúdos dos capítulos, os dados apresentados, bem como a revisão ortográfica e gramatical **são de responsabilidade de seus autores**, detentores de todos os Direitos Autorais, que permitem o download e o compartilhamento, com a devida atribuição de crédito, mas sem que seja possível alterar a obra, de nenhuma forma, ou utilizá-la para fins comerciais.

O conteúdo de cada capítulo é de responsabilidade exclusiva de seus respectivos autores, não refletindo, necessariamente, a opinião da editora, inclusive de seus conselheiros e organizadores da obra.

**Normalização e revisão:** dos autores e autoras.

## **CONSELHO EDITORIAL**

***JÚNIOR RIBEIRO DE SOUSA** / Centro Universitário Santo Agostinho – UNIFSA*

***FRANCISCA MARIA PEREIRA DA CRUZ** / Faculdade Instituto de Ensino Superior Múltiplo - IESM*

***GEORGE VENTURA ALVES NERI** / Instituto Federal do Maranhão - IFMA*

***ACLÊNIA MARIA NASCIMENTO RIBEIRO** / Universidade Federal do Piauí- UFPI*

***GABRIELA OLIVEIRA PARENTES DA COSTA** / Universidade Federal do Piauí - UFPI*

***LUCIANA STANFORD BALDOINO** / Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP*

***ANANDA RODRIGUES DOS PASSOS** / Centro Universitário Santo Agostinho – UNIFSA*

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Temas multidisciplinares em ciências da saúde  
[livro eletrônico] / organizadores Júnior Ribeiro  
de Sousa, Francisca Maria Pereira da Cruz,  
Dayane Yasmin Silva Rocha. -- 1. ed. --  
João Pessoa, PB : Editora Creative, 2021.  
PDF

Vários autores.  
Bibliografia.  
ISBN 978-65-995536-8-4

1. Abordagem interdisciplinar do conhecimento
2. Ciências da saúde I. Sousa, Júnior Ribeiro de.  
II. Cruz, Francisca Maria Pereira da. III. Rocha,  
Dayane Yasmin Silva.

21-88849

CDD-610.3

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Ciências da saúde 610.3

Cibele Maria Dias - Bibliotecária - CRB-8/9427

Obra publicada em Novembro de 2021.

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>13</b>
-------------------------	-----------

### **O IMPACTO DE INTERVENÇÕES PERIOPERATÓRIAS NO TRATAMENTO CIRÚRGICO DE CARDIOPATIAS CONGÊNITAS**

*Ellen Larissa Santos da Rocha Maciel, Fernando Barbosa Brandão, Guilherme Oliveira Silva, Iara Lis Silva Coelho, Igor Daniel Silva Costa, Mário Vinicius Teles Costa, Thalita Moraes Reis de Pinho*

<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>23</b>
-------------------------	-----------

### **ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA MORTALIDADE NEONATAL NO BRASIL: UM ESTUDO DE REVISÃO DOS ÚLTIMOS 24 ANOS.**

*Milena Baião dos Santos Lucino, Gabriela Nascimento Calçado Gomes, Gabriela Lopes Faria Frade, Júlia Mota Montanha, Bárbara Reis Coutinho Almeida, Daniela Henriques Fernandes Campos, Pascale Gonçalves Massena*

<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>33</b>
-------------------------	-----------

### **AVALIAÇÃO E MANEJO DA DOR DO RECÉM-NASCIDO NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL: REVISÃO INTEGRATIVA**

*Emilly Roberta Gonçalves da Silva, Emilly de Aquino Oliveira, Gabriela Wanderley da Silva, Mayara Santana da Silva, Pietra Harrop de Andrade, Rebecca Silva Gonçalves dos Santos, Fernanda Jorge Magalhães*

<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>44</b>
-------------------------	-----------

### **MAPA VIVO DA FONOAUDIOLOGIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM SAÚDE COLETIVA**

*Janaina von Sohsten Trigueiro, Pâmela Pontes dos Santos, José Danillo dos Santos Albuquerque, Geovane Fernandes Muniz, Maria Louize Justino Freire, Paula Rayana Batista Correia, Mariany dos Santos Araujo*

<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>55</b>
-------------------------	-----------

### **ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM FRENTE À LESÃO POR PRESSÃO OCACIONADA POR DISPOSITIVOS MÉDICOS EM UTI: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

*Kerolainy Lima Guedes, Dayane Aires de Queiroz Batista, Marlus Costa da Fonseca Lins, Olga Benário Batista de Melo Chaves*

<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>67</b>
-------------------------	-----------

### **INSERÇÃO DOS ESTUDANTES DE ENFERMAGEM NA PRÁTICA CLÍNICA: REVISÃO INTEGRATIVA**

*Jhuly Maria Ferreira, Leandro Felipe Mufato*

**CAPÍTULO 7.....77**

**CORPO, DEPRESSÃO E O ADOLESCER: ASPECTOS DA CLÍNICA FENOMENOLÓGICA-EXISTENCIAL**

*Giorgio de Oliveira Gomes, Francisco das Chagas Souza de Aguiar Júnior, Vitória Linhares da Silva, Beatriz Barbosa Matias, Júlio César Miranda dos Santos, Hegel George da Silveira e Alves, Elis Sales Muniz Lima*

**CAPÍTULO 8.....87**

**A IMPORTÂNCIA DO VÍNCULO NO CONTEXTO GRUPAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA EM ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL**

*Vitor Célio Souza Lana, Maria Clara Silva Peixoto, Júlia Loren dos Santos Rodrigues*

**CAPÍTULO 9.....96**

**ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE CÂNCER ORAL DIAGNOSTICADOS NO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS-SP**

*Mônica Ribeiro de Oliveira Santana, Monica Moreno de Carvalho, Natalia Alves Zequin, Caroline Liberato Marchioli, Isabelli karoline Suave Silva, Joyce Alves Silva, Luciana Estevam Simonato*

**CAPÍTULO 10.....104**

**PERCEPÇÃO SOCIAL DA EDUCAÇÃO SEXUAL INFANTIL NA EDUCAÇÃO INFANTIL SEGUNDO PROFESSORAS DO SEGMENTO**

*Carlos Eduardo da Silva-Barbosa, Luiz Henrique Ribeiro Galdeano, Giovanna Alonso Santos Vasconcelos, Julio Cesar Cruz Collares-da-Rocha*

**CAPÍTULO 11.....114**

**VIVÊNCIA ADQUIRIDA PELOS ALUNOS BOLSISTAS DO EVENTO I WEBINÁRIO DE EDUCAÇÃO INTERPROFISSIONAL EM SAÚDE DA UNEMAT: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

*Râmela Lana Costa, Bárbara Maria Santana Costa, Gabriely Baliot Gavião, Jennefer Emily Maraia Soares, Luana Beraldi da Silva, Lúcia Vitória da Silva Assunção de Souza, Rosane Maria Andrade Vasconcelos*

**CAPÍTULO 12.....123**

**CUIDADOS DE ENFERMAGEM NO PÓS-OPERATÓRIO DE MASTECTOMIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

*Dayane Aires de Queiroz Batista, Kerolainy Lima Guedes, Marlus Costa da Fonseca Lins, Eloide André Oliveira*

**CAPÍTULO 13.....134**

**PRINCIPAIS DIAGNÓSTICOS E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM PARA PACIENTES COM LESÃO POR PRESSÃO DEVIDO A POSIÇÃO PRONA**

*Lalisca de Almeida Gomes Passos, Amaly Vidal Aziz, Bárbara Maria Santana Costa, Débora Costa Kind, Dayane Fernandes Franco, Pahola Fonseca dos Santos, Shaiana Vilella Hartwing*

**CAPÍTULO 14.....143**

**TRATAMENTO ENDODÔNTICO DE UM CANINO MAXILAR COM 33MM DE COMPRIMENTO – UM RELATO DE CASO**

*Alexandre José Loureiro da Silva Filho, Lara Beatriz Feitosa Costa de Melo, Erick Lúcio Souza Santos, Ma. Claudia Vanuzia Torres de Souza, Esp. Juliana Bezerra da Silva*

**CAPÍTULO 15.....151**

**PROCRASTINAÇÃO: CONSEQUÊNCIAS DE UM COMPORTAMENTO DE ROTINA NA VIDA ACADÊMICA**

*Themis Gomes Sarmiento Ferreira, Yeza Gomes de Abrantes, Nefertite Augusta Guimarães de Oliveira, Roumayne Fernandes Vieira de Andrade*

**CAPÍTULO 16.....159**

**ANÁLISE DA PERCEÇÃO DOS PROFESSORES DE ESCOLAS RURAIS A RESPEITO DA PRÁTICA DE BULLYNG ENTRE OS ADOLESCENTES**

*Gerlaine castro da Conceição Silveira, Denise da Costa Boamorte Cortela, Bruna Pereira dos Santos*

**CAPÍTULO 17.....169**

**AVALIAÇÃO DA NEUROPLASTICIDADE NA DOENÇA DE ALZHEIMER MEDIADA POR DIFERENTES MODALIDADES DE EXERCÍCIO FÍSICO**

*Gabriela Lima de Araújo Costa, Aline Gavioli, Sandra Regina Mota Ortiz*

**CAPÍTULO 18.....179**

**GESTALT-TERAPIA E O TRANSTORNO DE ANSIEDADE: ESTUDO DE CASO DE UM ATENDIMENTO NA CLÍNICA-ESCOLA**

*Nayara Kelly Pimenta Ziesemer, Sofia Martins de Brito, Giorgio de Oliveira Gomes, Francisco das Chagas Souza de Aguiar Júnior, Maria Elane Araújo Braga, Alexandra de Moura Dantas, Elis Sales MunizLima*

**CAPÍTULO 19.....189**

**DIFICULDADES DA FAMÍLIA NA ALTA DO PACIENTE NEUROCRÍTICO**

*Gabriela Santos Ferreira, Ana Raquel Florindo Mateus Rangel, Bianca Teshima de Alencar, Danyella Rodrigues de Almeida, Lalisca de Almeida Gomes Passos, Natasha Rayane de Oliveira Lima, Carolina Sampaio de Oliveira*

**CAPÍTULO 20.....198**

**DEFEITOS ANATÔMICOS CONGÊNITOS DO CORAÇÃO: DIAGNÓSTICO, PROGNÓSTICO E PREVALÊNCIA - REVISÃO DA LITERATURA**

*Gabriel Cardoso Almeida, Vitor Homero Vieira, Maria Inês da Cruz Campos*

**CAPÍTULO 21 ..... 206**

**COMUNICAÇÃO REMOTA COM OS EXTENSIONISTAS: UMA PREOCUPAÇÃO COM A SAÚDE MENTAL**

*Rosane Maria Andrade Vasconcelos, Stefany Caroliny de Souza, Vitória Carolina Alves Pereira, Gisely Lohayne Santos Leite e Silva, Aline Dias Almeida, Janainna Valéria Duarte Freitas, Gabriela Santos Ferreira*

**CAPÍTULO 22 ..... 214**

**INCAPACIDADE FÍSICA EM PACIENTES PORTADORES DE HANSENÍASE: RELATO DE CASO**

*Taisa Shiguihara, Thanamy de Andrade Santos, Francisco José Maia Pinto*

**CAPÍTULO 23 ..... 223**

**EFEITOS DA FISIOTERAPIA NA DURAÇÃO DA REABILITAÇÃO DE LESÕES DO LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

*Hellen Silva Pereira, Adrynnne Kerolyn Mendes Albuquerque Cavalcante, Débora Raquel Sales Barbosa, Eloyse Carolina Braga da Silva, Rafaela Mayara Barbosa da Silva, João Paulo Campos de Souza*

**CAPÍTULO 24 ..... 234**

**USO DE TECNOLOGIAS LEVES POR ENFERMEIROS NO CUIDADO AO PACIENTE CARDIOPATA CRÔNICO**

*Raquel Rodrigues da Costa Brilhante, Jéssica Naiane Gama da Silva, Vera Lúcia Mendes de Paula Pessoa, Taiane Emyll Silva Sampaio*

**CAPÍTULO 25 ..... 244**

**ABORDAGENS TERAPÊUTICAS ATUAIS PARA A NEUROMIELITE ÓPTICA**

*Eduardo Henrique Ribeiro da Silva, Rossana Vanessa Dantas de Almeida-Marques, Caefeson Régio Oliveira da Silva, Ellen Larissa Santos da Rocha Maciel, Igor Daniel Silva Costa, Karem Stephany Assunção Folgado, Lorena da Silva Viana*

**CAPÍTULO 26... ..... 254**

**APLICAÇÃO DA TERAPIA FOTODINÂMICA NA ENDODONTIA: REVISÃO DE LITERATURA**

*Mônica Ribeiro de Oliveira Santana, Monica Moreno de Carvalho, Alice Freire dos Santos, Letícia Gabriela Santos Sampaio, Carolini de Oliveira Hernandes, Daniela Yumi Rodrigues Salles Tachibana, Karina Gonzalez Camara Fernandes*

**CAPÍTULO 27... ..... 262**

**ABORDAGEM DO SERVIÇO SOCIAL EM UM AMBULATÓRIO DE PRÉ-DIÁLISE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

*Luciana Aparecida de Oliveira e Freitas, Daniela Ponce, Dinair Ferreira Machado*

**CAPÍTULO 28... 271**

**A INTERPROFISSIONALIDADE EM SAÚDE NA PERSPECTIVA DA PREVENÇÃO AO SUICÍDIO: REVISÃO INTEGRATIVA**

*Israel de Souza Marques, Julliana Ferrari Campêlo Libório de Santana, Rosane Maria Andrade Vasconcelos, Lenara Lima Fiuza, Mateus Vital Silva Rocha, Danilo Carvalho de Oliveira, Dionatan Costa Rodrigues*

**CAPÍTULO 29... 283**

**PRODUÇÃO DE UMA CARTILHA DIGITAL PARA PROMOÇÃO DA QUALIDADE DO SONO ENTRE ACADÊMICOS DE FISIOTERAPIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

*Abimael de Carvalho, Danielton Castro de França, Ramires dos Santos Moraes, Nágila Silva Alves, William Gomes Silva, Antônio Filho Alves Rodrigues, Suellen Aparecida Patricio Pereira*

**CAPÍTULO 30... 291**

**ENVELHECIMENTO E QUALIDADE DE VIDA**

*Samires Soares de Oliveira, Jeane Lima Cavalcante, Loiana Priscila Gouveia Justino, Edilma Gomes Rocha Cavalcante*

**CAPÍTULO 31... 300**

**O CONHECIMENTO DAS PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES POR PROFISSIONAIS DE SAÚDE**

*Edileuza Souza Pereira Ramos, Regina Gabelhere Cypriano, Marília Ferreira Calado, Jaqueline de Araujo Machado, Maury Massani Tanji*

**CAPÍTULO 32... 309**

**AVALIAÇÃO DE UM PROGRAMA DE INTERVENÇÃO PARA REDUÇÃO DE ESTRESSE E ANSIEDADE APLICADO EM ESTUDANTES DA SÉTIMA ETAPA DE UM CURSO DE MEDICINA**

*Marcela Boer de Lima, Beatriz Ascencio Cansado, Gabriela Schoba Ferreira Lima, Clarissa Henriques de Lucena, Daniela Garcia Ribeiro, Lilian Aran Guedes, Maria Delzuita de Sá Leitão Fontoura e Silva*

**CAPÍTULO 33... 319**

**DESAFIOS E PERSPECTIVAS DOS PROFESSORES NA APLICAÇÃO DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

*Viviane Beatriz Rodrigues Ribeiro, Kálita da Silva Vieira, Andressa Pereira Ronn, Isabela Iguatemy Forny, Mayara Angélica Cobuci da Silva, Thais Caroline Souza Marques Macedo, Denise da Costa Boamorte Cortela*

**CAPÍTULO 34 ..... 330**

**A HANSENÍASE EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES NO ESTADO DO PARÁ DE 2010 A 2019**

*Isabella Soares Souza, Marília Brasil Xavier, Apoenna Tuanny Ferreira da Silva, Aline Monteiro do Nascimento, Bruna Cristina Ribeiro Marques, Evelly Silva de Moraes, Ianka Aquino da Silva*

**CAPÍTULO 35 ..... 339**

**DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE TECNOLOGIA EDUCATIVA PARA O ADOLESCENTE PORTADOR DE DOENÇA VALVAR**

*Nádia Maria Rodrigues Gomes, Vanessa Pinheiro Andrade, Dayane Barros Queiroz, Lisandra Vasconcelos Macedo, Ingrid Mikaela Moreira de Oliveira, Danilo Cunha Ribeiro, Vera Lúcia Mendes de Paula Pessoa*

**CAPÍTULO 36 ..... 349**

**PERCEPÇÃO DE MÃES DE CRIANÇAS CARDIOPATAS ACERCA DO DIREITO À SAÚDE**

*Raquel Rodrigues da Costa Brilhante, Taiane Emyll Silva Sampaio, Virna Ribeiro Feitosa Cestari, Joana Angélica Marques Pinheiro, Ingrid Mikaela Moreira de Oliveira, Jéssica Naiane Gama da Silva, Vera Lúcia Mendes de Paula Pessoa*

**CAPÍTULO 37 ..... 357**

**ANÁLISE DE E-BOOKS E PODCASTS COMO MÉTODO DE ENSINO EM UM CURSO À DISTÂNCIA SOBRE CUIDADO FARMACÊUTICO**

*Leones Fernandes Evangelista, Francisca Raysse Mesquita Silva, Guilherme Gomes de Oliveira, Gyselle de Souza Rebouças, Izabell Maria Martins Teixeira, Brenda Letícia Martins Belém, Nirla Rodrigues Romero*

**CAPÍTULO 38 ..... 367**

**LÍQUEN PLANO BUCAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

*Mônica Ribeiro de Oliveira Santana, Renan Lemos da Silva, Monica Moreno de Carvalho, Vitória Roberto Dias, Jéssica Pessoa Rodrigues, Andressa de Cássia Silva, Luciana Estevam Simonato*

**CAPÍTULO 39 ..... 375**

**MOBILIZAÇÃO PRECOCE NO PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO DE CIRURGIAS CARDÍACAS: PERSPECTIVA DA FISIOTERAPIA**

*Naira Najla Castelo Branco Ribeiro Viana, Taliny Nany Coelho Alexandrino, Michele Santos da Silva, Laysla Maria Pereira Bonfim, Francisco Walisson de Araújo, José Carlos Brito Magalhães Filho, Dennis Fagner de Vasconcelos*

**CAPÍTULO 40 ..... 384**

**COMPARAÇÃO ENTRE HFNC E CPAP NO TRATAMENTO DE RECÉM-**

**NASCIDOS PREMATUROS COM SÍNDROME DO DESCONFORTO RESPIRATÓRIO**

*Jéssica Barbosa da Silva, Camila dos Santos Barbosa, Ingrid Damirys Tomaz da Silva, Daniella Bruna Ramos Rodrigues, Jacqueline Evani dos Santos Souza Lima*

**CAPÍTULO 41 ..... 394**

**TECNOLOGIAS UTILIZADAS PARA PROMOÇÃO DA SAÚDE DO ADOLESCENTE**

*Vitória Rodrigues Chagas, Pedro Lucas de Oliveira da Costa, Joyce Mazza Nunes Aragão*

**CAPÍTULO 42 ..... 402**

**O USO DE METODOLOGIAS DIGITAIS NA ABORDAGEM LÚDICA DO CORPO HUMANO PARA ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

*Kálita da Silva Vieira, Viviane Beatriz Rodrigues Ribeiro, Thiago Sabino Soares, Joana Luiza de Jesus, Andressa Pereira Ronn, Thais Caroline Souza Marques Macedo, Denise da Costa Boamorte Cortela*

**CAPÍTULO 43 ..... 412**

**FATORES DE RISCO PREVALENTES PARA O DESENVOLVIMENTO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES NA ADOLESCÊNCIA: REVISÃO INTEGRATIVA**

*Vitória Rodrigues Chagas, Hiara Rose Moreno Amaral, José Augusto da Cunha Gomes, Maria Beatriz Lima Veras, Francisco Fábio Macedo Araújo Filho, Joyce Mazza Nunes Aragão*

**CAPÍTULO 44 ..... 422**

**CIRURGIA BARIÁTRICA NO TRATAMENTO DE OBESIDADE: COMPLICAÇÕES CIRÚRGICAS E NUTRICIONAIS**

*Ana Jhenyfer da Silva Moreira, Laisy Nazaré Araújo da Cunha, Elaine Cristina Souza Bonito, Dafne Cristine Lima de Oliveira, Amanda Vitória do Nascimento da Silva, Karina Puga da Silva, Adriano Augusto Reis Souza*

**CAPÍTULO 45 ..... 430**

**IMPACTO DO TREINAMENTO DOS MÚSCULOS MUSCULAR DO ASSOALHO PÉLVICO NA INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM HOMENS APÓS A PROSTATECTOMIA**

*Lucas Vinícius Lustosa Castelo Branco, Rutenberg Vilar de Carvalho Júnior, Hanna dos Santos Ferreira, Lays Saraiva Rodrigues Carvalho, Natalia Versieux de Souza, Victória Kézia da Silva, Cecilma Miranda de Sousa Teixeira*

**CAPÍTULO 46 ..... 441**

**O IMPACTO PSICO-SOCIAL APÓS TRATAMENTO ORAL ESTÉTICO: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

*Giovana de Andrade Tavares, Wandresa Clemente Andrade, Erick Lúcio Souza Santos, Smile Gabriele Simplicio Ferreira, Dr. José Eudes De Lorena Sobrinho*

**CAPÍTULO 47 ..... 448**

**ANÁLISE NÃO INVASIVA DA DEGRADAÇÃO DE SISTEMAS ADESIVOS AUTOCONDICIONANTES – ESTUDO IN VITRO**

*Sara Mirian Ferreira Silva, Júlia Cordeiro de Farias, Douglas Victor Lira Alves, Allypher Mishell dos Santos, Anderson Stevens Leônidas Gomes, Danielle Lago Bruno de Faria, Cláudia Cristina Brainer de Oliveira Mota*

**CAPÍTULO 48 ..... 459**

**FRAGILIDADE E HIPOGONADISMO COMO FATOR DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE SARCOPENIA EM HOMENS IDOSOS**

*Ana Jhennyfer da Silva Moreira, Laisy Nazaré Araújo da Cunha, Karina Puga da Silva, Ariel Christine dos Anjos Solano, Elaine Cristina Souza Bonito, Amanda Vitória do Nascimento da Silva, Adriano Augusto Reis Souza*

**CAPÍTULO 49 ..... 469**

**O PROCESSO DE ENVELHECER FRENTE À IMINÊNCIA DE MORTE: UM ESTUDO BIBLIOGRÁFICO**

*Mikaele Alves Freitas, Jéssica Albuquerque Sousa, Larissa Queiroz da Silva, Samara Vasconcelos Alves*

**CAPÍTULO 50 ..... 479**

**PANORAMA DA DEPRESSÃO NO IDOSO**

*Graziele Cristina Ignácio, Marili Calabro, Sandra Regina Mota Ortiz*

**CAPÍTULO 51 ..... 487**

**IMPACTO DA IDADE MATERNA SOBRE OS RESULTADOS PERINATAIS NO MARANHÃO**

*Anne Caroline Moura dos Santos, Carla Cilene Nascimento Castro, Elyzandra Oliveira Silva, Thyago Dias Feitosa, Wellington Rodrigo Gomes de Melo, Nivaldo de Jesus Silva Soares*

**CAPÍTULO 52 ..... 497**

**ASPECTOS E CARACTERÍSTICAS DA OBESIDADE INFANTIL NO BRASIL: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

*Luan Wesley Marques Máximo, Andréa Pereira da Silva*

**SOBRE OS ORGANIZADORES..... 506**

## CAPÍTULO 1

### O IMPACTO DE INTERVENÇÕES PERIOPERATÓRIAS NO TRATAMENTO CIRÚRGICO DE CARDIOPATIAS CONGÊNITAS

### THE IMPACT OF PERIOPERATORY INTERVENTIONS ON SURGICAL TREATMENT OF CONGENITAL HEART DISEASES

**Ellen Larissa Santos da Rocha Maciel**

Graduanda em Medicina pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA

**Fernando Barbosa Brandão**

Doutor em Odontologia pela Faculdade São Leopoldo Mandic e professor Adjunto da UFMA

**Guilherme Oliveira Silva**

Graduando em Medicina pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA

**Iara Lis Silva Coelho**

Graduanda em Medicina pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA

**Igor Daniel Silva Costa**

Graduando em Medicina pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA

**Mário Vinicius Teles Costa**

Graduando em Medicina pela Universidade Federal do Maranhão

**Thalita Moraes Reis de Pinho**

Graduanda em Medicina pela Universidade Federal do Maranhão - UFMA

#### Resumo

**Objetivo:** O miocárdio de neonatos requer maiores cuidados por ser imaturo. Nesse sentido, este estudo busca analisar o impacto das principais intervenções perioperatórias, realizadas em cirurgias de cardiopatias pediátricas, na eficácia cirúrgica e no prognóstico de correções de defeitos cardíacos congênitos. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, cuja base de dados para pesquisa de artigos foi a PubMed. Tal busca foi norteada pelos descritores “Heart Defects, Congenital”, “Therapeutics” e “Thoracic Surgery”, por meio de consulta no Medical Subject Headings (MeSH), sendo combinados pelos operadores *AND*. Foram estabelecidos como critérios de inclusão ensaios clínicos dos últimos cinco anos. Desse modo, obteve-se um total de 95 artigos. Foram excluídos, mediante leitura de títulos e resumos, ensaios clínicos não randomizados e que não apresentassem técnicas perioperatórias em cirurgias de cardiopatias congênitas. Assim, foram selecionados 16 estudos. **Resultados e Discussão:** As principais cardiopatias congênitas como Tetralogia de Falot, estenose pulmonar e comunicação interventricular apresentam taquicardia juncional como principal complicação pós-operatória. Na tentativa de reverter esses e outros problemas, intra e pós-cirúrgicos, são empregadas técnicas perioperatórias como pré-condicionamento isquêmico remoto, administração de dexmedetomidina, plasma fresco

congelado associado a concentrados de hemácias e transfusão. **Conclusão:** A escolha da intervenção perioperatória depende da condição que se deseja evitar ou corrigir e de fatores limitantes. Ademais, há equivalência entre a técnica moderna Del Nido e a conservadora, que utiliza o sangue do próprio paciente. Nesse contexto, mais estudos são necessários para esclarecer o tema abordado.

**Palavras-Chave:** Cardiopatias Congênicas; Terapêutica; Cirurgia Torácica

### Abstract

**Objective:** The myocardium of newborns requires greater care for being immature. In that regard, this study seeks to analyze the impact of the main perioperative interventions performed in pediatric heart disease surgeries, surgical efficacy and prognosis of corrections. congenital heart defects. **Methodology:** This is an integrative literature review, whose database for researching articles was PubMed. This search was guided by the descriptors “Heart Defects, Congenital”, “Therapy”, “Thoracic Surgery” through query in the Medical Subject Headings (MeSH), being combined by the *AND* operators. Clinical trials from the last five years were established as inclusion criteria. Of that thus, a total of 95 articles were obtained. They were excluded by reading titles and abstracts, non-randomized clinical trials and that did not present perioperative techniques in surgeries for congenital heart disease. Thus, 16 studies were selected. **Results and Discussion:** The main congenital heart diseases such as Tetralogy of Falot, pulmonary stenosis and ventricular septal defect present junctional tachycardia as the main complication postoperative period. In an attempt to reverse these and other intra- and post-surgical problems, they are perioperative techniques such as remote ischemic preconditioning are employed, administration of dexmedetomidine, fresh frozen plasma associated with concentrates of red blood cells and transfusion. **Conclusion:** The choice of perioperative intervention depends on the condition to be avoided or corrected and limiting factors. Furthermore, there is equivalence between the modern Del Nido technique and the conservative technique, which uses the patient’s own blood. In that context, further studies are needed to clarify the topic addressed.

**Keywords:** Heart Defects, Congenital; Therapy; Thoracic Surgery

## 1 INTRODUÇÃO

As cardiopatias congênicas podem ser definidas como defeitos que acometem a anatomia macroscópica do coração bem como das estruturas vasculares intratorácicas a ele relacionadas. Tais malformações se caracterizam como os principais defeitos de ordem congênita que ocorrem em recém-nascidos, com uma frequência de aproximadamente 8 casos para cada 1.000 nascidos vivos. Em função da evolução da cardiologia na últimas décadas, sobretudo com o aumento no conhecimento do funcionamento do sistema cardiovascular e as técnicas cirúrgicas cada vez mais específicas e refinadas, houve o prolongamento da expectativa de vida de pessoas com cardiopatias congênicas, e apesar de frequentes

complicações, cerca de 85% destes atingem a fase adulta (BOUMA, MULDER, 2017; ROSA *et al.*, 2015).

A taxa de prevalência das cardiopatias congênitas pode variar conforme o estudo e isso guarda forte relação com os dados epidemiológicos. Estima-se que cerca de 35% dos pacientes são diagnosticados com alguma cardiopatia congênita apenas após a infância ou já adultos, e os recém-nascidos que faleceram antes do diagnóstico não são incluídos no cálculo. Esse é o cenário presente em uma parcela significativa dos dados relacionados a esse grupo de doenças e está ligado à deficiência ou ausência de acompanhamento pré-natal, além da falta de acesso a métodos diagnósticos e, de modo geral, das condições socioeconômicas. Por outro lado, nas regiões nas quais o acesso a esses serviços é amplo, observa-se sua influência na queda da prevalência de nascidos com cardiopatias. Claros exemplos disso são a interrupção da gravidez com a detecção ultrassonográfica de malformações no feto e a diminuição desses defeitos em nascidos vivos após a inclusão de ácido fólico na dieta das populações dos Estados Unidos e Canadá (VAN DER BOM *et al.*, 2011).

No Brasil, em 2010, para a taxa de prevalência 9:1000, a estimativa era de 27,757 casos de doenças cardíacas congênitas. Para além de números, observou-se uma falta de consistência nos estudos publicados a esse respeito e ainda de divergência com as bases de dados governamentais/estaduais. A escolha metodológica de alguns estudos prejudicou a acurácia de alguns dados, principalmente aqueles que consideravam a prevalência apenas após o primeiro ano de vida. Além disso, um baixo número de procedimentos cirúrgicos para tratamento foi localizado, considerando a quantidade de casos que foram diagnosticados e que necessitariam de intervenção invasiva. Isso pode ser novamente fruto de inconsistências nos dados divulgados ou um indicativo da carência no manejo desses casos no Sistema Único de Saúde (PINTO *et al.*, 2015).

A maioria das cardiopatias congênitas possui causa ou fisiopatologia desconhecida, porém algumas estão sabidamente ligadas a defeitos cromossômicos como na síndrome de Down, na qual a prevalência é de até 45%. Os casos são menores entre pacientes com trissomia do 13, trissomia do 18, síndrome de Turner e síndrome de DiGeorge. Fatores ambientais podem estar relacionados a defeitos de etiologia não-sindrômica, dentre os mais aceitos encontram-se a diabetes mellitus materna e a fenilcetonúria, seguidos de outros menos destacados, como obesidade materna, infecção por rubéola, uso de álcool, idade materna maior que 40 anos e uso de drogas teratogênicas, a exemplo da talidomida e ácido retinóico (VAN DER BOM *et al.*, 2011).

O ecocardiograma se destaca como exame de imagem mais promissor no diagnóstico das cardiopatias congênitas, uma vez que permite avaliar anormalidades e guiar a realização de procedimentos ainda na fase intrauterina. O ecocardiograma permite estabelecer com precisão os aspectos anatômicos e fisiológicos do coração e desde sua implementação no período fetal, os resultados dos pacientes recém-nascidos têm melhorado de forma significativa. A ressonância magnética cardiovascular tem se mostrado acurada e vantajosa em relação a outros métodos de imagem, pois não depende da utilização de contraste, possui menos exposição à radiação e garante melhor definição na visualização da anatomia e dos fenômenos fisiológicos. Já a tomografia computadorizada, se faz útil na visualização das estruturas vasculares associadas, particularmente na definição das dimensões da aorta e da anatomia de artérias coronárias. Outros métodos utilizados no diagnóstico são o eletrocardiograma, radiografia de tórax, oximetria de pulso e ainda o cateterismo cardíaco (BOUMA; MULDER, 2017; CALDERÓN-COLMENERO, 2006).

A proteção miocárdica em pacientes que requerem cirurgia cardíaca pode ser feita através da cardioplegia. Tal método, empregado em pacientes adultos e pediátricos, consiste na aplicação anterógrada, através de agulha de raiz aórtica, de solução cristaloide, cuja composição pode variar. O objetivo de tal técnica é induzir parada cardíaca temporária, o que torna o pinçamento aórtico preciso e evita complicações durante e após a cirurgia. (PANIGRAHI *et al.*, 2018).

O objetivo desta revisão é analisar o impacto das principais intervenções perioperatórias, realizadas em cirurgias de cardiopatias congênitas, na eficácia cirúrgica e no prognóstico de correções de defeitos cardíacos congênitos.

A justificativa pauta - se em que, além dos riscos inerentes às cirurgias cardíacas, o miocárdio de neonatos é imaturo, portanto, mais suscetível a complicações intra e pós-operatórias. Nesse sentido, é fundamental o conhecimento acerca de intervenções relacionadas à prevenção e à correção de agravos decorrentes de cirurgias cujo intuito seja o tratamento de anormalidades congênitas do coração.

## **2 METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo de revisão integrativa de literatura, uma síntese de conhecimentos embasados a partir de múltiplas pesquisas, a fim de orientar as ações em saúde e facilitar a tomada de decisões na prática clínica. Este método indica, ainda, questões para as quais não existe consenso, mas necessidade de futuras investigações científicas. Por conseguinte, essa pesquisa mostra-se importante pela proposta para trazer mais qualidade no

atendimento ao paciente cirúrgico portador de cardiopatia congênita, por meio da medicina baseada em evidências.

Após a identificação do problema a ser abordado, foram selecionados os descritores “Heart Defects, Congenital”, “Therapeutics” e “Thoracic Surgery”, por meio de consulta nos Medical Subject Headings (MeSH) para consolidação da estratégia de busca. Os descritores foram combinados através do operador “AND”. Foram aplicados filtros de busca para ensaios clínicos publicados nos últimos 5 anos. Dessa forma, o levantamento de dados bibliográficos, feito no segundo trimestre de 2021, apontou 95 ensaios clínicos, dos quais 51 possuíam alguma correlação com o tema central da pesquisa, constatada após leitura dos títulos e dos resumos dos artigos. Optou-se por excluir aqueles que se tratavam de estudos não randomizados ou os que não abordassem técnicas perioperatórias em cirurgias de correção de malformações congênitas. Ao término da aplicação dos critérios de exclusão, 16 artigos foram selecionados e compuseram a base bibliográfica desta revisão integrativa.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

#### **Principais problemas pós - cirurgias de cardiopatias congênitas**

As cardiopatias congênitas tetralogia de Fallot, estenose pulmonar e comunicação interventricular têm como complicação pós-operatória mais comum a taquicardia juncional. Isso pode ser atribuído ao risco aumentado de trauma direto ao sistema de condução ou hemorragia causada pela retirada de feixes de His, como reparos de tetralogia de Fallot ou estenose de artéria pulmonar ou edema próximo às suturas (EL AMROUSY *et al.*, 2017).

As complicações pulmonares pós-operatórias mais comuns em crianças submetidas à cirurgia cardíaca pediátrica são atelectasia e insuficiência pulmonar aguda. Entre vários procedimentos cirúrgicos, a cirurgia cardíaca tem a maior taxa de complicações pulmonares pós-cirúrgicas em pacientes adultos (39%). Quando readequados para dados pediátricos, os valores costumam ser próximos à taxa de 5% nas cortes gerais. Entretanto, o limite de 10% é razoável para a incidência de complicações pulmonares (SHIONJI *et al.*, 2018).

#### **RICP- pré-condicionamento isquêmico remoto**

Os primeiros estudos relativos à análise da isquemia em neonatos submetidos à cirurgia para correção de cardiopatias congênitas ocorreram devido à alta prevalência de lesão cerebral e atraso no desenvolvimento neurológico em neonatos submetidos à cirurgia

cardíaca, de modo que a identificação de uma estratégia para proteção neurológica perioperatória eficaz tem sido o foco de vários estudos (GAYNOR *et al.*, 2018).

O pré-condicionamento isquêmico remoto é uma estratégia potencialmente segura e não invasiva que permite uma intervenção planejada antes da cirurgia. Estudos anteriores sugeriram que o uso de pré-condicionamento isquêmico remoto poderia fornecer alguma proteção contra lesão de isquemia-reperusão após cirurgia cardíaca em neonatos, embora os dados sejam mistos. Entretanto, evidências atuais indicam que não há precisão de que o uso de pré-condicionamento isquêmico remoto pré-operatório forneça neuroproteção em neonatos submetidos à correção de defeitos cardíacos congênitos com circulação extracorpórea (GAYNOR *et al.*, 2018).

### **Administração de dexmedetomidina**

Durante a cirurgia, sedativos e analgésicos são a base para o manejo pós-operatório de pacientes pediátricos em ventilação cardíaca. Eles têm muitas reações adversas, como depressão respiratória, bradicardia, hipotensão, tolerância e dependência (EL AMROUSY *et al.*, 2017).

A dexmedetomidina tem sido usada em muitas Unidades de Tratamento Intensivo, recentemente, por causa de seus bons efeitos sedativos e analgésicos e sem depressão respiratória. Seu principal efeito colateral é a bradicardia, porém é utilizada para prevenir e controlar diversas taquiarritmias após cirurgia cardíaca (EL AMROUSY *et al.*, 2017).

A taquicardia ectópica juncional é uma das complicações mais comuns e mais graves associadas à cirurgia cardíaca pediátrica, possuindo difícil manejo. Entretanto, a ocorrência dessa arritmia pode ser prevenida com a administração de dexmedetomidina, uma agonista adrenoreceptor seletivo para alfa-2 que atua diminuindo a liberação de catecolaminas e deprimindo as funções nodais sinusais e atrioventriculares através da estimulação do sistema parassimpático (EL AMROUSY *et al.*, 2017).

### **Plasma fresco congelado associado a concentrados de hemácias**

Uma complicação possível associada à cirurgia cardíaca pediátrica é a ocorrência de sangramentos, em decorrência do sistema de coagulação ainda em desenvolvimento, caracterizado por uma regulação negativa dos fatores de coagulação, bem como devido à hemodiluição associada ao *bypass* cardíaco e aos grandes volumes de concentrado de hemácias transfundidos. A ocorrência de sangramentos pode ser prevenida e tratada com a

utilização precoce de plasma fresco congelado em associação com os concentrados de hemácias, pois repõe os fatores de coagulação em deficiência (BIANCHI *et al.*, 2017).

### **Transfusão e Circulação extracorpórea**

Apesar de algumas condições hematológicas particulares, como a ausência de uma taxa de hemoglobina ideal após operação cardíaca, estudos sugerem que, mesmo em crianças vulneráveis, é possível um protocolo conservador de transfusão de hemácias imediatamente após a operação. Um estudo randomizado com 162 bebês, no qual em 82 participantes foi utilizada técnica conservadora e, no restante, técnicas liberais, indica que uma abordagem mais conservadora apresenta resultados semelhantes às estratégias mais modernas em relação a processos hipoxemiantes como a elevação da taxa de lactato e diferença arteriovenosa de oxigênio (CHOLETTE *et al.*, 2017).

Tal observação leva à constatação de que as transfusões de hemácias não aumentam de forma confiável o fornecimento ou a utilização de oxigênio.

#### **Infusões**

Aliado à transfusão sanguínea, está o uso de fármacos antifibrinolíticos, dentre os principais está o ácido tranexâmico. Uma pesquisa com pacientes neonatos e bebês submetidos à cirurgia cardíaca estabelece concentrações dentro da faixa terapêutica que podem ser alcançadas usando um esquema de dosagem incluindo um bolus inicial seguido de uma infusão e um bolus inicial de circulação extracorpórea (GERTLER *et al.*, 2017).

### **Suplementação**

Além da técnica com antifibrinogênios, estudos indicam que a suplementação de antitrombina em bebês com baixos níveis séricos de antitrombina contribui para melhora da sensibilidade à heparina e a anticoagulação durante a circulação extracorpórea, sem aumento de episódios hemorrágicos ou eventos adversos (JOOSTE *et al.*, 2019).

As cirurgias cardíacas em neonatos podem resultar em diminuição de hormônios tireoidianos, em resposta ao fluxo não pulsátil para o cérebro, que deprime o eixo hipotálamo-hipófise-tireoide, à hipotermia, à hemodiluição e à filtração sanguínea (TALWAR *et al.*, 2018).

Acredita-se que os efeitos benéficos da administração intravenosa de T4, tiroxina, se traduzem em menores requisitos logísticos de gestão e mão de obra, reduzindo os custos com cuidados pós-operatórios. No entanto, a disponibilidade e o custo da triiodotironina

intravenosa são os fatores que limitam seu uso generalizado em ambientes com recursos restritos. Isso tem incentivado estudos acerca dos efeitos do T4 oral em bebês submetidos à cirurgia de coração aberto (TALWAR *et al.*, 2018).

A suplementação de potássio tem eficácia equivalente entre as vias enteral e parenteral. Sua administração é importante para reverter a hipocalcemia pós - operatória, resultante do uso de doses elevadas de diuréticos da alça e inotrópico (REHMAN *et al.*, 2017).

### **Intubação traqueal com *microcuff* pediátrico**

As intervenções em cirurgias de cardiopatias congênitas também visam ao monitoramento do padrão metabólico de neonatos. Para tanto, uma medida importante é a intubação traqueal, por via oral ou nasal, com *microcuff* pediátrico. Afinal, a presença do balonete proporciona menor consumo de oxigênio e vazamento de ar menos significativo. Isso resulta em volume corrente espirométrico e expiração final mais precisos, o que fornece melhor capnografia e avaliação da função pulmonar (CHAND *et al.*, 2018).

### **Discussão acerca das técnicas moderna e conservadora**

Evidências recentes que demonstram melhor desempenho cardíaco, funcional e hemodinâmico ou melhor recuperação e a liberação de enzimas após isquemia miocárdica prolongada com cardioplegia de del Nido em relação à convencional são limitadas (PANIGRAHI *et al.*, 2018).

Tal constatação, demonstra que a solução del Nido fornece ao menos proteção miocárdica semelhante à cardioplegia convencional na população de cirurgia cardíaca pediátrica.

## **4 CONCLUSÃO**

Portanto, a escolha da intervenção perioperatória depende da condição que se deseja evitar ou corrigir. Para diminuir efeitos como depressão respiratória, bradicardia, hipotensão, assim como para prevenir a taquicardia ectópica juncional, a dexmedetomidina é uma opção viável. Também identificou - se que fatores limitantes, como disponibilidade e custos, interferem na determinação da intervenção. É o caso da suplementação intravenosa de triiodotironina. Ainda, observou - se que há equivalência entre a cardioplegia moderna, pela

técnica Del Nido, e a conservadora, que utiliza o sangue do próprio paciente. Nesse contexto, mais estudos são necessários, a fim de esclarecer ainda mais o impacto das intervenções perioperatórias no tratamento cirúrgico de cardiopatias congênitas.

## REFERÊNCIAS

BIANCHI, P. *et al.* Surgical and Clinical Outcome Research (SCORE) group. Early or late Fresh Frozen Plasma Administration in Newborns and Small Infants Undergoing Cardiac Surgery: the APPEAR Randomized Trial. **Br J Anaesth.**v.1, n.5, pág. 788-796, mai.2017. Disponível em <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28510741/>> Acesso em: 30 mai. 2021

BOUMA, B. J, MULDER, B. J. M. Changing Landscape of Congenital Heart Disease. **Circulation Research.** v.17, n.6, pág.908-920, mar.2017. Disponível em <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28302739/>> Acesso em: 30 mai. 2021.

CALDERÓN-COLMENERO, J. Métodos Diagnósticos en las Cardiopatías Congénitas. **Archivos de Cardiología de Mexico.** v.76, n.2, pág.152–156, abr-mai.2006 Disponível em<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17017091/>> Acesso em: 30 mai. 2021.

CHAND, R. *et al.* Benefits of Using High-Volume-Low-Pressure Tracheal Tube in Children Undergoing Congenital Cardiac Surgery: Evidence From a Prospective Randomized Study. **Semin Cardiothorac Vasc Anesth.** v.1, n.3, pág.300-305, set.2018. Disponível em <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29320927/>>Acesso em: 29 mai.2021

CHOLETTE, J. M. *et al.* Outcomes Using a Conservative Versus Liberal Red Blood Cell Transfusion Strategy in Infants Requiring Cardiac Operation. **The Annals of Thoracic Surgery**, v. 103, n. 1, p. 206–214, jan. 2017. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27496630>> Acesso em: 29 mai.2021

EL AMROUSY, D. M. *et al.* Efficacy of Prophylactic Dexmedetomidine in Preventing Postoperative Junctional Ectopic Tachycardia After Pediatric Cardiac Surgery. **Journal of the American Heart Association**, v. 1, n. 3, mar.2017. Disponível em <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28249845/>> Acesso em: 29 mai. 2021.

GAYNOR, J. W. *et al.* Remote Ischemic Preconditioning Does Not Prevent White Matter Injury in Neonates. **The Annals of Thoracic Surgery.** v. 106, n. 1, p. 151–155, jul. 2018. Disponível em <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29601806/>>: Acesso em: 30 mai. 2021

GERTLER, R. *et al.* Pharmacokinetics of Tranexamic Acid in Neonates and Infants Undergoing Cardiac Surgery. **British Journal of Clinical Pharmacology**, v. 83, n. 8, p. 1745–1757. mar. 2017. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25585004/>> Acesso em: 29 mai.2021.

JOOSTE, E. H. *et al.* Double-Blind, Randomized, Placebo-Controlled Trial Comparing the Effects of Antithrombin Versus Placebo on the Coagulation System in Infants with Low Antithrombin Undergoing Congenital Cardiac Surgery. **Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia**, v. 33, n. 2, p. 396–402. fev. 2019. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30072263/>>. Acesso em: 29 mai.2021.

PANIGRAHI, D. *et al.* Myocardial Protection Following del Nido Cardioplegia in Pediatric Cardiac Surgery. **Asian Cardiovasc Thorac Ann.** v.26, n.4, pág.267-272, mai.2018. Disponível em <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29667902/>> Acesso em: 29 mai. 2021.

PINTO, J. V. C. *et al.* Epidemiology of Congenital Heart Disease in Brazil. **Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery.** v.30, n.2, pág.219–224, mar-abr. 2015. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26107454/>> Acesso em: 30 mai. 2021.

REHMAN, S. N. U. *et al.* Comparison of Enteral Versus Intravenous Potassium Supplementation in Hypokalaemia in Paediatric Patients in Intensive Care Post Cardiac Surgery: Open-label Randomised Equivalence Trial (EIPS). **BMJ Open.** v.10, n.5, mai. 2017. Disponível em <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28495809/>>Acesso em 28 mai.2021.

ROSA, R. C. M. *et al.* Congenital heart defects and extracardiac malformations. **Revista Paulista de Pediatria.** v.31, n.2, pág. 243–251, jun. 2013. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23828063/>> Acesso em 30 mai. 2021.

SHIOJI, N. *et al.* Incidence of Pulmonary Complications With the Prophylactic Use of High-Flow Nasal Cannula After Pediatric Cardiac Surgery: Prophylactic HFNC Study Protocol. **Acta Medica Okayama,** v. 72, n. 2, pág. 193–196, abr. 2018. Disponível em <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29674770/>> Acesso em: 28 mai.2021.

TALWAR, S. *et al.* Oral Thyroxin Supplementation In Infants Undergoing Cardiac Surgery: A Double-Blind Placebo-Controlled Randomized Clinical Trial. **The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery,** v. 156, n. 3, pág. 1209-1217, set. 2018. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30119284/>>Acesso em: 29 mai. 2021.

VAN DER BOM, T. *et al.* The Changing Epidemiology of Congenital Heart Disease. **Nature Reviews Cardiology.** v.8, n.1, pág.50–60, jan. 2011. Disponível em <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21045784/>> Acesso em: 30 mai .2021

## CAPÍTULO 2

### ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA MORTALIDADE NEONATAL NO BRASIL: UM ESTUDO DE REVISÃO DOS ÚLTIMOS 24 ANOS.

#### EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF NEONATAL MORTALITY IN BRAZIL: A REVIEW OF THE LAST 24 YEARS.

**Milena Baião dos Santos Lucino**

Graduanda de Medicina pela Universidade Federal de Juiz de Fora – Campus Avançado  
Governador Valadares – UFJF.

**Gabriela Nascimento Calçado Gomes**

Graduanda de Medicina pelo Centro Universitário UNIFAMINAS.

**Gabriela Lopes Faria Frade**

Graduanda de Medicina pelo Centro Universitário UNIFAMINAS.

**Júlia Mota Montanha**

Graduanda de Medicina pelo Centro Universitário UNIFAMINAS.

**Bárbara Reis Coutinho Almeida**

Graduanda de Medicina pelo Centro Universitário UNIFAMINAS.

**Daniela Henriques Fernandes Campos**

Graduanda de Medicina pelo Centro Universitário UNIFAMINAS.

**Pascale Gonçalves Massena**

Médica graduada pela Universidade Federal Fluminense – UFF; Mestra em Saúde Coletiva  
pela Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF.

### Resumo

**Objetivo:** A Mortalidade Neonatal (MN) no Brasil, ainda se encontra bastante elevada para o nível de desenvolvimento do país, especialmente em razão dos valores de Mortalidade Neonatal Precoce. O objetivo deste estudo é descrever o perfil epidemiológico da MN no Brasil, bem como analisar comparativamente as mudanças quantitativas na mortalidade em recém-nascidos, ocorridas desde o ano de 1996 ao ano de 2019. **Metodologia:** Estudo de revisão de carácter observacional, descritivo e transversal, com análise de dados secundários disponibilizados no Sistema de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). A coleta de dados aconteceu em junho de 2021 e foi acompanhada de revisão de literatura científica dos últimos 5 anos. **Resultados e Discussão:** Os resultados mostram que a MN no Brasil apresentou sucessivas quedas nos anos em análise, e o Coeficiente de Mortalidade Neonatal (CMN), experimentou uma redução de 15, em 1996, para 8,6, em 2019. Ainda, observa-se que a maior parte das mortes acontecem entre 0-6 dias de vida, o que corresponde ao observado na literatura também em outras localidades e implica, principalmente, na mortalidade por causas evitáveis. Quanto às variáveis, não houve relação entre sexo e cor/raça com o aumento da mortalidade, sendo os principais fatores envolvidos a escolaridade e idade

da mãe, assim como o tipo de parto, peso ao nascer e prematuridade. **Conclusão:** O estudo sugere que para reduzir o CMN, é necessário investimento em políticas públicas efetivas voltadas às principais variáveis envolvidas, afetando significativamente um dos indicadores importantes acerca do desenvolvimento do país, a MN.

**Palavras-chave:** Mortalidade Neonatal; Mortalidade Neonatal Precoce; Mortalidade Neonatal Tardia.

### Abstract

**Objective:** Neonatal Mortality (NM) in Brazil is still quite high for the country's level of development, especially due to the values of Early Neonatal Mortality. The aim of this study is to describe the epidemiological profile of NM in Brazil, as well as to analyze comparatively the quantitative changes in mortality in newborns, which occurred from 1996 to 2019. **Methodology:** Review study of observational, descriptive and transversal character, with analysis of secondary data made available in the Information System of the Unified Health System (DATASUS). Data collection took place in June 2021 and was accompanied by a review of scientific literature from the last 5 years. **Results and Discussion:** The results show that NM in Brazil presented successive drops in the years under analysis, and the Neonatal Mortality Coefficient (CMN) experienced a reduction from 15, in 1996, to 8.6, in 2019. It should be noted that most deaths occur between 0-6 days of life, which corresponds to what is observed in the literature also in other locations and implies, mainly, mortality from preventable causes. As for the variables, there was no relationship between sex and color/race with the increase in mortality, with the main factors involved being the mother's education and age, as well as the type of delivery, birth weight and prematurity. **Conclusion:** The study suggests that to reduce the CMN, it is necessary to invest in effective public policies aimed at the main variables involved, significantly affecting one of the important indicators of the country's development, the NM.

**Keywords:** Neonatal Mortality; Early Neonatal Mortality; Late Neonatal Mortality.

## 1. INTRODUÇÃO

O período neonatal compreende o tempo desde o dia do nascimento até 28 dias de vida incompletos, dividido em período neonatal precoce, de zero a 6 dias completos, e período neonatal tardio, de 7 a 27 dias de idade. Observa-se uma tendência evidente de queda na mortalidade entre os neonatos em todo o mundo, contudo, essa diminuição acontece de maneira ainda muito lenta nos países em desenvolvimento, como o Brasil (ARAÚJO FILHO *et al.*, 2017; ZHANG *et al.*, 2019).

Os indicadores de mortalidade são medidos utilizadas em todo o mundo com o objetivo de avaliar a atenção à saúde, bem como de planejar políticas públicas voltadas ao aprimoramento da qualidade da assistência. Nesse sentido, a Mortalidade Neonatal (MN) se relaciona diretamente com as condições da assistência prestada no pré-natal, parto e puerpério, e é uma das principais responsáveis pela manutenção do Coeficiente de

Mortalidade Infantil (CMI) elevado, visto que a MN representa em torno de 70% das mortes ocorridas entre crianças menores de 1 ano. Assim, torna-se evidente que a queda na mortalidade pós-neonatal é consideravelmente mais acentuada que a queda apresentada pela MN, se configurando como importante alvo de estudos e formulação de políticas públicas para a melhoria do cuidado (ALMEIDA *et al.*, 2018; ARAÚJO FILHO *et al.*, 2017).

Uma vez que os fatores que propiciam a MN variam conforme a taxa de mortalidade infantil, é possível observar que nos países com os maiores índices de mortalidade, metade dos óbitos neonatais são ocasionadas por infecções, ao passo que, em países com menores taxas, a prematuridade e as malformações congênitas são identificadas como as principais causas de morte (TEIXEIRA *et al.*, 2019).

Tendo em vista que o CMI se relaciona diretamente com as condições socioeconômicas de um país, e que a MN é parte inerente e muito expressiva do CMI, existe uma contradição no que se refere especificamente ao Brasil: os valores encontrados no país são ainda muito maiores que os níveis esperados para países com o grau de desenvolvimento brasileiro, mesmo com diversas políticas públicas, como a Rede Cegonha e o Pacto pela Redução da Mortalidade Materna e Infantil, voltadas à promoção de um declínio mais significativo na MN (ALMEIDA *et al.*, 2018).

O objetivo deste estudo é descrever, por meio de revisão na literatura científica e de análise de dados secundários, o perfil epidemiológico da MN em território nacional, analisando variáveis como sexo, cor/raça, peso ao nascer, duração da gestação, idade materna, escolaridade materna e tipo de parto, e as mudanças quantitativas nos coeficientes de mortalidade ocorridas entre os anos de 1996 a 2019. Trata-se de um estudo relevante, pois faz uma análise comparativa de décadas anteriores sobre as taxas de MN, e traz o conhecimento acerca da situação da MN brasileira, sendo importante, portanto, para o levantamento de hipóteses que podem embasar futuros estudos dentro da temática, bem como para o fornecimento de subsídios teóricos para a formulação de políticas públicas capazes de melhorar a assistência aos neonatos, afetando diretamente a sociedade e os indicadores brasileiros.

## **2. METODOLOGIA**

A presente pesquisa se constitui de um estudo epidemiológico observacional, descritivo, transversal a partir da utilização e coleta de dados secundários referentes à MN no Brasil, entre os anos de 1996 a 2019 obtidos a partir do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) e do Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC),

disponibilizados no site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). O período foi determinado com base na disponibilidade de dados no sistema.

Além disso, a revisão de literatura norteadora do estudo foi realizada nas bases de dados indexadas MEDLine e SciELO, incluindo apenas artigos publicados nos últimos 5 anos a partir dos descritores “Neonatal Mortality” e “Infant Mortality”. Foram incluídos artigos que se encontravam dentro do período descrito e que discutiam a mortalidade infantil e/ou neonatal em e que traziam dados mundiais ou generalizáveis, e excluídos aqueles que não contemplaram o período estipulado, não se adequaram ao objetivo ou trouxeram dados muito restritos das localidades estudadas.

A coleta de dados foi realizada no mês de Junho do ano de 2021 e os dados encontrados foram tabulados e analisados através do programa *Microsoft Excel*, por meio de gráficos de tendência apresentados neste estudo.

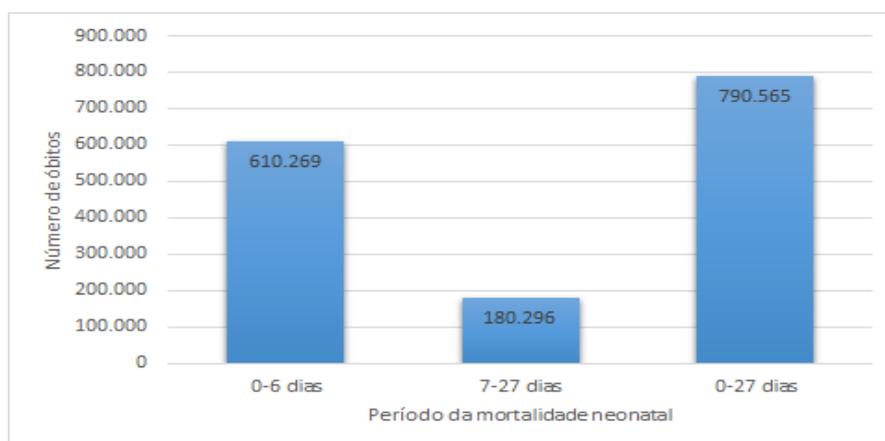
Para realização do cálculo do Coeficiente de Mortalidade Neonatal (CMN) foi feita a divisão entre o número de óbitos em neonatos (até 28 dias de vida) e o número de nascidos vivos no ano avaliado, com multiplicação do resultado obtido por 1000. Foram calculados, também, o Coeficiente de Mortalidade Neonatal Precoce (MNP) através da divisão entre o número de óbitos registrados entre neonatos de 0 a 6 dias de vida e o número de nascidos vivos no mesmo ano multiplicado por 1000; e o Coeficiente de Mortalidade Neonatal Tardio (CMNT) calculado pela razão entre o número de óbitos entre neonatos de 7-27 dias e o número de nascidos vivos no ano em análise, multiplicando o resultado por 1000.

Ainda, tratando-se de dados secundários colhidos através do DATASUS, uma plataforma de disponibilização de dados de forma gratuita, garantindo o anonimato dos envolvidos e sendo de domínio público, o presente estudo dispensa a aprovação de um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e respeita, pois, a Resolução do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde do Brasil nº. 510, de 07 de abril de 2016 (BRASIL, 2016). O estudo observa, também, os aspectos que regulamentam as pesquisas com seres humanos.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Dentre os anos analisados, foram registrados no SIM um total de 790.565 óbitos neonatais, sendo 610.269 no período neonatal precoce, isto é, na primeira semana de vida, correspondendo a 77,2% do total, e 180.296 óbitos no período neonatal tardio, o que corresponde a 22,8% do total (Gráfico 1).

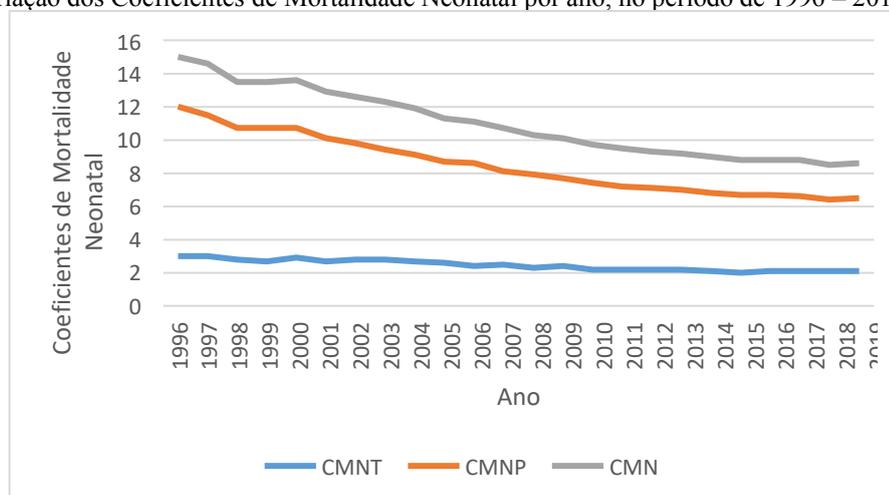
**Gráfico 1:** Número de óbitos registrados entre neonatos, nos anos de 1996 a 2019, no Brasil.



**Fonte:** Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), 2021.

Sobre o CMN, do ano de 1996 ao ano de 2019 houve uma queda considerável, de 15,0 em 1996 para 8,6 em 2019. De 1996 a 2018, excetuando-se o ano 2000, não houve aumento no CMN ao se comparar qualquer um dos anos, com o ano anterior, evidenciando uma tendência de sucessivas quedas, apesar de haver períodos de estabilidade. Em contrapartida, no ano de 2019, o CMN foi de 8,6, somando 0,1 pontos a mais com relação ao ano de 2018, que registrou CMN de 8,5. Ainda assim, o aumento foi discreto. Analisando CMNP, observa-se uma redução gradativa de 12 em 1996 para 6,5 em 2019. Ademais, assim como na análise do CMN, não houve aumento importante da CMNP e houveram intervalos de constância. Sobre a análise do CMNT, evidencia-se que nos últimos anos, o Brasil apresentou um declínio gradual do número de óbitos, de modo que, o maior valor apurado foi de 3,0 nos anos de 1996 e 1997 e o menor foi de 2,0 em 2015. Entretanto, nota-se uma flutuação no coeficiente entre os intervalos de 1998 a 2009, baseada em pequenas quedas e aumentos (Gráfico 2).

**Gráfico 2:** Variação dos Coeficientes de Mortalidade Neonatal por ano, no período de 1996 – 2019, no Brasil.



**Fonte:** Sistema de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), 2021.

A avaliação dos óbitos neonatais precoces ou tardios é de suma importância para a visualização do padrão da MN. Com isso, fica evidente uma queda considerável do CMNP, que representa a maior parte do CMN. Por outro lado, o CMNT é visivelmente menos expressivo. Assim, é possível inferir que, assim como refere Araújo Filho e colaboradores (2017), a maior parcela das mortes neonatais, acontecem nas primeiras 24 horas de vida, o que permite correlacionar a qualidade e atenção ao parto e nascimento a esses desfechos.

Sendo assim, a redução na MN precoce e tardia é o que se objetiva para países em desenvolvimento, visto que os principais fatores relacionados à mortalidade durante os primeiros 27 dias de vida completos são variáveis evitáveis, dentre elas o baixo peso ao nascer, a prematuridade e cuidados pré-natais de baixa qualidade, sendo, ainda, a maior parte das mortes neonatais por causas evitáveis relacionadas à atenção à mãe durante a gestação, bem como atenção ao parto e ao recém-nascido, concluindo, aspectos das condições socioeconômicas e de saúde maternas devem ser levados em considerações quando analisados os dados obtidos (LIMA *et al.*, 2020; VELOSO *et al.*, 2019).

Já a análise das variáveis se divide em dois grandes intervalos de tempo que compreendem 12 anos cada um, sendo: 1996 a 2007 e 2008 a 2019. Sobre o sexo, os dados referentes ao perfil dos óbitos em recém-nascidos entre os anos 1996-2007, evidenciam um maior número de óbitos neonatal precoce e tardio no sexo masculino quando comparado aos óbitos do sexo feminino, sendo que esse padrão se mantém nos anos de 2008 a 2019. Porém há uma queda significativa no número de óbitos totais em ambos os sexos. A MN maior observada em recém-nascidos do sexo masculino se deve ao fato de que entre os nascidos vivos nos períodos analisados, a maior parte foi de meninos em comparação às meninas, segundo dados do SINASC, evidenciando uma relação apenas quantitativa, não estando o sexo diretamente relacionado ao risco de MN. Em relação à cor/raça, é notório que nos anos de 1996 a 2007 há um predomínio de óbitos na cor branca, situação que se destoa entre 2008 a 2019, já que nestes anos, há um predomínio de mortalidade em não brancos (160.089). O estudo não encontrou correlação significativa entre este fator e a MN (Tabela 1 e 2).

Quanto ao peso do recém-nascido, há uma maior frequência de óbitos em nascidos com menos de 37 semanas, entretanto, diferente dos demais parâmetros, houve um aumento da mortalidade ao comparar esses períodos de tempo (Tabela 1 e 2). É sabido que crianças que nascem com baixo peso, definido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como menos de 2,500 gramas, possuem maior risco de mortalidade no período neonatal por diversos fatores, sendo o peso ao nascer o maior fator de risco isolado de MN, aumentando a necessidade cuidados ao nascimento. Tudo isso, aumenta o risco de exposição às infecções do

ambiente hospitalar e relacionadas a assistência. Nota-se, ainda, que o baixo peso ao nascer é relacionado aos fatores socioeconômicos, como idade materna e grau de escolaridade da mãe, assim como com o nascimento pré-termo (antes de 37 semanas), que se configura, também, como fator de risco para MN. Neste estudo, os nascimentos pré-termo registraram valores exorbitantemente maiores em comparação ao nascimento com 37 semanas ou mais, enfatizando, assim, a necessidade de melhorar a assistência no pré-natal, e a assistência imediata ao recém-nascido (DEMITTO *et al.*, 2017; HIDALGO-LOPEZOSA *et al.*, 2019; SOUZA *et al.*, 2019).

**Tabela 1** - Classificação dos recém-nascidos por sexo, raça/cor e peso ao nascer e idade gestacional ao nascimento, de acordo com o período do óbito neonatal em todo território brasileiro, 1996 – 2007.

VARIÁVEIS	ÓBITO NEONATAL		TOTAL DE ÓBITOS
	PRECOC E	TARDIO	
<b>SEXO</b>			
MASCULINO	207.440	56.625	264.065
FEMININO	154.398	45.618	200.016
IGNORADO	3.773	628	4.401
<b>COR / RAÇA</b>			
BRANCA	117.990	39.029	157.019
NÃO BRANCA	99.441	27.809	127.250
IGNORADO	148.180	36.033	184.213
<b>PESO AO NASCER</b>			
< 2.500 GRAMAS	195.603	46.213	241.816
2.500 – 3.999 GRAMAS	70.888	20.235	91.123
> 4000 gramas	5.380	1.401	6.781
IGNORADO	93.740	35.022	128.762
<b>DURAÇÃO DA GESTAÇÃO</b>			
< 37 SEMANAS	155.728	35.772	191.500
≥ 37 SEMANAS	74.509	22.883	97.392

Fonte: Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), 2021.

**Tabela 2** - Classificação dos recém-nascidos por sexo, raça/cor e peso ao nascer e idade gestacional ao nascimento, de acordo com o período do óbito neonatal em todo território brasileiro, 2008 - 2019.

VARIÁVEIS	ÓBITO NEONATAL		TOTAL DE ÓBITOS
	PRECOCE	TARDIO	
<b>SEXO</b>			
MASCULINO	137.419	42.185	179.604
FEMININO	105.134	35.041	140.175
IGNORADO	2.105	199	2.304
<b>COR / RAÇA</b>			
BRANCA	91.374	34.176	125.550
NÃO BRANCA	124.615	35.474	160.089
IGNORADO	28.669	7.775	36.444
<b>PESO AO NASCER</b>			
< 2.500 GRAMAS	168.580	48.400	216.980
2.500 – 3.999 GRAMAS	53.926	20.779	74.705
> 4.000 GRAMAS	3.752	1.245	4.997
IGNORADO	18.400	7.001	25.401
<b>DURAÇÃO DA GESTAÇÃO</b>			
< 37 SEMANAS	162.699	46.534	209.233
≥ 37 SEMANAS	54.512	21.097	75.609

Fonte: Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), 2021.

Na avaliação das características sociais e gestacionais maternas, observa-se que tanto nos anos 1996-2007, quanto 2008-2019, o maior número dos óbitos neonatais acontece em mães com idade entre 20 e 29 anos. A queda da mortalidade é justificada pela também queda no

número de nascimentos de acordo com o SINASC. Sobre a escolaridade materna, o predomínio de MN acontece em mães com nível de escolaridade menor que 12 anos de estudo. Essa mudança de padrão, além da relação com número de nascimentos, relaciona-se ao aumento da escolaridade no país, resultando na redução nos valores de MN em analfabetas e aumentando naquelas com algum grau de escolaridade (KOMATSU *et al.*, 2019). Portanto, a escolaridade interfere no número de óbitos devido a capacidade de adquirir conhecimento em saúde, possibilitando a utilização mais otimizada do serviço. Por outro lado, a idade também se relaciona ao aumento dos óbitos, já que, os extremos de idade são fatores que aumentam a vulnerabilidade do recém-nascido. Esses fatores associados aumentam o risco da MN em níveis acima do esperado se avaliados de maneira isolada (FONSECA *et al.*, 2017).

**Tabela 3** – Perfil social e gestacional relacionados à idade e escolaridade materna e tipo de parto, de acordo com o período do óbito neonatal em todo o território brasileiro, 1996 – 2007.

VARIÁVEIS	ÓBITO NEONATAL		TOTAL DE ÓBITOS
	PRECOCE	TARDIO	
<b>IDADE MATERNA</b>			
< 14 ANOS	4.975	1.179	6.154
15 – 19 ANOS	68.358	16.759	85.117
20 – 29 ANOS	125.796	32.507	158.303
30 – 34 ANOS	32.006	9.054	41.060
> 35 ANOS	25.284	7.679	32.963
<b>ESCOLARIDADE MATERNA</b>			
NENHUMA	24.780	7.170	31.950
< 12 ANOS	122.549	32.241	154.790
≥ 12 ANOS	16.863	5.216	22.079
1º GRAU COMPLETO	5.841	1.359	7.200
2º GRAU COMPLETO	11.086	2.615	13.701
IGNORADO	184.492	54.270	238.762
<b>TIPO DE PARTO</b>			
VAGINAL	186.723	42.598	229.321
CESÁREO	93.564	27.767	121.331
IGNORADO	85.324	32.506	117.830

**Tabela 4** – Perfil social e gestacional relacionados à idade e escolaridade materna e tipo de parto, de acordo com o período do óbito neonatal em todo o território brasileiro, 2008 - 2019.

VARIÁVEIS	OBITO NEONATAL		TOTAL DE ÓBITOS
	PRECOCE	TARDIO	
<b>IDADE MATERNA</b>			
< 14 ANOS	4.080	1.149	5.229
15-19 ANOS	46.688	13.762	60.450
20-29 ANOS	102.025	31.447	133.472
30-34 ANOS	36.521	11.837	48.358
> 35 ANOS	29.381	10.476	39.857
<b>ESCOLARIDADE MATERNA</b>			
NENHUMA	9.791	2.749	12.540
< 12 ANOS	162.669	50.050	212.719
≥ 12 ANOS	27.208	9.281	36.489
1º GRAU COMPLETO	Nenhum registro	Nenhum registro	Nenhum registro
2º GRAU COMPLETO	Nenhum registro	Nenhum registro	Nenhum registro
IGNORADO	44.990	15.345	60.335
<b>TIPO DE PARTO</b>			
VAGINAL	141.986	32.985	178.248
CESÁREO	107.148	38.048	148.177
IGNORADO	18.961	6.392	26.479

Fonte: Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), 2021.

Já sobre o tipo de parto, há maior número de óbitos em partos vaginais quando comparados com as cesarianas, característica essa que se aplica tanto a 1996-2007, quando a 2008-2019, entretanto, no intervalo 2008-2019 há um aumento dos óbitos por cesárea (Tabela 3 e 4). Esses achados são corroborados por dados presentes no SINASC que evidenciam uma maior incidência de nascimentos por partos vaginais nos primeiros anos de análise e a partir de 2010, há uma inversão nessa tendência, alterando, conseqüentemente, o padrão de óbitos neonatais. Essa mudança é justificada pela assistência ao parto ter sido modificada ao longo dos anos, sendo o contexto domiciliar com a atuação de parteiras substituído pelo contexto hospitalar e participação do médico (SILVA *et al.*, 2020). Quando relacionada a indicações absolutas, a cesárea é a via de parto mais segura e capaz de reduzir as mortalidades materna e neonatal, mas o inverso ocorre quando a mesma não possui indicações plausíveis.

#### 4. CONCLUSÃO

O presente estudo torna evidente que ao longo dos últimos 24 anos, houve mudanças consideravelmente positivas no que se refere à diminuição da MN. Entretanto, o CMN, em especial o CMNP, ainda se encontra elevado e necessita de uma redução mais acelerada. Para que isso aconteça, sugere-se a melhor definição de políticas públicas voltadas à prevenção da MN precoce, como melhoria da qualidade da assistência ao pré-natal, visando identificar precocemente malformações congênitas e infecções, e ao recém-nascido, além do incentivo à efetivação de políticas voltadas aos fatores socioeconômicos envolvidos no aumento da MN, para, só então, melhorar esse indicador importante das condições socioeconômicas e de saúde de um país.

#### REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P. D. *et al.* Aspectos epidemiológicos de la mortalidad infantil en un estado del Nordeste de Brasil. **Enfermería Global**, v. 17, n. 49, p. 448-477, 2018. Disponível em: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412018000100448](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412018000100448). Acesso em 20 mai. 2021.

ARAUJO FILHO, A. C. A. *et al.* Aspectos epidemiológicos da mortalidade neonatal em capital do nordeste do Brasil. **Revista Cuidarte**, v. 8, n. 3, p. 1767-1776, 2017. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3595/359552589006.pdf>. Acesso em 10 jun. 2021

DE SOUZA, S.; DUIM, E.; NAMPO, F. K. Determinants of neonatal mortality in the largest international border of Brazil: a case-control study. **BMC public health**, v. 19, n. 1, p. 1-9, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31619198>. Acesso em 10 de jun. 2021.

DEMITTO, M. O. *et al.* Gestação de alto risco e fatores associados ao óbito neonatal. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 51, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/WFBnKspHZrZvXs4Y4Fk7G6t/abstract/?lang=pt>. Acesso em 6 jun. 2021.

FONSECA, S. C. *et al.* Escolaridade e idade materna: desigualdades no óbito neonatal. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, p. 94, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/87vbBZN3jLdzvzhpfwfwdqh/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 6 de jun. 2021.

HIDALGO-LOPEZOSA, P. *et al.* Sociodemographic factors associated with preterm birth and low birth weight: A cross-sectional study. **Women and Birth**, v. 32, n. 6, p. e538-e543, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30979615/>. Acesso m 20 mai. 2021.

KOMATSU, B. *et al.* Novas medidas de educação e de desigualdade educacional para a primeira metade do século XX no Brasil. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v. 49, p. 687-722, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ee/a/Z4wLvKGyQdtNnWsqr3bwJ7z/?lang=pt>. Acesso em 20 mai. 2021.

LIMA, S. S. de *et al.* Avaliação do impacto de programas de assistência pré-natal, parto e ao recém-nascido nas mortes neonatais evitáveis em Pernambuco, Brasil: estudo de adequação. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00039719, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/xjBngQW39sVHzVBL4q9Zj3P/?lang=pt>. Acesso em 19 mai.2021.

Ministério da Saúde-Brasil. Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. **Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais**. Brasília; 2016. Disponível em: [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/22917581](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/22917581). Acesso em 20 mai. 2021.

SILVA, T. P. R. *et al.* Fatores associados ao parto normal e cesárea em maternidades públicas e privadas: estudo transversal. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/vs6cyd8rSbGFh6QSG4xZP4r/?lang=pt>. Acesso em 18 mai. 2021.

TEIXEIRA, J. A. M. *et al.* Mortalidade no primeiro dia de vida: tendências, causas de óbito e evitabilidade em oito Unidades da Federação brasileira, entre 2010 e 2015. **Epidemiol. Serv. Saúde [online]**. 2019, vol.28, n.1, e2018132. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/b553sbJ6YVR3PnznZkqdrJ/?lang=pt>. Acesso m 10 jun. 2021.

VELOSO, F. C. S. *et al.* Análise dos fatores de risco na mortalidade neonatal no Brasil: uma revisão sistemática e metanálise de estudos observacionais. **Jornal de Pediatria**, v. 95, p. 519-530, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/wZS4WFQPR8j9qrgk9NBrhnq/?lang=pt>. Acesso em 12 mai. 2021.

ZHANG, B. *et al.* Neonatal mortality in hospitalized Chinese population: A meta-analysis. **BioMed research international**, v. 2019, 2019. Disponível em: <https://www.hindawi.com/journals/bmri/2019/7919501/>. Acesso em: 12 mai. 2021.

## CAPÍTULO 3

### AVALIAÇÃO E MANEJO DA DOR DO RECÉM-NASCIDO NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL: REVISÃO INTEGRATIVA

### ASSESSMENT AND MANAGEMENT OF NEWBORN PAIN IN THE NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT: INTEGRATIVE REVIEW

**Emilly Roberta Gonçalves da Silva**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade de Pernambuco – UPE

**Emilly de Aquino Oliveira**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade de Pernambuco – UPE

**Gabriela Wanderley da Silva**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade de Pernambuco – UPE

**Mayara Santana da Silva**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade de Pernambuco – UPE

**Pietra Harrop de Andrade**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade de Pernambuco – UPE

**Rebecca Silva Gonçalves dos Santos**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade de Pernambuco – UPE

**Fernanda Jorge Magalhães**

Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará. Líder do Grupo de Estudo e Pesquisa em Saúde na Primeira Infância.

#### Resumo

**Objetivo:** Objetivou-se identificar as estratégias de avaliação e intervenções da Enfermagem frente ao manejo da dor em recém-nascidos internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura com busca realizada nas bases de dados: PubMed, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, Scientific Electronic Library Online e Biblioteca Virtual em Saúde, com amostra de 15 estudos. Utilizaram-se os descritores: “Pain Measurement”, “Infant, Newborn” e “Intensive Care Units, Neonatal”, com o operador booleano AND. **Resultados e Discussão:** Foram evidenciadas estratégias de avaliação e de intervenção como as escalas de dor e o cuidado materno canguru com contato pele a pele. Constatou-se que alguns enfermeiros realizam a avaliação sem o uso de escalas específicas. Verificou-se a presença de intervenções farmacológicas, como analgésicos e não-farmacológicas, como cuidado materno canguru com contato pele-pele. **Conclusão:** O presente estudo resultou em elucidação e melhorias nos âmbitos acadêmico e clínico acerca das estratégias de baixo custo para o manejo da dor, utilização de fármacos para redução da mesma e a importância de intervenções adequadas.

**Palavras-Chave:** Mensuração da Dor; Recém-Nascido; Unidades de Terapia Intensiva Neonatal.

## Abstract

**Objective:** The objective was to identify the strategies and nursing interventions before the pain management in newborns admitted to the Neonatal Intensive Care Unit. **Methodology:** This is an integrative literature review, searches were performed in the online databases: PubMed, Latin American and Caribbean Health Sciences Literature, Scientific Electronic Library Online and Virtual Health Library, with a sample of 15 articles. Thereunto, the following descriptors were used: “Pain Measurement”, “Infant, Newborn” and “Intensive Care Units, Neonatal” with the boolean operator AND. **Results and Discussion:** Evaluation and intervention strategies such as pain scales and kangaroo mother care with skin-to-skin contact were evidenced. It was ascertained that some nurses perform the assessment without the use of specific scales. It was verified the presence of pharmacological, like analgesics, and non-pharmacological interventions, like kangaroo mother care with skin-to-skin contact. **Conclusion:** The present study resulted in elucidation and improvements in the academic and clinical ambits concerning the beneficial effects of inexpensive strategies regarding pain management, pharmaceutical usage for the diminution of painful response and the importance of the appropriate decision-making in regards to interventions.

**Keywords:** Pain Measurement; Infant, Newborn; Intensive Care Units, Neonatal.

## 1 INTRODUÇÃO

A dor caracteriza-se como um estímulo sensorial e emocional subjetivo, capaz de abranger aspectos fisiológicos e neurocomportamentais. No ambiente da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), o paciente é submetido a intervenções dolorosas, tais quais a punção venosa e aspiração orotraqueal, objetivando-se a reversão do quadro patológico com consequente restabelecimento da saúde. Entretanto, os procedimentos supracitados são contemplados sem a oferta de um mecanismo que reduza a angústia vivenciada pelo recém-nascido (RN) (MANFROI *et al.*, 2020; MORAES; FREIRE, 2018).

A mensuração da dor no RN deve ser executada por profissionais de saúde capacitados para reconhecer as repercussões provenientes do sofrimento neonatal. Uma vez que o paciente encontra-se em fase pré-verbal, o conhecimento acerca das estratégias de avaliação, bem como do padrão fisiológico do RN e suas alterações auxiliam na percepção e implementação de procedimentos mais individualizados e menos prejudiciais. Escalas de dor, análises comportamentais e monitorização dos sinais vitais mostram-se como instrumentos relevantes no manejo do estímulo doloroso (CAMPOS, 2018).

Ressalta-se que o RN internado em UTIN carece de observação sistemática da dor, a fim de prevenir alterações neurológicas permanentes decorrentes da estimulação dolorosa constante. À curto prazo, o paciente submetido a tal exposição pode manifestar taquicardia, hipertensão e/ou desconforto respiratório. Medidas farmacológicas são indicadas nos casos onde o RN evidencia dor moderada à grave ou para execução de procedimentos invasivos.

Recursos não-farmacológicos de baixo risco, tais quais a sucção não nutritiva e contato pele a pele, podem subsidiar o abrandamento da dor neonatal (BRASIL, 2017).

O enfermeiro é o profissional de interação contínua do RN internado em UTIN, sendo de sua responsabilidade o planejamento e a implementação da assistência de Enfermagem, bem como da atenuação da dor por meio de aspectos ambientais, como a diminuição da luminosidade e dos ruídos. Apesar disso, o tratamento da dor na neonatologia frequentemente encontra barreiras em virtude dos mitos relacionados aos fenômenos dolorosos nos pacientes aludidos anteriormente (PINHO; BRANDÃO, 2020).

Após análise dos artigos selecionados, verificou-se a presença de enfermeiros que realizavam a avaliação da dor sem escala específica. Uma vez que a enfermagem compreende uma rede de orientação e esclarecimento para o paciente e sua família, mostra-se relevante o conhecimento acerca das abordagens mencionadas previamente.

Diante dessa perspectiva, o presente estudo objetiva identificar nas produções científicas as estratégias de avaliação e intervenções de enfermagem frente ao manejo da dor do recém-nascido internado em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

## **2 METODOLOGIA**

O presente estudo constitui-se numa revisão integrativa, a qual é um método de pesquisa que contribui para aprofundar a compreensão acerca de um tema delimitado. As etapas para o desenvolvimento de tal estudo compreende: identificação do tema e seleção da hipótese, busca na literatura, categorização e avaliação dos estudos e interpretação dos resultados (MENDES *et al.*, 2008).

A coleta de dados foi realizada utilizando o método Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), tendo sido feita nos dias 07 e 08 de maio de 2021, duplo cego e sem viés de tempo. A busca eletrônica foi feita nas bases de dados PubMed, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) por meio da combinação dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH), os quais foram: “Pain Measurement” AND “Infant, Newborn” AND “Intensive Care Units, Neonatal”.

A questão norteadora foi: “Quais as estratégias de avaliação e intervenções de enfermagem frente ao manejo da dor do recém-nascido internado em Unidade de Terapia Intensiva?”, feita através da técnica de População/Problema, Intervenção e Contexto (PICO).

A partir da estratégia utilizada para a busca das evidências científicas, realizou-se a leitura do título, o resumo e por último a leitura na íntegra a fim de determinar a amostra final para análise. Para isso, utilizaram-se os critérios de elegibilidade os quais foram: incluídos artigos completos eletronicamente disponíveis em português, espanhol e inglês e aqueles que respondessem à questão norteadora. Foram excluídas cartas ao editor, revisões e editoriais.

Como população, foram encontrados 212 artigos na PubMed, 20 artigos na LILACS, 1 na SciELO e 16 na BVS, totalizando 249 artigos. Após a aplicação das etapas propostas por Mendes e Galvão (2008), fizeram parte da amostra 15 artigos.

Para a análise dos dados foi realizada a categorização dos resultados e apresentação dos mesmos em quadros. A organização de tais estudos foi feita quanto ao país de publicação, nível de evidência e síntese do objetivo e desfecho. A classificação do nível de evidência foi baseado no modelo de Melnyk e Fineout-Overholt (2005).

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados apresentam-se a partir da caracterização da amostra estudada e estratégias de avaliação e intervenções de enfermagem. No quadro 1 destaca-se que houve predomínio de evidências publicadas em 2012 e 2015, no Brasil, na língua portuguesa e evidência derivada de pelo menos um ensaio clínico randomizado controlado.

**Quadro 1.** Caracterização da amostra quanto a referência, país, nível de evidência, objetivo e desfecho. Recife - PE, 2021.

Código	Referência	País	Nível de evidência	Objetivo	Desfecho
A1	AVILA-ALVAREZ, Alejandro <i>et al.</i> Valoración clínica del dolor en unidades de cuidados intensivos neonatales españolas. <b>An pediatr</b> , [s. l.], v. 85, n. 4, p. 181-188, 2016.	Espanha	IV	Determinar as práticas atuais em relação à avaliação clínica da dor na Espanha e os fatores associados ao uso de escalas clínicas.	A maioria dos neonatos internados em terapia intensiva na Espanha não recebe uma avaliação da dor. As escalas clínicas ainda não são utilizadas rotineiramente por muitas unidades e existe grande variabilidade entre aquelas que as utilizam.
A2	AZARMNEJAD, Elham <i>et al.</i> The Effect of Mother's Voice on Arterial Blood Sampling Induced Pain in Neonates Hospitalized in Neonate Intensive Care Unit. <b>Glob J Health Sci</b> , [s. l.], v. 7, n. 6, p. 198-204, 2015.	Irã	III	Determinar o efeito de estímulos auditivos familiares na dor induzida por coleta de sangue arterial em neonatos a termo.	Os resultados da pesquisa demonstram que a voz da mãe reduz a dor induzida pela coleta de sangue arterial em recém-nascidos a termo.

A3	BOTTEGA, Fernanda Hanke <i>et al.</i> Avaliação da dor em neonatos e crianças em terapia intensiva. <b>Journal of Research Fundamental Care Online</b> , [s. l.], v. 6, n. 3, p. 909, 6 jul/set. 2014.	Brasil	VI	Conhecer as ações da equipe de enfermagem referentes à avaliação da dor em neonatos e crianças durante o processo de hospitalização em terapia intensiva.	O estudo mostra que existem barreiras para o efetivo tratamento da dor em terapia intensiva neonatal e pediátrica, dentre as quais a não padronização de um método para avaliação (escala validada) e de medidas não farmacológicas para o controle da dor.
A4	CERRITELLI, Francesco <i>et al.</i> Osteopathic manipulative treatment and pain in preterms: study protocol for a randomised controlled trial. <b>Trials</b> , [s. l.], v. 16, 2015.	Itália	II	Explorar a eficácia do tratamento osteopático na redução da dor em uma amostra de prematuros.	O tratamento permite a redução da dor, menor tempo de permanência e menores custos neonatais nos grupos de tratamento manipulativo osteopático (OMT) em comparação aos grupos sham e controle.
A5	CHERMONT, Aurimery G. <i>et al.</i> O que os pediatras conhecem sobre avaliação e tratamento da dor no recém-nascido?. <b>J. Pediatr. (Rio J.)</b> , Porto Alegre, v. 79, n. 3, p. 265-272, jun. 2003.	Brasil	IV	Analisar os conhecimentos dos pediatras que atuam com pacientes neonatais em relação à avaliação e o tratamento da dor do recém-nascido.	Os pediatras demonstraram pouco conhecimento a respeito dos métodos de avaliação e tratamento da dor no período neonatal. Há necessidade de capacitação e de atualização no tema para os profissionais de saúde que atuam com recém-nascidos doentes.
A6	DISHER, Timothy <i>et al.</i> Pain-Relieving Interventions for Retinopathy of Prematurity: A Meta-analysis. <b>Pediatrics</b> , [s. l.], v. 142, ed. 20180401, 2018.	EUA	I	Combinar ensaios clínicos randomizados de intervenções de alívio da dor para exames de retinopatia de prematuridade usando meta-análise de rede.	Intervenções multissensoriais, incluindo sacarose, são provavelmente o tratamento ideal para reduzir a dor resultante de exames oftalmológicos em bebês prematuros
A7	ELSERAFY, Fathia A. <i>et al.</i> Oral sucrose and a pacifier for pain relief during simple procedures in preterm infants: a randomized controlled trial. <b>Ann Saudi Med</b> , [s. l.], v. 29, n. 3, p. 184-188, 2009.	Arábia Saudita	II	Avaliar e comparar os efeitos analgésicos da sacarose com a água estéril isolada ou com chupeta no alívio da dor em bebês prematuros antes de procedimentos dolorosos.	O efeito sinérgico da combinação de sacarose e sucção não nutritiva foi clinicamente eficaz e seguro no alívio da dor de procedimentos simples, como punção venosa ou punção no calcanhar em bebês prematuros e a termo.
A8	HOLSTI, Liisa <i>et al.</i> Is it painful or not? Discriminant validity of the Behavioral Indicators of Infant Pain (BIIP) scale. <b>Clin J Pain</b> , [s. l.], v. 24, p. 83-88, 2008.	Canadá	II	Avaliar a habilidade da escala Behavioral Indicators of Infant Pain (BIIP)	A escala BIIP é uma avaliação confiável, precisa e válida para medir a dor aguda em bebês prematuros na UTIN.
A9	JOHNSTON, C. Celeste <i>et al.</i> Kangaroo mother care diminishes pain from heel lance in very preterm neonates: a crossover trial. <b>BMC Pediatr</b> , [s. l.], v. 8, n. 13, 2009.	Canadá	III	Testar se o cuidado materno canguru também pode ser eficaz na redução da resposta à dor à punção do calcanhar de rotina em bebês com menos de 32 semanas de idade gestacional.	Recém-nascidos muito prematuros parecem ter mecanismos endógenos desencadeados pelo contato materno pele a pele que diminuem a resposta à dor. O menor tempo de recuperação no cuidado mãe-canguru é clinicamente importante para ajudar a manter a homeostase.

A10	KUCUKOGLU, Sibel; KURT, Sirin; AYTEKIN, Aynur. The effect of the facilitated tucking position in reducing vaccination-induced pain in newborns. <b>Ital J Pediatr</b> , [s. l.], v. 41, 2015.	Turquia	II	Avaliar as percepções de dor de recém-nascidos durante a vacinação contra o VHB realizada na posição de prega facilitada e na posição de espera clássica, respectivamente.	As percepções de dor dos recém-nascidos mantidos na posição de prega facilitada durante a vacinação contra o HBV foram menores. A posição de pregas facilitada, um método não farmacológico, é recomendada como um método eficaz e útil para reduzir a dor durante o procedimento.
A11	RIVAS L, Angélica; RIVAS R. Edith; BUSTOS M. Luis. Validación de escala de valoración del dolor en recién nacidos en una unidad de neonatología. <b>Cienc. enferm</b> , v. 18, n. 2, [s. l.], p. 93-99, ago. 2012.	Chile	IV	Validar a Escala de Avaliação da Dor Neonatal de Givens, na Unidade de Neonatologia do Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena, no período de abril a setembro de 2010.	A análise sugeriu a eliminação de dois itens de avaliação, restando dois domínios (Comportamental e Fisiológico), estabelecendo que a Neonatal Pain Assessment Scale é adequada ao seu objetivo de avaliação, constituindo uma contribuição nas unidades de assistência neonatal.
A12	ROCHA, Maria Cristina Pauli da <i>et al</i> . Avaliação da dor por enfermeiros em unidade de terapia intensiva neonatal. <b>Ciênc. cuid. saúde</b> , [s. l.], v. 12, n. 4, p. 624-632, dez. 2013.	Brasil	VI	Identificar as facilidades e dificuldades dos enfermeiros relacionadas com o uso de instrumentos para avaliar a dor em neonatos internados em unidade de terapia intensiva neonatal.	As dificuldades foram a resistência ao uso do instrumento para avaliação da dor e a dificuldade em indicar se o grau da dor era suficiente para a prescrição analgésica. As facilidades foram a utilização padronizada e embasada cientificamente do instrumento para avaliar a dor.
A13	SANTOS, Luciano Marques <i>et al</i> . Avaliação da dor no recém-nascido prematuro em Unidade de Terapia Intensiva. <b>Rev. bras. enferm</b> , Brasília, v. 65, n. 1, p. 27-33, fev. 2012.	Brasil	VI	Analisar o processo de identificação da dor no prematuro pela equipe multiprofissional da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal Bahia.	Os resultados evidenciaram que 100% dos entrevistados acreditavam que o recém-nascido sente dor, 83,3% reconheciam a dor como sinal vital; 58,4% não conheciam as escalas; 70,8% não as utilizavam e destacaram sinais fisiológicos e comportamentais como sugestivos de dor.
A14	SANTOS, Marques dos; RIBEIRO, Isabelle Santos; SANTANA, Rosana Castelo Branco de. Identificação e tratamento da dor no recém-nascido prematuro na Unidade de Terapia Intensiva. <b>Rev. bras. enferm</b> , Brasília, v. 65, n. 2, p. 269-275, Abr. 2012.	Brasil	VI	Analisar os parâmetros utilizados pela equipe de enfermagem de um hospital público da Bahia para a avaliação da dor no RNPT; e descrever as intervenções utilizadas pela equipe de enfermagem.	Os resultados apontaram a utilização do choro e expressão facial como parâmetros indicativos de dor; e que estes profissionais utilizam de forma não sistematizada medidas não farmacológicas para amenizar este processo.

A15	SPOSITO, Natália Pinheiro Braga <i>et al.</i> Avaliação e manejo da dor em recém-nascidos internados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: estudo transversal. <b>Rev. Latino-Am. Enfermagem</b> , [s. l.], v. 25, e2931, 2017.	Brasil	IV	Determinar a frequência de dor e verificar as medidas realizadas para seu alívio durante os sete primeiros dias de internação na UTIN.	Observa-se que os recém-nascidos são frequentemente expostos à dor e a baixa frequência de intervenções farmacológicas ou não farmacológicas reforça o subtratamento dessa condição.
-----	---	--------	----	--	--

Fonte: autoras/2021.

Na amostra escolhida para o presente estudo, nota-se que 6 artigos foram publicados em 2012 e 2015. Quanto ao idioma, 7 artigos estavam em inglês. Quanto ao país de origem, 6 artigos são oriundos do Brasil. Quanto ao nível de evidência, 12 artigos apresentam evidências derivadas de ao menos um ensaio clínico randomizado controlado, estudos de coorte e de caso-controle e evidências derivadas de um único estudo descritivo ou qualitativo.

Quanto às estratégias de avaliação e intervenção, destaca-se a escala PIPP, escala NIPS e o cuidado materno canguru com contato pele-pele, conforme abordados no Quadro 2.

**Quadro 2.** Estratégias de avaliação e intervenções. Recife - PE, 2021.

	Estratégias	Artigos
<b>Avaliação</b>	Avaliação da dor sem escala específica	A3, A5, A13
	Escala PIPP	A4, A6, A7, A9, A10
	Escala NIPS	A1, A2, A10, A12, A15
	Escala Susan-Givens	A11, A14
	Escala BIIP	A8
	Escala CRIES	A1
	Escala COMFORT	A1
	Escala N-PASS	A1
<b>Intervenção</b>	Sacarose, soluções glicosadas	A6, A7, A14
	Sucção não nutritiva	A3, A14
	Cuidado materno canguru com contato pele-pele	A3, A9, A14, A15
	Tratamento osteopático	A4
	Posição de pregas facilitada	A10
	Efeito da voz da mãe	A2
	Analgésicos e sedativos	A1, A3, A15

Fonte: Autoras/2021.

Identificaram-se 15 estratégias utilizadas no manejo da dor em UTIN, dividindo-se em duas categorias: avaliação, que engloba 8 artigos e intervenção, englobando 7 artigos. Dentre os artigos selecionados, a escala PIPP e a escala NIPS foram as estratégias mais mencionadas, evidenciando-se em 5 dos artigos. Em segundo lugar, têm-se o cuidado materno canguru com contato pele-pele, destacado em 4 dos artigos. Como terceiro lugar, foram

apontadas: avaliação da dor sem escala específica, sacarose, soluções glicosadas e analgésicos e sedativos, sendo estas mencionadas em 3 dos artigos.

Ademais observou-se que a Escala Susan-Givens e a Sucção não nutritiva foram referidas em 2 artigos. Dentre as estratégias menos mencionadas estão a escala BIIP, escala CRIES, escala COMFORT, escala N-PASS, tratamento osteopático, posição de pregas facilitada e efeito da voz da mãe, constituindo 1 dos artigos selecionados.

A escala mais recorrente dentre os artigos revisados foi a NIPS, utilizada em qualquer idade gestacional e composta por parâmetros comportamentais e padrões fisiológicos. A escala PIPP, também é amplamente utilizada, sendo um instrumento que avalia a dor aguda, difere os estímulos dolorosos dos indolores e é voltada para o prematuro (LIMA, 2017). Além disso, na prática clínica, há profissionais que não fazem uso de nenhuma escala específica mas usam métodos subjetivos e não sistemáticos que interferem no processo de medição fidedigno, se baseando em padrões comportamentais ou fisiológicos do RN isoladamente, assim, cada profissional segue critérios próprios (NÓBREGA *et. al*, 2018).

Portanto, é essencial que a avaliação da dor tenha o objetivo de fornecer dados minuciosos que orientem as ações intervencionistas do profissional com intuito de amenizar ou cessar a mesma. As intervenções implementadas podem ser farmacológicas ou não farmacológicas, tais como: método mãe-canguru com contato pele-pele, efeito da voz da mãe, posição de pregas facilitada, tratamento osteopático, sucção não nutritiva entre outros, têm se mostrado eficazes na redução da resposta a dor em neonatos. Sendo assim, observa-se que são métodos de baixo custo, de fácil aplicação e que trazem resultados satisfatórios. A utilização de fármacos para reduzir a reação dolorosa em procedimentos de curta duração ainda é discutível, devido à baixa efetividade e efeitos colaterais (BRASIL, 2017).

Outrossim, preconiza-se que a assistência de enfermagem seja aliada à humanização no manejo da dor por meio de atitudes e ações, como: diminuição da luz e de ruídos, o envolvimento em fralda durante o procedimento e estimulação do contato com a mãe tanto pele a pele, através do método mãe canguru, quanto pelas vozes das mães que possuem efeito calmante nos bebês (BRASIL, 2017). Todavia, foi notado que alguns profissionais de enfermagem ainda possuem um conhecimento obsoleto acerca da dor no neonato, e isto pode estar relacionado ao limitado contato com a temática na formação acadêmica (UEMA, 2021).

O RN internado na unidade neonatal enfrenta de 50 a 150 procedimentos dolorosos diariamente, os quais podem causar estresse, desconforto e dor que em longo prazo trazem prejuízos como aumento da morbimortalidade, atraso no desenvolvimento e agravamento de sequelas neurológicas (BRASIL, 2017). Por isso, torna-se imprescindível a identificação

precoce juntamente com o tratamento adequado dessa dor, levando em consideração a interdependência desses processos. Ademais, é fundamental a capacitação dos profissionais neonatologistas para a visão da dor como quinto sinal vital.

#### 4 CONCLUSÃO

Conclui-se que há predomínio das estratégias escala PIPP e escala NIPS na categoria de avaliação da Enfermagem diante do manejo da dor no neonato em UTIN. Além disso, é crucial buscar intervenções que se utilizem de métodos farmacológicos e não farmacológicos, pois cada RN apresenta variações em relação ao seu estado de saúde. Nesse contexto é necessário o conhecimento técnico-científico do enfermeiro para lidar com esses aspectos e proporcionar redução da resposta à dor para com esse público.

Consequentemente, o presente estudo resultou em esclarecimento e melhorias no aprendizado acadêmico e no âmbito clínico acerca dos efeitos benéficos das estratégias de baixo custo e fármacos para o manejo da dor. Considera-se necessária uma transformação na política institucional objetivando promover a compreensão da dor no neonato como sinal de alerta e estabelecer adoção de medidas que facilitem para o alívio da dor.

Uma limitação relevante desse estudo foi a realização da pesquisa como revisão integrativa, sendo necessário aprofundamento da prática assistencial para avaliação e manejo da dor do RN, portanto, sugere-se a produção de novos estudos acerca do tema.

#### REFERÊNCIAS

AVILA-ALVAREZ, Alejandro *et al.* Valoración clínica del dolor en unidades de cuidados intensivos neonatales españolas. **An pediatr**, v. 85, n. 4, p. 181-188, 2016.

AZARMNEJAD, Elham *et al.* The Effect of Mother's Voice on Arterial Blood Sampling Induced Pain in Neonates Hospitalized in Neonate Intensive Care Unit. **Glob J Health Sci**, v. 7, n. 6, p. 198-204, 2015.

BOTTEGA, Fernanda Hanke *et al.* Avaliação da dor em neonatos e crianças em terapia intensiva. **Journal of Research Fundamental Care Online**, v. 6, n. 3, p. 909, 6 jul/set. 2014.

CAMPOS, Ana Paula Silva. Neonatal pain: knowledge, attitude and practice of the nursing team. **BrJP**, São Paulo, v. 1, n. 4, p. 354-358, Dec. 2018.

CERRITELLI, Francesco *et al.* Osteopathic manipulative treatment and pain in preterms: study protocol for a randomised controlled trial. **Trials**, v. 16, 2015.

CHERMONT, Aurimery G. *et al.* O que os pediatras conhecem sobre avaliação e tratamento da dor no recém-nascido?. **J. Pediatr.**, v. 79, n. 3, p. 265-272, jun. 2003.

DISHER, Timothy *et al.* Pain-Relieving Interventions for Retinopathy of Prematurity: A Meta-analysis. **Pediatrics**, v. 142, ed. 20180401, 2018.

ELSERAFY, Fathia A. *et al.* Oral sucrose and a pacifier for pain relief during simple procedures in preterm infants: a randomized controlled trial. **Ann Saudi Med**, v. 29, n. 3, p. 184-188, 2009.

HOLSTI, Liisa *et al.* Is it painful or not? Discriminant validity of the Behavioral Indicators of Infant Pain (BIIP) scale. **Clin J Pain**, v. 24, p. 83-88, 2008.

JOHNSTON, C. Celeste *et al.* Kangaroo mother care diminishes pain from heel lance in very preterm neonates: a crossover trial. **BMC Pediatr**, v. 8, n. 13, 2009.

KUCUKOGLU, Sibel; KURT, Sirin; AYTEKIN, Aynur. The effect of the facilitated tucking position in reducing vaccination-induced pain in newborns. **Ital J Pediatr**, v. 41, 2015.

LIMA, Juliana Nunes De. Escalas de avaliação de dor em recém-nascidos e a relevância na fisioterapia. **Interfisio**, Rio de Janeiro, 2017.

MANFROI, Miráira Noal *et al.* Pain: the impulse in the search for health by means of integrative and complementary practices. **BrJP**, São Paulo, v. 2, n. 4, p. 316-320, Dec. 2019.

MELNYK, B. M.; FINEOUT-OVERHOLT, E. Making the case for evidence-based practice. Evidence-based practice in nursing & healthcare. A guide to best practice. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, p. 3-24, 2005.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & contexto-enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e Adolescente Fernandes Figueira (IFF), da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente: Atenção ao Recém Nascido. In: Principais questões sobre Dor em recém-nascidos. Versão 9. Brasil, 11 dez. 2018.

MORAES, Etienne Leticia Leone de; FREIRE, Márcia Helena de Souza. Procedimentos dolorosos, estressantes e analgesia em neonatos na visão dos profissionais. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 72, supl. 3, p. 170-177, Dec. 2019.

NÓBREGA, Amanda Santana *et al.* Tecnologias de Enfermagem no Manejo da dor em recém-nascido na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. **Enfermagem em foco**, Campina Grande, Brasil, v. 9, ed. 2, 2018.

PINHO, Cibele Alcântara; BRANDÃO, Willa Barroso de Paula. Cuidados de enfermagem na vigência de dor no neonato: revisão narrativa da literatura. 2020. 27f. Artigo (Graduação em Enfermagem) – Centro Universitário Fametro, Fortaleza, 2020.

RIVAS R. Edith; BUSTOS M. Luis. Validación de escala de valoración del dolor en recién nacidos en una unidad de neonatología. **Cienc. enferm**, v. 18, n. 2, p. 93-99, ago. 2012.

ROCHA, Maria Cristina Pauli da *et al.* Avaliação da dor por enfermeiros em unidade de terapia intensiva neonatal. **Ciênc. cuid. saúde**, v. 12, n. 4, p. 624-632, dez. 2013.

SANTOS, Luciano Marques *et al.* Avaliação da dor no recém-nascido prematuro em Unidade de Terapia Intensiva. **Rev. bras. enferm**, Brasília, v. 65, n. 1, p. 27-33, fev. 2012.

SPOSITO, Natália Pinheiro Braga *et al.* Avaliação e manejo da dor em recém-nascidos internados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: estudo transversal. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 25, e2931, 2017.

UEMA, Roberta Tognollo Borotta *et al.* Newborn pain management hospitalized in neonatal intensive care unit. **Brazilian Journal of Health Review, Brasil**, v. 4, ed. 2, 2021.

## CAPÍTULO 4

### MAPA VIVO DA FONOAUDIOLOGIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM SAÚDE COLETIVA

### LIVE MAP OF SPEECH, LANGUAGE AND HEARING SCIENCES: EXPERIENCE REPORT OF THE INTERNSHIP IN PUBLIC HEALTH

**Janaína von Sohsten Trigueiro**

Doutora. Docente do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

**Pâmela Pontes dos Santos**

Discente do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

**José Danillo dos Santos Albuquerque**

Discente do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

**Geovane Fernandes Muniz**

Discente do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

**Maria Louize Justino Freire**

Discente do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

**Paula Rayana Batista Correia**

Discente do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

**Mariany dos Santos Araujo**

Discente do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

#### Resumo

Objetivou-se descrever a experiência de elaboração do Mapa durante o Estágio Supervisionado em Saúde Coletiva, a fim de compartilhá-la como uma prática exitosa que parte do princípio da integração do ensino-serviço-comunidade. Ocorreu durante o Estágio Supervisionado em Saúde Coletiva. Sua construção efetivou-se a partir de atividades de territorialização na área de abrangência de uma Unidade de Saúde da Família de um município da Paraíba. Realizou-se ainda o levantamento das demandas para atendimento fonoaudiológico, elencando as áreas de atuação. Tal iniciativa desvelou a necessidade de visibilizar as demandas da Fonoaudiologia, a fim de fortalecer a sua presença na Atenção Básica por intermédio do Núcleo Ampliado de Saúde da Família bem como de valorizar a sua atuação e dar significado à profissão como promotora da saúde. Quanto ao aprendizado, entendido aqui como ativo, criativo e reflexivo, esse certamente fez a diferença na vida de todos os envolvidos no processo de elaboração dos Mapas. Da docente, trouxe um novo olhar para a prática fonoaudiológica e suas interfaces, a qual se ressignifica a cada vivência nas diferentes localidades. Dos discentes, uma vez que puderam perceber o quão

importante é conhecer e respeitar as singularidades do outro no seu contexto. Dos Agentes Comunitários de Saúde, pela oportunidade de compreender o que faz a Fonoaudiologia.

**Palavras-chave:** Ensino. Aprendizagem Baseada em Problemas. Saúde Coletiva. Atenção Básica. Fonoaudiologia.

### **Abstract**

This is an experience report of elaboration of an instrument called Live Map of Speech, Language and Hearing Sciences. As a teaching and learning proposal and as service feedback, occurred during the Supervised Internship in Public Health. Its construction was effective through the territorialization activities in an area covered by a Family Healthcare Unity in Paraíba. There was also a survey of the demands for Speech, Language and Hearing Sciences, listing the areas of activity. This initiative unveiled the need to make the demands visible, intending to strengthen its presence in Primary Health Care through the support of the Expanded Family Health Center as well as valuing its performance as a health promoter. About learning, comprehended here as active, creative and reflective, it certainly made the difference for everyone involved in elaborating the Maps. From the professor, she brought a new look to the profession and its interfaces, which gives a new meaning to each experience in different locations. From the students, once they were able to realize how important it is to know and respect the singularities in their contexts. From the Community Health Agents, for the opportunity to comprehend what Speech, Language and Hearing Sciences does.

**Keywords:** Teaching. Problem-Based Learning. Public Health. Primary Health Care. Speech, Language and Hearing Sciences.

## **1 INTRODUÇÃO**

Compreende-se que o educador deve facilitar o processo de aprender, em vez de tratar estudantes como caixas vazias a serem preenchidas com informações engessadas. É preciso abrir-se aos diversos tipos de aprendizado, considerando que aprender é uma ação dependente dos diferentes atores e palcos de atuação. Ensinar é aprender constantemente e vice versa (FREIRE, 1974). É nessa perspectiva que o Estágio Supervisionado em Saúde Coletiva do curso de Fonoaudiologia de uma Instituição Federal se move.

A formação em Fonoaudiologia tem valorizado experiências nos serviços da Rede de Atenção à Saúde (RAS), ampliando as possibilidades que o processo formativo pode oferecer. Uma delas se dá por meio da diversificação das competências profissionais frente aos cenários de práticas e demandas oriundas do Sistema Único de Saúde (SUS), embora ainda haja métodos de ensino arraigados nos modelos biomédicos (CORREIA; TELLES; ARAÚJO, 2020). Surge, portanto, a necessidade de criar espaços dialógicos durante a formação, no intuito de pensar na

Saúde Coletiva como disciplina transversal a toda matriz curricular e não apenas como aquela comum aos cursos da área da saúde (CASTRO; CARDOSO; PENNA, 2019).

Ao considerar o Estágio como ferramenta que subsidia a formação discente para a atuação em todos os níveis de atenção à saúde, pode-se lançar mão de diversas atividades que facilitam o processo ensino-aprendizagem. Uma delas, talvez aquela que represente o primeiro passo a ser dado, é a territorialização. Na sua prática, provém do geral às pequenas partes, proporcionando a elaboração de um diagnóstico pontual e situacional, que suscita ações categóricas (BISSACOTTI; GULES; BIÜMKE, 2019).

Desse modo, instrumentos para realização do diagnóstico situacional são importantes, pois oferecem um parâmetro de mapeamento, onde é possível armazenar e analisar dados qualitativos e quantitativos acerca das demandas de saúde da população assistida, determinantes sociais, etc. O conhecimento territorial servirá de norte para o planejamento e o direcionamento das ações (SILVA; KOOPMANS; DAHER, 2016).

Sob esse prisma, a partir do mapeamento do território é possível ter a noção das reais necessidades dos usuários residentes nas áreas de cobertura das equipes, servindo também de instrumento para traçar metas, objetivos e perfis (JUSTO *et al.*, 2017).

Expandindo ainda mais o diálogo sobre a análise da situação de saúde por meio do mapeamento, destaca-se o conceito de territorialização dado pela portaria nº 2.436 de 21 de setembro de 2017. Apontada como o conhecimento do território de atuação com fins de programar ações, atenta tanto para o perfil da comunidade quanto para os elementos ambientais, demográficos, econômicos, sanitários, entre outros. É uma representação sociocultural que fornece informações do espaço de sujeitos singulares mediante a sua coletividade, refletindo a diversidade de condições para a efetivação do cuidado e do controle social (BRASIL, 2017).

Tais ponderações contribuem para aprimorar a compreensão sobre o planejamento e as ações estratégicas no contexto de análise territorial, sendo reforçadas por ferramentas, a exemplo do e-SUS, o qual auxilia o trabalho das equipes (CAVALCANTE *et al.*, 2019).

Com base no exposto, surge então o Mapa Vivo da Fonoaudiologia. Acreditando que tal ferramenta possui potencial dinâmico e otimizador, objetivou-se descrever a experiência de sua elaboração, a fim de compartilhá-la como prática exitosa que parte do princípio da integração do ensino-serviço-comunidade. E ainda, revelar as necessidades que muitas vezes são invisíveis aos olhos da equipe, da gestão e da própria comunidade.

## 2 METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência sobre o processo de construção do Mapa Vivo da Fonoaudiologia (Figura 1). A docente idealizadora do mesmo o apresenta como devolutiva ao serviço, o qual vem sendo uma atividade compulsória para a conclusão do Estágio Supervisionado em Saúde Coletiva, componente curricular obrigatório do sexto período do curso de Graduação em Fonoaudiologia.

As atividades realizadas para a construção dos Mapas ocorreram, sob a supervisão da docente, nos quatro últimos períodos letivos do calendário acadêmico em que houveram ações presenciais antes da declaração da pandemia, isto é, 2018.1, 2018.2, 2019.1 e 2019.2.

O cenário das experiências foi o território de abrangência de uma Unidade de Saúde da Família (USF) localizada em um Distrito Sanitário do município de João Pessoa-PB. A referida Unidade é um espaço propício para o Estágio, pois nela estão incluídos alguns projetos indutores da formação em saúde, como o Programa de Educação pelo Trabalho para Saúde (PET-Saúde) e a Residência de Medicina da Família e Comunidade.

Possui, atualmente, uma equipe composta por médico, enfermeira, odontóloga, farmacêutica, técnica de enfermagem, auxiliar de saúde bucal, auxiliar de farmácia, gerente – esse sendo geralmente um profissional do Núcleo Ampliado de Saúde da Família (NASF) – dez Agentes Comunitários de Saúde (ACS), recepcionista, auxiliar de serviços gerais e vigilante. A mesma monitora 1.300 famílias com estimativa populacional de 5.200 habitantes, compreendendo a área de abrangência. Ao incorporar a área de influência, o número de pessoas atendidas chega em torno de 7.000.

Os quatro grupos de discentes que construíram os Mapas visitaram as regiões acompanhados pela docente responsável e pelos ACS. Cabe salientar que esses profissionais foram, a todo instante, disponíveis e solícitos, não medindo esforços para mostrar o território de sua responsabilidade e o seu trabalho junto à comunidade.

É fundamental esclarecer que o escopo principal sempre foi a territorialização, observação do contexto da região elencada estando sensível às necessidades, sobretudo, as fonoaudiológicas. As áreas investigadas se revelaram bastante diversificadas, apresentando-se desafiadoras pela interferência dos condicionantes e determinantes de saúde.

Quanto aos territórios das microáreas um e dois, notou-se que eram caracterizados pela presença de dois condomínios de prédios localizados bem próximo a USF. Dentre as crianças

cadastradas, algumas possuíam o diagnóstico do Transtorno do Espectro Autista (TEA) enquanto outras ainda aguardavam a confirmação médica.

Figura 1 – Mapa Vivo da Fonoaudiologia elaborado pelos grupos de discentes do Estágio Supervisionado em Saúde Coletiva.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Durante as visitas às microáreas quatro e cinco foram encontrados mais prédios do que casas, presença de vários tipos de estabelecimentos comerciais, alguns terrenos baldios, os quais

ficam sujeitos ao acúmulo de lixo. Dentre as demandas para a Fonoaudiologia, houve maior representatividade de casos relacionados à Motricidade Orofacial (MO), com destaque para uma criança com paralisia cerebral, outra com um tipo raro de fissura labiopalatina e alguns idosos sequelados de Acidente Vascular Cerebral (AVC).

No tocante às microáreas sete e oito, há elevada quantidade de pontos comerciais como parte integrante das residências. Foi visto que muitas famílias não conseguem dissociar o trabalho da vida pessoal, trazendo riscos nos aspectos biopsicossociais, o que possuem potencial para produzir adoecimento. Pode-se aludir o estresse como o mais marcante e, oriundo dele, sintomas como zumbido, alterações vocais, os quais requerem tratamento fonoaudiológico.

Ademais, essas duas localidades apresentavam ruídos externos contínuos, a exemplo do constante fluxo de veículos, pessoas, entre outros. Suspeitou-se ainda de perda auditiva, alterações da linguagem e fala em crianças e idosos bem como de alguns casos de disfagia.

Por fim, a microárea dez é uma região residencial na qual boa parte das casas são conjugadas, com ruas calçadas e de fácil acesso para os idosos que ali residem. O território se situa próximo a USF e contém uma horta comunitária. Essa, por sua vez, traz grandes benefícios a comunidade, tais como o cultivo de plantas medicinais, desenvolvimento de técnicas de cultivo e habilidades pessoais. Além disso, promove maior interação entre a população e os profissionais de saúde e, ainda, impactos positivos na saúde mental dos envolvidos.

Ao término de cada territorialização, a docente reunia-se com os integrantes dos respectivos grupos de Estágio para discutir acerca das características mais marcantes dos locais analisados, dando ênfase ao olhar de cada estudante diante dos achados, em especial daqueles que se relacionavam com o núcleo de saber em foco: a Fonoaudiologia. Em seguida, os ACS das respectivas microáreas eram convidados, para, em conjunto, decidir a melhor maneira de retratar os diversos contextos socioespaciais no Mapa Vivo.

Destarte, é inegável que esses momentos foram repletos de aprendizados que se uniam e caminhavam numa via de mão dupla. De um lado, docente e discentes que vinham de um espaço nomeadamente teórico; do outro, os ACS, mergulhados na realidade prática. Ali se complementaram e, sem sentir – ou talvez sentindo – desconstruíram o que sabiam e se abriram ao novo. E é esse novo que merece destaque. Produzido de modo colaborativo por todos os membros envolvidos, incentivou tanto o senso crítico-reflexivo quanto o criativo.

O marco da finalização dos Estágios era a entrega do Mapa Vivo da Fonoaudiologia, sendo sempre impresso no formato de *banner*, tendo suas ilustrações elaboradas por meio do programa *Power Point*. As especialidades da Fonoaudiologia geralmente eram sinalizadas por cores e organizadas em legendas. Já as demandas fonoaudiológicas existentes nas microáreas assinaladas através de marcadores correspondentes às indicações dos respectivos grupos.

Nessa ocasião, os alunos dos quatro grupos do Estágio, junto a docente, faziam uma breve apresentação para os profissionais da USF, em especial aos ACS de cada área, com a finalidade de sensibilizá-los para as demandas supracitadas. Sem dúvida, as considerações tecidas por quem estava presente serviram de combustível para dar continuidade a elaboração dos Mapas até aqui.

Faz-se mister destacar os constantes questionamentos que surgiam por parte dos alunos, referentes a pequena quantidade de fonoaudiólogos atuantes no NASF. As respostas se sempre se justificavam pela pouca demanda assim como o desvio do profissional para o exercício de atividades gerenciais na USF em detrimento das ações assistenciais no território.

Essas constatações impulsionaram ainda mais a criação do Mapa, já que é um dispositivo que tem poder de desconstruir tais argumentos e colocar em evidência a relevância do papel do fonoaudiólogo na AB. Ele vai “de” encontro às falas incertas que camuflam as necessidades, indo “ao” encontro dos indivíduos plurais que carecem de cuidado humanizado, integral e resolutivo.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

As quatro experiências relatadas partiram da territorialização, realizada no intuito de identificar as peculiaridades das áreas investigadas. Por conseguinte, as informações obtidas durante esse processo foram sintetizadas, dando origem ao Mapa Vivo da Fonoaudiologia. O mesmo obtém uma proposta que já vem sendo utilizada de maneira pedagógica, que tem por finalidade possibilitar múltiplos olhares acerca dos diversos campos de atuação da Atenção Básica (RIBEIRO *et al.*, 2017).

O Mapa Vivo objetiva ilustrar a realidade no papel, demonstrando as constantes modificações territoriais, tanto as físicas quanto as mudanças nas comunidades, e ainda as suas relações com o meio. Ao olhar para o território e para as populações que nele residem, cria oportunidades de elencar prioridades, planejar as estratégias de trabalho, considerando propostas intersetoriais (CAMARGOS; OLIVER, 2020). Pode ainda se mostrar eficaz a partir da captação dos diversos movimentos do trabalho vivo exercido, principalmente pelos ACS.

Em relação às áreas um e dois, a demanda fonoaudiológica que se destacou foi o TEA. Nesse caso, o fonoaudiólogo pode auxiliar as famílias e/ou cuidadores orientando sobre a aquisição e desenvolvimento da linguagem oral, aprendizagem da linguagem escrita, os possíveis transtornos de linguagem que podem acometer as crianças de desenvolvimento típico (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

De acordo com a realidade das microáreas quatro e cinco, os agravos da Motricidade Orofacial merecem destaque para o atendimento fonoaudiológico. Pode ser realizada a prevenção, avaliação e, de preferência, o diagnóstico precoce, lembrando que quanto mais cedo se reconhece o problema maiores e melhores são as chances de um bom prognóstico. O fonoaudiólogo pode ainda tratar e reabilitar os distúrbios miofuncionais orofaciais e cervicais relacionados ao sistema estomatognático, desde a fase perinatal até à senescência que possam ser encontrados na comunidade (FARIAS *et al.*, 2020).

No que concerne às áreas sete e oito enfatiza-se que, ao atentar para como a presença do trabalho na residência de uma família pode afetar os indivíduos que a integram é se preocupar com as distintas possibilidades que podem gerar adoecimento. É permitir que o cuidado integral aconteça na sua essência. Nesse sentido, a formação em saúde deve suscitar no discente um olhar amplo, que abranja os aspectos que extrapolam o seu núcleo de saber. Em contraponto, é comum na Fonoaudiologia que o comprometimento pela saúde dos usuários seja limitado ao campo de atuação, acarretando na fragmentação do cuidado (ZANIN *et al.*, 2017).

O mapeamento realizado nessas microáreas ainda demonstrou que o atendimento fonoaudiológico é imperativo para a população nas mais diversas especialidades. Entretanto, constatou-se falta de preparo da equipe de ACS para identificar as possíveis demandas fonoaudiológicas. Essa realidade evidencia a necessidade de capacitação para os profissionais da AB a fim de que, na educação permanente, aspectos gerais a respeito da Fonoaudiologia possam ser inseridos como tema de aprendizagem durante o matriciamento das equipes (NORONHA; RODRIGUES, 2018).

Já na microárea dez, o ponto forte foi a presença das hortas comunitárias. Reconhecendo-as como prática complementar em saúde, embora ainda não se enquadre na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), possuem grande potencial para o estabelecimento do trabalho coletivo e colaborativo. Ademais, fortalece os vínculos sociais e a

participação da comunidade, valorizando a história local, a cultura e o senso comum, incentivando o uso de plantas medicinais, que é a fitoterapia (COSTA *et al.*, 2015).

Nessa circunstância, deve-se lembrar que o fonoaudiólogo é, em primeiro lugar, um profissional da saúde e, por essa razão, ele pode e deve atuar em conjunto com a equipe multiprofissional na horta comunitária, tendo em vista que o seu trabalho abarca conhecimentos do processo saúde-doença e possui um fim comum: o bem-estar geral da população.

#### **4 CONCLUSÃO**

A construção participativa dos Mapas desvelou a necessidade de visibilizar as demandas da Fonoaudiologia, a fim de fortalecer a sua presença na AB por intermédio do NASF bem como de valorizar a sua atuação e dar significado à profissão como promotora da saúde, muito antes de ser reabilitadora. Urge que todas as práticas de cuidado sejam reconhecidas e atuem de maneira colaborativa, partindo dos princípios do trabalho interprofissional.

Quanto ao aprendizado, entendido como ativo, criativo e reflexivo, esse certamente fez a diferença na vida de todos os envolvidos no processo de elaboração dos Mapas. Da docente, que nem imaginava a magnitude da sensibilidade que esse trabalho traria, originando um novo olhar para a prática fonoaudiológica e suas interfaces, a qual se ressignifica a cada vivência nas diferentes localidades. Dos discentes, que puderam perceber o quanto importante é conhecer e respeitar as singularidades do outro, no seu contexto, para produzir cuidado. Dos ACS, pela oportunidade de compreender o que faz a Fonoaudiologia.

Essa foi somente uma pequena parte de tantos outros aprendizados que aconteceram e ainda estão por vir. Almeja-se que a consolidação do Mapa Vivo da Fonoaudiologia sirva de inspiração para futuros trabalhos e que os encontros ocorridos no percurso de sua criação bem como os vínculos estabelecidos entre os atores que compõem essa tríade – ensino-serviço-comunidade – nunca cessem. Que sejam facilitadores e reorientadores do fazer saúde.

#### **REFERÊNCIAS**

BISSACOTTI, A. P.; GULES, A. M.; BIÜMKE, A. C. Territorialização em saúde: conceitos, etapas e estratégias de identificação. **Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v.15, n.32, p.41-53, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.436**, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção

Básica no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Disponível em:  
<http://www.saude.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2018/04/Portaria-n%C2%BA-2436-2017-Minist%C3%A9rio-da-Sa%C3%BAde-Aprova-aPol%C3%ADtica-Nacional-de-Aten%C3%A7%C3%A3o-B%C3%A1sica.pdf>

CAMARGOS, M. A.; OLIVER, F. C. Uma experiência de uso do georreferenciamento e do mapeamento no processo de territorialização na Atenção Primária à Saúde. **Saúde debate [Internet]**, v.43, n.123, p.1259-1269, 2020.

CASTRO, F. S.; CARDOSO, A. M.; PENNA, K. G. B. D. As diretrizes curriculares nacionais dos cursos de graduação da área da saúde abordam as políticas públicas e o sistema único de saúde? **Revista Brasileira Militar de Ciências**, v. 5, n. 12, 2019.

CAVALCANTE, R. B.; ESTEVES, C. J. S.; GONTIJO, T. L.; BRITO, M. J. M.; GUIMARÃES, E. A. A. Rede de atores e suas influências na informatização da Atenção Básica à Saúde no Brasil. **Interface (Botucatu) [Internet]**, v.23, e180364, 2019.

CORREIA, T. M.; TELLES, M. W. P.; ARAÚJO, M. V. R. A formação em saúde coletiva na visão de estudantes de Graduação em fonoaudiologia da UFBA. **Distúrb Comun**, v.30, n.4, p.679-87, 2020

COSTA, C. G. A.; GARCIA, M. T.; RIBEIRO, S. M.; SALANDINI, M. F. S.; BÓGUS, C. M. Hortas comunitárias como atividade promotora de saúde: uma experiência em Unidades Básicas de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 10, p. 3099-110, 2015.

FARIAS, I. K. M. A.; ARAÚJO, A. N. B.; NASCIMENTO, C. M. B.; XAVIER, I. A. L. N.; VILELA, M. B. R. Caracterização dos Atendimentos Realizados no Clínica Escola de Fonoaudiologia Conveniadas à Rede Sistema Único de Saúde-SUS. **Rev. CEFAC**, v.1, n.22, p.1-8, 2020.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra; 1974.

JUSTO, L. G.; SEVERO, A. K. S.; FÉLIX-SILVA, A. V.; SOARES, L. S.; SILVA-JÚNIOR, F. L.; PEDROSA, J. I. S. A territorialização na Atenção Básica: um relato de experiência na formação médica. **Interface (Botucatu)**, v.21, n.1, p.1345-1354, 2017.

NORONHA, M. S. M.; RODRIGUES, B. S. O trabalho do fonoaudiólogo na atenção primária à saúde. **Rev. Aten. Saúde**, v.16, n.56, p.40-7, 2018.

OLIVEIRA, T. R. A.; NASCIMENTO, A. A.; PELLICANI, A. D.; TORRES, G. M. X.; SILVA, K.; GUEDES-GRANZOTTI, R. B. Intervenção fonoaudiológica em uma adolescente com transtorno do espectro autista: relato de caso. **Rev CEFAC**, v. 6, n. 20, p.808-14, 2016.

RIBEIRO, M. A. et al. Oficina Mapa Vivo na Atenção Básica: estratégia de planejamento local ao combate ao *Aedes aegypti*. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v.41, n.especial, p. 338-346, jun 2017.

SILVA, C. S. S. L.; KOOPMANS, F. F.; DAHER, D. V. O Diagnóstico Situacional como ferramenta para o planejamento de ações na Atenção Primária a Saúde. **Revista PróUniverSUS**, v.7, n.2, p.30-33, 2016.

ZANIN, L. E.; ALBUQUERQUE, I. M. A. N.; CARNEIRO, M. S. M.; MELO, D. H. Avaliação da assistência fonoaudiológica na estratégia de saúde da família pela perspectiva do usuário. **CoDAS**, v.29, n.6, e20160192, 2017.

## CAPÍTULO 5

### ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM FRENTE À LESÃO POR PRESSÃO OCACIONADA POR DISPOSITIVOS MÉDICOS EM UTI: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

#### NURSING CARE RELATED TO PRESSURE INJURY CAUSED BY MEDICAL DEVICES IN ICU: AN INTEGRATIVE REVIEW

**Kerolainy Lima Guedes**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB

**Dayane Aires de Queiroz Batista**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB

**Marlus Costa da Fonseca Lins**

Graduando em Enfermagem pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB

**Olga Benário Batista de Melo Chaves**

Enfermeira Mestra em Enfermagem e Saúde pela Universidade Federal da Paraíba - UFPB

#### Resumo

**Objetivo:** A UTI é um ambiente de grande risco para o desenvolvimento de lesão por pressão relacionada a dispositivos médicos (LPRDMs), em vista disso, o objetivo desse trabalho é conhecer a atuação do enfermeiro frente ao cuidado da LPRDM e observar as estratégias de prevenção e intervenção diante dessas lesões. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Para tanto, realizou-se uma busca de artigos científicos no período de abril e maio de 2021, indexados nas bases de dados Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), PUBMED e ScienceDirect (Elsevier) mediante a busca dos descritores em português “Enfermagem”, “Lesão por Pressão”, “Dispositivos Médicos” e “Unidade de Terapia Intensiva” combinados utilizando o operador booleano “AND”. A busca também foi realizada utilizando os termos em inglês: “Nursing”, “Pressure Ulcer”, “Medical Devices” e “Intensive Care Unit”. **Resultados e Discussão:** Foram selecionados 2 estudos na BVS, 6 estudos na PUBMED e 3 estudos da ScienceDirect, dessa forma, totalizando 11 artigos para serem analisados. A pesquisa demonstrou que os cuidados com a pele do paciente e a localização precoce do risco de desenvolvimento de LPRDM pelo enfermeiro é primordial para a prevenção e para uma melhor qualidade de vida do paciente internado na UTI. **Conclusão:** A presença de um enfermeiro com conhecimentos e habilidades no cuidados às LPPs na equipe multidisciplinar é primordial para um efetivo cuidado ao paciente.

**Palavras-Chave:** Enfermagem; Lesão por Pressão; Dispositivos Médicos; Unidade de Terapia Intensiva.

#### Abstract

**Objective:** The ICU is a high-risk environment for the development of pressure injuries related to medical devices (PIRMD), therefore, the objective of this work is to know the role of nurses in LPRDM care and observe prevention strategies and intervention in the face of these injuries. **Methodology:** This is an integrative literature review. For this purpose, a

search for scientific articles was carried out, in the period of April and May 2021, indexed in the Virtual Health Library (VHL), PUBMED and ScienceDirect (Elsevier) databases by searching the descriptors in Portuguese "Enfermagem", "Lesão por Pressão", "Dispositivos Médicos" and "Unidade de Terapia Intensiva" combined using the Boolean operator "AND." The search was also performed using the terms in English: "Nursing", "Pressure Ulcer", "Medical Devices" and "Intensive Care Unit.". **Results and Discussion:** 2 studies from the VHL, 6 studies from PUBMED and 3 studies from ScienceDirect were selected, thus, totaling 11 articles to be analyzed. The research demonstrated that the care of the patient's skin and the early location of the risk of developing PIRMD by nurses is essential for prevention and for a better quality of life for hospitalized patients in the ICU. **Conclusion:** The presence of a nurse with knowledge and skills in the care of PIs in the multidisciplinary team is essential for effective patient care.

**Keywords:** Nursing, Pressure Injury, Medical Devices, Intensive Care Unit.

## 1 INTRODUÇÃO

As lesões por pressão (LPP) são lesões localizadas na pele e/ou tecido subjacente. Geralmente estão localizadas sobre proeminências ósseas, ou estão relacionadas ao uso de dispositivos de cuidado à saúde e são causadas, principalmente, por pressão intensa e/ou prolongada ou pela pressão associada ao cisalhamento na pele (SILVA *et al.*, 2017).

A formação da lesão por pressão envolve vários fatores, como a condição da pele do paciente, nutrição, perfusão e comorbidades, no entanto, a principal causa da formação de LPPs está relacionada à imobilização do paciente no leito por longos períodos, favorecendo a pressão, fricção e cisalhamento da pele sobre a superfície, gerando edema e isquemia, e por consequência, a deformação do tecido (GEFEN *et al.*, 2020).

A *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP) define a LPP relacionada a dispositivos médicos como uma lesão resultante do uso de dispositivos criados ou aplicados para fins diagnósticos e terapêuticos (NPUAP, 2016). Geralmente, esse tipo de lesão se apresenta na forma do dispositivo utilizado pelo paciente. A formação dessas lesões gera impacto tanto na vida do paciente e de seus familiares, como no sistema de saúde, pois afeta a qualidade de vida do sujeito, ao causarem dor e sofrimento e acarreta em mais custos para os serviços de saúde, com o tratamento dessa lesão e maior tempo de internação (SILVA *et al.*, 2017). Nesse cenário, a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) representa um local onde a probabilidade do surgimento da LPP é muito maior. A UTI é responsável pelo acolhimento dos indivíduos que se encontram em situações de saúde consideradas graves ou que requerem uma atenção contínua e incisiva para manutenção da vida. Sendo assim, as UTIs dispõem de uma grande ênfase na utilização de aparelhos, equipamentos e dispositivos tecnológicos e de suporte à vida. A utilização contínua destes dispositivos médicos, em contato direto com a

pele do paciente, além do tempo prolongado na qual este paciente se mantém acamado no leito, inevitavelmente eleva o risco para o surgimento da LPP (TAYYIB *et al.*, 2016).

Nesse contexto, o papel da assistência de enfermagem se mostra como protagonista para a observação, verificação e acompanhamento do risco de LPP relacionadas a dispositivos médicos, além de adotar cuidados e estratégias para a prevenção do surgimento dessas lesões, proporcionando assim uma assistência e um cuidado em saúde de maneira integral e com qualidade, ao mesmo tempo garantindo a segurança do paciente ao longo da sua estadia na UTI (COYER *et al.*, 2021). Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo conhecer a atuação do profissional enfermeiro frente ao cuidado na presença da Lesão por Pressão e frente às estratégias de prevenção voltadas à essas lesões, observando as formas de intervenção e os métodos terapêuticos mais utilizados na garantia de uma boa assistência de saúde e segurança do paciente.

## **2 METODOLOGIA**

Este estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada de acordo com as seguintes etapas metodológicas: elaboração da questão norteadora, amostragem na literatura, coleta de dados, análise crítica dos estudos selecionados, apresentação e discussão dos resultados, e a elaboração do artigo. Para orientar a pesquisa foi elaborada a seguinte questão norteadora: Qual assistência é prestada pela equipe de enfermagem frente ao quadro de lesão por pressão ocasionada por dispositivos médicos no contexto de UTI? Para respondê-la, realizou-se uma busca de artigos científicos, no período de abril e maio de 2021, indexados nas bases de dados Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), PUBMED e ScienceDirect (Elsevier) mediante a busca dos descritores em português “Enfermagem”, “Lesão por Pressão”, “Dispositivos Médicos” e “Unidade de Terapia Intensiva” combinados utilizando o operador booleano “AND”. A busca também foi realizada utilizando os termos em inglês: “Nursing”, “Pressure Ulcer”, “Medical Devices” e “Intensive Care Unit”. Estes descritores foram escolhidos de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

Os critérios de inclusão estabelecidos foram: Estudos completos que abordassem os cuidados de enfermagem frente às lesões por pressão ocasionadas por dispositivos médicos, publicados nos últimos 5 anos (2016 a 2021), nos idiomas português, inglês ou espanhol. Como critérios de exclusão foram estabelecidos os seguintes limites: artigos que não abordassem os cuidados de enfermagem frente às lesões por pressão, artigos que não estavam disponíveis na íntegra, periódicos pagos e os que haviam sido realizados fora do limite

temporal. Após a leitura dos resumos e considerados os critérios de inclusão e exclusão selecionou-se os artigos que teceram o *corpus* desta revisão.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi composta pelos periódicos indexados na base de dados BVS, PUBMED e ScienceDirect, e que estavam em observância com os critérios estabelecidos. A partir da análise dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 2 estudos na base de dados BVS, 6 estudos na PUBMED e 3 estudos da ScienceDirect, dessa forma, totalizando 11 artigos para serem analisados.

**Tabela 1** - Sinopse dos artigos selecionados para compor a revisão integrativa segundo título, autores, ano de publicação, delineamento do estudo, temática central e achados/atuação da enfermagem.

Título	Autores	Ano	Delineamento	Temática Central	Achados / Assistência de Enfermagem
Predicting pressure injury in critical care patients: A machine-learning model	ALDERDEN <i>et al.</i>	2018	Modelo de aprendizado de máquina	Desenvolver um modelo para prever o desenvolvimento de lesões por pressão em pacientes cirúrgicos em terapia intensiva.	Desenvolvimento de modelo para prever o risco de LPP em pacientes de cuidados intensivos usando uma abordagem de aprendizado de máquina.
Hydrocellular foam versus hydrocolloid plate in the prevention of pressure injuries	AUGUSTO <i>et al.</i>	2019	Estudo randomizado	Comparar o efeito protetor da espuma hidrocélular e os curativos com placa hidrocólóide na prevenção de lesões por pressão em pacientes de risco.	Medidas preventivas padrão somadas ao uso de espuma hidrocélular ou curativos de placa hidrocólóide contribuíram para prevenir o surgimento de lesão por pressão em pacientes de risco.
Implementation and evaluation of multilayered pressure injury prevention strategies in an Australian intensive care unit setting	COYER <i>et al.</i>	2021	Estudo prospectivo multifásico	Implementar métodos de avaliação de lesões por pressão com base em evidências e implementar estratégias de prevenção e avaliar seu efeito através da medição de lesões por pressão do paciente.	Avaliação da pele, uso de curativos profiláticos, manutenção da higiene, uso de emolientes, umectantes e hidratantes.
Factors associated with skin and mucosal lesions caused by medical devices in newborns: Observational study	FARIA <i>et al.</i>	2019	Estudo observacional, longitudinal e prospectivo com uma abordagem quantitativa	identificar a ocorrência de lesões e fatores de pele e mucosas relacionados ao uso de dispositivos médicos em recém-nascidos admitidos a uma terapia intensiva neonatal unidade de atendimento.	Manutenção da integridade da pele com uso de fitas adesivas microporosas, placa hidrocólóide e substâncias emolientes.
Percepção de profissionais de enfermagem sobre lesões por pressão relacionadas a	GALETTO <i>et al.</i>	2021	Pesquisa qualitativa e descritiva	Conhecer a percepção de profissionais de enfermagem atuantes em unidade de terapia intensiva acerca das lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos.	Identificação da lesão por pressão e reconhecimento do dispositivo causador do dano a partir da inspeção da pele no momento do banho. Outro aspecto encontrado foi a desvalorização dos profissionais mediante esse tipo de LPP,

dispositivos médicos					tratando-as como danos secundários ou "epidemia oculta".
Device-related pressure ulcers: secure prevention	GEFEN <i>et al.</i>	2020	Revisão baseada em evidências	Identificar e discutir os dispositivos mais comumente associados às lesões por pressão relacionada aos dispositivos médicos e as tecnologias e protocolos que podem ser usados para mitigá-los.	Os dispositivos mais associados ao desenvolvimento de LPP são os tubos de oxigênio, tubos nasogástricos, tubos endotraqueais, máscaras respiratórias (CPAP), talas, cateteres intravenosos e colares cervicais. As etapas para a prevenção da LPP consistem em fazer a avaliação de risco, avaliar os cuidados com a pele, enfatizando áreas como região occipital, orelhas, proeminências ósseas, área genital, pés, calcanhares e cotovelos. Realizar a movimentação do paciente e o reposicionamento do dispositivo, fazer o gerenciamento da umidade, observar nutrição e hidratação do paciente.
Medical device-related pressure ulcers: A systematic review and meta-analysis	JACKSON <i>et al.</i>	2019	Revisão sistemática	Revisar estudos observacionais relatando lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos e identificar os dispositivos médicos comumente associados a lesões por pressão.	Identificação dos dispositivos que mais causam lesões, reposicionamento periódico dos dispositivos, fixação adequada, cuidados com a pele e uso de escalas de prevenção.
A Prospective, Descriptive Study to Assess Nursing Staff Perceptions of and Interventions to Prevent Medical Device-related Pressure Injury	KARADAG; HONUNU; EYIKARA	2017	Estudo prospectivo descritivo	Avaliar as percepções de enfermagem e intervenções utilizadas para a prevenção de úlceras de pressão ocasionadas por dispositivos médicos.	Identificação dos dispositivos médicos que mais apresentavam riscos de causar LPP. Formas de posicionamento correto dos dispositivos. Liberação dos dispositivos regularmente.
Medical Device-Related Pressure Injuries	PITTMAN; GILLESPIE	2020	Estudo bibliográfico	Fornecer informações baseadas em evidências a respeito dos dispositivos mais comuns que causam lesões por pressão em adultos e descrever as melhores evidências atuais para prevenção.	Identificação dos dispositivos que ocasionam o maior índice de lesões por pressão e os principais métodos de prevenção (seleção apropriada, ajuste e fixação do dispositivo e remoção em tempo hábil).
Curativos de lesões por pressão em pacientes críticos: análise de custos	SILVA <i>et al.</i>	2017	Estudo observacional e analítico	Avaliar o custo direto com materiais de curativos no tratamento de lesões por pressão em unidade de terapia intensiva em um hospital universitário.	Há uma relação proporcional entre os custos e os estágios das lesões por pressão, de modo que, quanto mais severa for a lesão, maior será o custo do tratamento.
Implementing a pressure ulcer prevention bundle in an adult intensive care	TAYYIB; COYER; LEWIS	2016	Estudo prospectivo observacional	Avaliar a implementação de uma série de estratégias de alto impacto componentes do pacote de intervenção para evitar o desenvolvimento de Lesões, dentro UTI, e para avaliar a eficácia das estratégias utilizadas para melhorar a implementação.	Educação em saúde, treinamento contínuo e avaliação.

**Fonte:** elaborado pelos próprios autores.

A lesão por pressão relacionada a dispositivos médicos (LPRDM) é gerada pela

interação desse dispositivo com a pele do paciente, que pode ser de forma direta ou indireta, causando uma força localizada que deforma o tecido, levando ao desenvolvimento da lesão (GEFEN *et al.*, 2020).

As LPRDMs incluem lesões contínuas resultantes do uso de tecnologias duras criadas e aplicadas para fins diagnósticos e terapêuticos. Elas geralmente apresentam o padrão ou forma do dispositivo e devem ser categorizadas de acordo com o sistema de classificação de lesões por pressão. Podem se desenvolver em qualquer parte do corpo e os locais comumente relatados incluem cabeça, face, pescoço e extremidades, associados principalmente a dispositivos de imobilização como talas, colares cervicais e dispositivos respiratórios, como tubos endotraqueais, traqueostomia e máscaras de ventilação não-invasiva. Os fatores que potencializam a incidência das lesões incluem: edema de tecido, estado nutricional deficiente e exposição prolongada à umidade (GALETTO *et al.*, 2021).

Segundo Gefen *et al.* (2020), as LPRDMs podem ser difíceis de classificar, pois costumam ocorrer em regiões onde há pouco tecido mole, como a ponte nasal e a região da orelha, e podem mascarar a evolução da lesão, permitindo que uma LPRDM grau I progrida para o grau IV rapidamente.

Por mais comum que seja o surgimento de lesões por pressão ao paciente internado, algumas medidas podem ser utilizadas para evitar o desenvolvimento dessas lesões, além disso, é essencial que os profissionais reconheçam os pacientes com o maior risco de desenvolver uma LPP através de avaliações e exames de pele, de modo a identificar as lesões de forma precoce e iniciar o tratamento o mais breve possível (ALDERDEN *et al.*, 2018). A assistência de enfermagem no contexto da terapia intensiva tem evoluído significativamente ao longo dos anos. Esse fato culmina com o surgimento de procedimentos cada vez mais complexos e uso de muitos dispositivos que, embora essenciais no cuidado aos pacientes críticos, podem causar eventos adversos (GALETTO *et al.*, 2021).

Diante do que foi exposto e a partir da análise dos 11 artigos incluídos para constituir o *corpus* dessa pesquisa, foram evidenciadas as seguintes temáticas: cuidados com a pele, identificação dos principais fatores de risco e identificação dos dispositivos de maior incidência e localização das lesões.

### **Cuidados com a pele**

A lesão por pressão pode afetar indivíduos de qualquer idade e resultam em um maior tempo de tratamento e altos custos para a instituição. Grande parte das lesões causadas em ambiente hospitalar são de causas evitáveis, e exigem que os profissionais estejam sempre

atualizados acerca das novas técnicas e tecnologias que podem auxiliar na prevenção das LPPs (AUGUSTO *et al.*, 2019).

Na assistência de enfermagem o banho é um cuidado no qual se realiza inspeção cutânea criteriosa, visando sua integridade. Quando se trata de lesão por pressão relacionada a dispositivos médicos, a inspeção da pele é premissa importante para promover um cuidado centrado e de qualidade. Para além desta avaliação, é essencial que enfermeiros priorizem a identificação precoce destas lesões, por meio de inspeções regulares da pele, minimamente, uma vez a cada turno, sobretudo no caso de pacientes com fatores de risco para o desenvolvimento de lesões, tais como edema localizado ou sistêmico (GALETTO *et al.*, 2021). Alderden *et al.* (2018), ressalta que a avaliação da pele do paciente deve ser feita no momento da admissão na UTI, de modo a identificar precocemente a presença de lesões e iniciar os cuidados tão logo possível.

Os cuidados tomados com a pele incluem o uso de placas hidrocolóides, a manutenção de temperatura da pele e estímulo à hidratação. A falta de padronização de cuidados preventivos gera danos à assistência e potencializam o risco de surgimento das lesões. O uso inapropriado de grande extensão de adesivos e a remoção inadequada realizado por alguns membros da equipe fragilizam a pele e a expõe a grandes danos. Algumas medidas preventivas que podem ser adotadas variam desde a escolha do tamanho apropriado do dispositivo e a preferência por materiais menos nocivos, até a avaliação regular da pele abaixo e na borda do dispositivo, manutenção da pele hidratada, uso de materiais para proteger a pele abaixo do dispositivo, uso de colchões de espuma e de tapetes de pressão de ar alternados, que segundo a literatura, têm um efeito positivo na prevenção de lesões por pressão também nas UTIs (FARIA *et al.*, 2019, LI, 2016).

Augusto *et al.* (2019), destacou o uso de curativos profiláticos em regiões em que há um maior risco para o desenvolvimento de lesões. O curativo agiria como uma barreira, reduzindo o cisalhamento e a fricção no local e dessa forma, impedindo o surgimento da lesão por pressão.

Deve ser realizado o posicionamento adequado dos equipamentos e dispositivos que ficarão em contato com a pele do paciente. Os profissionais devem posicioná-los a fim de evitar o contato pele-dispositivo desnecessário sempre que possível, mas também com observância em relação a efetividade e a eficiência do equipamento ou dispositivo utilizado, para que os mesmos não sejam incorretamente posicionados, não havendo assim o comprometimento da assistência prestada (JACKSON *et al.*, 2019). Reiterando, Karadag, Hanonu e Eyikara (2017) acrescentam que é importante realizar o reposicionamento do

dispositivo e afrouxá-los pelo menos uma vez a cada turno, sempre que a condição do paciente permitir, para que possa ser feita a avaliação da pele no local. Outros cuidados citados pelas autoras incluem: evitar o uso de dispositivos médicos em áreas onde a pele está comprometida, evitar que a região onde o dispositivo se encontra fique muito seca ou muito úmida, avaliar bochechas, mucosa oral e lábios dos pacientes em uso de sonda endotraqueal durante cada turno e avaliar áreas periestomais (traqueostomia, colostomia).

Gefen *et al.* (2020) destaca que todo paciente em uso de algum dispositivo médico, deve ser considerado de alto risco para o desenvolvimento de lesão por pressão e, portanto, deve-se elaborar um plano de cuidado que inclua uma frequência de avaliação da pele, locais de maior risco para o surgimento de LPRDM, risco representado pelo dispositivo em causar uma LPP, condição do paciente e uma linha de cuidados a ser seguida para prevenir o surgimento da lesão.

### **Principais fatores de risco para o desenvolvimento de lesão por pressão relacionado a dispositivos médicos**

Um estudo australiano identificou que pessoas internadas em UTI estão 3,8 vezes mais propensas a desenvolverem uma lesão por pressão quando comparadas às internadas nas enfermarias. Entre os fatores que justificam essa vulnerabilidade estão a própria doença crítica, instabilidade hemodinâmica, imobilidade prolongada e uso de múltiplos dispositivos médicos, além disso, a condição clínica dos pacientes como anemia, baixos níveis de albumina, hipotensão, terapia vasopressora e ventilação mecânica podem elevar o risco do surgimento desses quadros (GALETTO *et al.*, 2021).

De acordo com Gefen *et al.* (2020), alguns fatores podem aumentar o risco para desenvolvimento de LPP dentro da UTI, como a incapacidade do paciente sentir a pressão, fricção e cisalhamento do dispositivo sobre a pele devido a sua condição; a incapacidade do paciente de se posicionar no leito; o prolongado uso desse dispositivo; a necessidade do profissional em garantir um firme posicionamento do dispositivo de modo a assegurar o correto funcionamento e a impossibilidade de remover ou reposicionar o dispositivo, impedindo a visualização de uma provável lesão *in loco*. Alguns fatores específicos ligados aos dispositivos incluem: dispositivos com designs limitados que não são compatíveis com as características de cada indivíduo, especialmente em pediatria; materiais muito rígidos que não permitem a sua conformação à pele e a falta de orientação adequada fornecida no próprio dispositivo.

Segundo Gefen *et al.* (2020), as LPRDMs são responsáveis por até 50% de todas as

úlceras por pressão em populações de risco, como os neonatais e os pacientes em terapia intensiva. No neonato, as LPRDMs costumam ocorrer predominantemente na face e no couro cabeludo.

Fatores organizacionais também contribuem para um risco aumentado de LPRDM, como a linha de cuidado estabelecido para o paciente, as habilidades dos profissionais em manusear os dispositivos, falta de acesso a dispositivos com formas e tamanhos variados, ajuste incorreto do dispositivo, utilização de métodos inadequados para fixar esses dispositivos e a necessidade de priorizar outras questões que são potencialmente fatais para garantir a assistência para o paciente (KARADAG; HANONU; EYIKARA, 2017, GEFEN *et al.*, 2020).

Embora os profissionais percebam que são recorrentes as lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos na UTI, eles reconhecem que ainda há uma desvalorização destas no contexto de cuidados críticos. Atribuindo a esse tema “um valor muito pequeno” diante da dimensão do cuidado prestado em terapia intensiva. Essa “invisibilidade” das LPP foi chamada de “Epidemia Oculta”, no sentido de que, historicamente, esse tipo de lesão não tem recebido a devida atenção. Fatores como a elevada carga de trabalho, quantitativo de pessoal inadequado e escassez de recursos e treinamento, podem ter relação direta com o cuidado despendido às lesões por pressão, sendo esses elementos apontados por profissionais de enfermagem como as principais barreiras para prevenção dessas lesões (GALETTO *et al.*, 2021).

### **Dispositivos comumente associados ao desenvolvimento da LPP e locais mais afetados**

Dispositivos médicos podem ser usados em todas as especialidades clínicas, dependendo das necessidades do paciente. Esses dispositivos podem ser usados temporariamente, para um tratamento agudo (dispositivos respiratórios, dispositivos de monitoramento) ou para o resto da vida do paciente (órteses, próteses) (GEFEN *et al.*, 2020).

Foi observado que os dispositivos médicos que possuem um maior risco de causar as lesões por pressão são os dispositivos voltados para a assistência respiratória e ventilatória, como máscaras de oxigenação, cânulas e tubos endotraqueais, seguido por dispositivos para dietas enterais e parenterais como sondas de alimentação, além dos colares cervicais, cateteres periféricos, centrais ou vesicais, oxímetros de pulso (fixados ao dedo da mão, dedo do pé ou orelha), manguitos de pressão arterial, pontos e linhas do eletrocardiograma (ECG), imobilizadores e equipamentos de fixação ortopédica, dispositivos para estomas, drenos e até mesmo faixas de identificação nos pulsos (GEFEN *et al.*, 2020, HANONU; KARADAG,

2016).

Segundo Gefen *et al.* (2020), os designs dos dispositivos utilizados na assistência não levam em conta a quantidade de calor que pode haver entre o dispositivo e a pele do paciente, como por exemplo o calor localizado sob os contornos das máscaras de oxigênio. O calor retido sob os dispositivos aumenta a umidade da pele, deixando-a frágil e elevando as demandas metabólicas do tecido, em um momento em que há uma escassez progressiva de suprimentos metabólicos dada a condição em que o paciente se encontra. Máscaras de oxigênio para ventilação não-invasiva são comumente mantidas no lugar com o auxílio de alças ou fitas elásticas, de modo que esse dispositivo fique imobilizado. Entretanto, essa imobilização gera forças de atrito e fricção na interface pele-dispositivo, além de comprimir o tecido dificultando a circulação sanguínea e linfática causando edema e progredindo para um dano tissular (HANONU; KARADAG, 2016).

Gefen *et al.* (2020) salienta que as causas comuns de LPP relacionadas aos dispositivos médicos podem ser evitadas com a melhoria do design dos dispositivos ou com o uso de materiais na interface pele-dispositivo. Bem como, é imprescindível que os profissionais façam a avaliação e o monitoramento da pele do paciente e identifiquem precocemente locais com risco de desenvolvimento de lesões por pressão.

Nesse sentido, é importante e necessário que o profissional tenha domínio e capacidade de identificar o melhor dispositivo a ser utilizado para cada paciente individualmente, sendo observado o tipo de material mais recomendado para a situação, o tamanho adequado, e a técnica adequada de aplicação, sempre respeitando a forma indicada pelo fabricante do produto, e a individualidade de cada paciente, dessa forma promovendo a assistência adequada e diminuindo a incidência das lesões (PITTMAN; GILLESPIE, 2020). O treinamento contínuo dos profissionais se faz necessário para que seja adquirido um aprimoramento para identificação dos possíveis locais onde haja um risco maior de surgimento da LPP causada por dispositivos e equipamentos, somando-se também com o conhecimento acerca dos procedimentos para utilização dos dispositivos de maneira adequada, de forma a prevenir que estes sejam causadores de lesões ao paciente. É importante também que a equipe esteja sempre atenta para adequação na capacidade de manuseio de novos equipamentos que eventualmente surjam no mercado e sejam incorporados à assistência hospitalar. (TAYYIB; COYER; LEWIS, 2016).

Diante disso, é imprescindível que o enfermeiro seja capacitado e seja detentor do conhecimento e da prática necessária para identificação dos dispositivos e equipamentos, além de saber manuseá-los de maneira adequada e correta, mitigando assim as chances de

ocorrência de LPP no paciente. Estudos atuais já demonstram que a presença de um enfermeiro detentor de conhecimentos e habilidades no cuidado às LPPs na equipe multidisciplinar podem alcançar ótimos resultados na prevenção e tratamento dessas lesões (KARADAG; HANONU; EYIKIRA, 2017).

Sendo assim, a busca contínua por novos conhecimentos e informações voltados para essas questões são de extrema importância para o profissional presente nos serviços de saúde, sobretudo, profissionais atuantes nas Unidades de Terapia Intensiva (TAYYIB; COYER; LEWIS, 2016).

#### **4 CONCLUSÃO**

No percurso trilhado para a realização deste trabalho, com a leitura de artigos inerentes ao tema, foi constatado a importância da assistência de enfermagem frente à prevenção, como medida de segurança ao paciente, da lesão por pressão ocasionada por dispositivos médicos em unidades de terapia intensiva. Com a crescente taxa de pacientes que necessitam de cuidados médicos intensivos, faz-se necessários mais estudos, projetos e ações continuadas que visem o bem-estar desse público, tendo em vista que a abordagem com enfoque na prevenção da lesão por pressão relacionada a dispositivos médicos ainda é escassa na literatura. A avaliação destes pacientes no momento da admissão na UTI, bem como acompanhamento e tratamentos criteriosos serão responsáveis pela boa evolução do paciente na UTI. Foi possível evidenciar que o cuidado com a pele, a identificação dos principais fatores de risco, bem como o conhecimento dos dispositivos que ocasionam maior taxa de incidência e a região mais acometida são essenciais para a manutenção da qualidade de vida do paciente, bem como na redução de agravos por meio da prevenção, além de reduzir os custos da saúde pública como resultado da diminuição do tempo de internação. Para tanto, é essencial que os profissionais estejam cientes dos riscos relacionados ao uso desses dispositivos pelos pacientes e tomem medidas para minimizar os agravos decorrentes deles, sobretudo em pacientes neonatais e pediátricos, que não relatam dor. Vale a pena ressaltar que mesmo com a necessidade de uma assistência integral e resolutiva, ainda não existe um padrão de assistência que vise a sistematização do cuidado e muitos profissionais ainda atribuem a LPRDM a categoria de dano secundário que não apresenta grande importância quando comparado à condição clínica do indivíduo.

#### **REFERÊNCIAS**

ALDERDEN, J. *et al.* Predicting pressure injury in critical care patients: a machine-learning

model. **Am. J. Crit. Care**, v. 27, n. 6, p. 461-468, 2018.

AUGUSTO, F. S. *et al.* Hydrocellular foam versus hydrocolloid plate in the prevention of pressure injuries. **Wounds**, v. 31, n. 8, p. 193-199, 2019.

COYER, F. *et al.* Implementation and evaluation of multilayered pressure injury prevention strategies in an Australian intensive care unit setting. **Australian Critical Care**, v. 34, n. 3, p. 1-10, 2021.

FARIA, M. F. *et al.* Factors associated with skin and mucosal lesions caused by medical devices in newborns: observational study. **Journal of Clinical Nursing**, v. 28, p. 3807-3816, 2019.

GALETTO, S. G. S. *et al.* Percepção de profissionais de enfermagem sobre lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos. **Esc. Anna Nery**, v. 25, n. 2, p. 1-7, 2021.

GEFEN, A. *et al.* Device-related pressure ulcers: secure prevention. **J. Wound Care**, v. 29, n. 2, p. S1-S52, 2020.

GOMES, R. K. G. *et al.* Prevenção de lesão por pressão: segurança do paciente na assistência à saúde pela equipe de enfermagem. **Rev. Expressão Católica Saúde**, v. 3, n. 1, p. 71-77, 2018.

HANONU, S.; KARADAG, A. A prospective, descriptive study to determine the rate and characteristics of and risk factors for the development of medical device-related pressure ulcers in intensive care units. **Ostomy Wound Management**, v. 62, n. 2, p. 12-22, 2016.

JACKSON, D. *et al.* Medical device-related pressure ulcers: a systematic review and meta-analysis. **International Journal of Nursing Studies**, v. 92, p. 109-120, 2019.

KARADAG, A.; HONONU, S.; EYIKARA, E. A prospective, descriptive study to assess nursing staff perceptions of and interventions to prevent medical device-related pressure injury. **Ostomy Wound Management**, v. 63, n. 10, p. 34-41, 2017.

NPUAP - NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL. **Classificação das lesões por pressão adaptado culturalmente para o Brasil**. 2016. Consenso 2016. Disponível em: <https://npiap.com>. Acesso em: 23 maio 2021.

PITTMAN, J.; GILLESPIE, C. Medical device-related pressure injuries. **Crit. Care Nurs. Clin. N. Am.**, v. 32, p. 533-542, 2020.

SILVA, D. R. A. *et al.* Curativos de lesões por pressão em pacientes críticos: análise de custos. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 51, e.03231, p. 1-8, 2017.

TAYYIB, N.; COYER, F.; LEWIS, P. A. Implementing a pressure ulcer prevention bundle in an adult intensive care. **Intensive and Critical Care Nursing**, v. 37, p. 27-36, 2016.

## CAPÍTULO 6

### INSERÇÃO DOS ESTUDANTES DE ENFERMAGEM NA PRÁTICA CLÍNICA: REVISÃO INTEGRATIVA

### INSERTION OF NURSING STUDENTS IN CLINICAL PRACTICE: INTEGRATIVE REVIEW

**Jhuly Maria Ferreira**

Graduando em Enfermagem pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT

**Leandro Felipe Mufato**

Doutor em Enfermagem. Professor Adjunto da Universidade do Estado de Mato Grosso

#### Resumo

**Introdução:** o período do início das práticas clínicas pode ainda trazer sentimentos de medo, culpa e frustração aos estudantes de enfermagem. **Objetivo:** analisar a literatura científica referente à inserção dos estudantes de enfermagem na prática clínica. **Método:** Trata-se de revisão integrativa da literatura a partir da questão: “como é a experiência da aprendizagem clínica nos campos de prática para os estudantes de enfermagem no Brasil?”. As bases selecionadas foram BDENF-Base de Dados de Enfermagem, LILACS-Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde e Medline-Medical Literature Analysis and Retrieval System Online. Critérios para seleção foram: artigos científicos em idioma português brasileiro, tratar do objeto de estudo e publicação entre 2015-2020. Dos 1628 registros encontrados nas bases, a seleção resultou em 8 publicações analisadas. **Resultados:** Há uma produção atual sobre o tema da prática clínica no ensino de enfermagem, um importante momento para a construção profissional na perspectiva dos estudantes, que a veem como uma oportunidade de relacionar teoria-prática, mas que fatores podem interferir, como o despreparo do professor, desestrutura dos campos e disponibilidade de atendimento para oportunizar a prática. **Considerações finais:** A perspectiva dos estudantes sobre a entrada no campo clínico é de ser oportunidade de relacionar a teoria-prática e evidenciou-se fatores podem interferir nessa relação. Implicações para a enfermagem: agrupar e analisar estudos sobre o momento importante na formação profissional de enfermagem, como a entrada em campo clínico, revela a perspectiva destes sobre o tema e informações importantes para instituições de ensino considerarem no momento de propor a formação.

**Palavras-Chave:** Estudantes de enfermagem; Prática clínica; Ensino de enfermagem.

#### Abstract

**Introduction:** the period of the beginning of clinical practices can also bring feelings of fear, guilt and frustration to nursing students. **Objective:** to analyze the scientific literature regarding the insertion of nursing students in clinical practice. **Method:** This is an integrative literature review based on the question: “What is the experience of clinical learning in the fields of practice for nursing students in Brazil?”. The selected databases were BDENF-Nursing Database, LILACS-Latin American and Caribbean Health Sciences and Medline-

Medical Literature Analysis and Retrieval System Online. Selection criteria were: scientific articles in Brazilian Portuguese language, deal with the object of study and publication between 2015-2020. Of the 1628 records found in the databases, the selection resulted in 8 publications analyzed. **Results:** There is a current production on the theme of clinical practice in nursing education, an important moment for professional construction from the perspective of students, who see it as an opportunity to relate theory-practice, but which factors can interfere, such as lack of preparation of the teacher, lack of structure in the fields and availability of assistance to provide opportunities for practice. **Final considerations:** The students' perspective on the entry into the clinical field is that it is an opportunity to relate theory-practice and it was evident that factors can interfere in this relationship. Implications for nursing: grouping and analyzing studies on the important moment in professional nursing education, such as entry into the clinical field, reveals their perspective on the subject and important information for educational institutions to consider when proposing training.

**Keywords:** Nursing students; Clinical practice; Nursing education.

## 1 INTRODUÇÃO

O curso de nível superior em enfermagem exige o desenvolvimento de competências e habilidades técnicas em diferentes âmbitos. O ensino de práticas clínicas são fundamentais para formação dos enfermeiros, ocorre durante a graduação e pode trazer complicações como o sofrimento mental, em decorrência do volume de estudos teóricos e atividades pode ser um desafio para o acadêmico e para aprendizado das práticas clínicas (BAKKER *et al.*, 2019). Os enfermeiros durante formação universitária sentem-se inseguros no início do desenvolvimento das competências práticas, cuidar de pessoas, tanto sadias quanto enfermas, implica não apenas lidar com procedimentos e situações de vida e morte, mas também refletir sobre a sua própria experiência e sentimentos (PERBONE, CARVALHO, 2011).

As competências a serem desenvolvidas são inúmeras, entre elas: atuar nos diferentes cenários da prática profissional considerando os pressupostos dos modelos clínico e epidemiológico; intervir no processo de saúde-doença responsabilizando-se pela qualidade da assistência/cuidado de enfermagem; e utilizar os instrumentos que garantam a qualidade do cuidado de enfermagem e da assistência à saúde (BRASIL, 2001). Este estudo busca responder como é a experiência da aprendizagem clínica nos campos de prática para os estudantes de enfermagem no Brasil? O objetivo é realizar uma revisão de literatura sobre a experiência do estudante de enfermagem em inserir-se em campos clínicos durante sua formação.

## 2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. A revisão integrativa fornece informações amplas sobre um assunto/problema (SOUZA *et al.*, 2017). Este tipo de revisão possibilita combinar dados da literatura que abrangem vários tipos de textos, como teorias, estudos com dados empíricos, diversos tipos de pesquisas como as experimentais ou quase-experimentais (BOTELHO *et al.* 2011).

Na execução do estudo foram realizadas seis fases: identificação do tema e seleção da hipótese, estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão, definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados, avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa, interpretação dos resultados e apresentação da revisão (SOUZA *et al.*, 2017).

Para a identificação da pergunta/tema foi utilizado a estratégia PICO (população, fenômeno de interesse e contexto). Identificar a pergunta com o acrônimo PICO é uma forma de traduzir a pergunta da pesquisa para termos de estratégia de busca (LATORRACAL *et al.*, 2019). A pergunta norteadora foi definida da seguinte forma: “como é a experiência da aprendizagem clínica nos campos de prática para os estudantes de enfermagem no Brasil?”.

Os critérios para inclusão e exclusão foram: (1) Artigos em idioma português brasileiro (2) Tratar do objeto de estudo (3) Publicação entre 2015-2020 e (4) Estar no formato de artigo científico.

A busca foi realizada no portal da BVS em 04 de novembro de 2020, nas bases de dados: BDENF - Base de Dados de Enfermagem, LILACS - Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde e Medline - Medical Literature Analysis and Retrieval System Online. Foi utilizado os descritores “Estudantes de enfermagem” ou “alunos de enfermagem” e “prática clínica” ou “enfermagem prática” e “educação em enfermagem” ou “curso de Enfermagem” ou “ensino em Enfermagem” que fazem parte dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). O termo “campo clínico” não é descritor, porém permitiu resultados de busca quando acrescentado na estratégia, por isso também foi utilizado.

Quando cruzados os descritores e booleanos (Estudantes de enfermagem OR alunos de enfermagem) AND (“Prática clínica” OR “Campo Clínico” OR "Enfermagem prática") AND ("Educação em Enfermagem" OR "Curso de Enfermagem" OR "Ensino de enfermagem") obteve-se um resultado de 1.628 achados, aplicou-se os critérios de inclusão, resultando em 236 artigos, retirando 84 registros duplicados, restaram 152. Dos 152 restantes, foi realizada leitura de títulos, resumos e textos na íntegra para ver se eram pertinentes ao objeto de estudo. Após essa etapa, restaram 08 artigos. Estes 08 artigos compuseram o corpus de análise deste estudo. O PRISMA foi utilizado para representar a seleção dos resultados, conforme Figura 1:

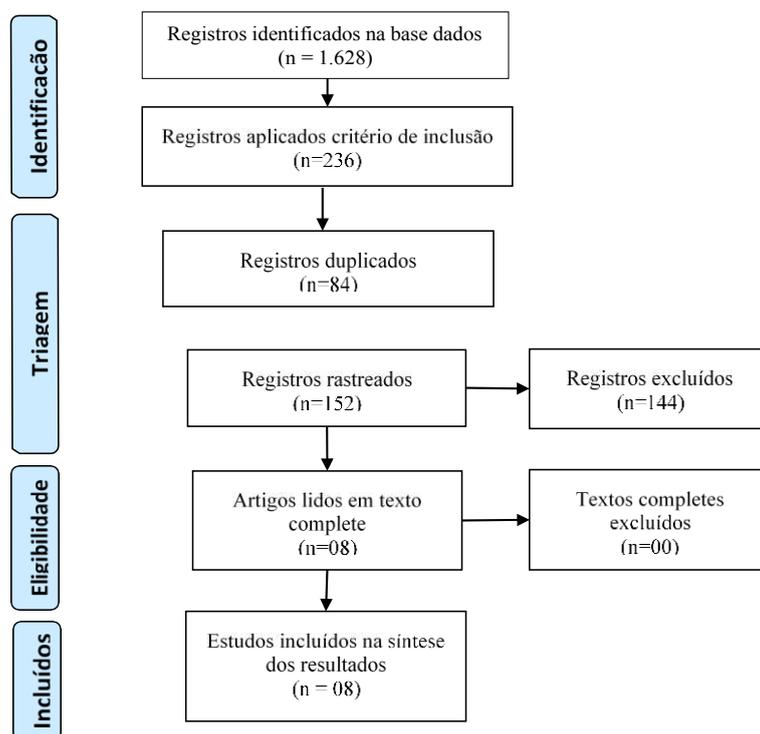


Figura 1 – PRISMA do método de busca e seleção dos estudos;

Para a coleta de dados foi construído uma planilha que abordava a identificação (autor, ano, área e objetivo), método (estudo, local, sujeito, coleta de dados e tipo de análise dos dados) e o resultados. Na análise os dados passíveis de serem quantificados foram apresentados em sua frequência absoluta e relativa, e os dados textuais foram analisados e interpretados de acordo com estudos da área, utilizados para o aporte teórico da construção do estudo.

Por se tratar de um estudo com dados secundários e públicos, esta pesquisa não foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, por tratar da análise de dados públicos.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram incluídos nesse estudo 8 artigos de 152 que atenderem aos critérios de inclusão e assim distribuídos nas bases de dados selecionadas: BDENF total de 126 resultados e 6 selecionados; LILACS total de 104 resultados, onde 84 estava incluído na base BDENF, selecionado 1; MedLline total de 6 resultados e 1 selecionado;

Dentre os 8 periódicos que publicaram sobre o tema, destacou-se a Revista de Enfermagem UFPE online (REUOL JNUOL) com 2 artigos publicados, seguida pela revista Nursing, Cuid. Art enfermagem (UNIFIPAR), Revista de pesquisa cuidado é fundamental

online (Unirio), Journal of Nursing and health (JONAH), Arquivos de Ciência e Saúde da UNIPAR e Revista Ciência & Saúde coletiva com 1 artigo cada.

Com relação ao ano de publicação observa-se que 3 dos artigos selecionados são de 2019, 1 artigo de 2018, 1 de 2017, 2 artigos de 2016 e 1 de 2015. Pode-se evidenciar que há estudo sobre o assunto que são recentes na literatura brasileira.

Relacionado ao tipo de metodologia aplicado nos artigos presente neste estudo, percebeu-se que os 8 tem abordagem qualitativa, 2 são tipo exploratório, 2 são documentais, 2 são relatos de experiência e 2 descritivos. Desta forma fica evidente que os estudos qualitativos são método empregado para o referido tema em toda amostra de artigos encontrada como pesquisa, visto que, a pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes (MINAYO, 2014).

A análise dos resultados obtidos está exposta no Quadro 1, baseada em um instrumento validado contendo número de referência do artigo (A), base de dados, nome do autor, ano de publicação, título do artigo, abordagem, tipo de estudo, objetivos e resultados.

<b>Id</b>	<b>Base de dados</b>	<b>Nome do autor</b>	<b>Ano</b>	<b>Título</b>	<b>Abordagem</b>	<b>Tipo</b>	<b>Objetivo</b>
A1	BDENF	Rodrigues, M.N.A. <i>et al.</i>	2019	O estágio curricular supervisionado em Enfermagem sob a ótica dos concluintes do curso	Qualitativo	Exploratório	Investigar as dificuldades e contribuições do estágio supervisionado sob ótica dos estudantes de enfermagem de uma instituição privada do município de Belém-PA
A2	BDENF	Santos, J.A. <i>et al.</i>	2016	Estágio curricular em Enfermagem na unidade de saúde da família baiana: Relato de experiência	Qualitativo/ Descritivo	Relato de experiência	Descrever a experiência da inserção do Estágio Curricular Supervisionado em Enfermagem na rotina da Unidade de Saúde da Família.
A3	BDENF	Silva, M.C.P. Silva, J.V.	2019	Significados e percepção: Processo de avaliação dos estágios supervisionados	Qualitativo	Descritivo, exploratório e transversal	Conhecer os significados e as percepções sobre o processo de avaliação dos estágios supervisionados sob a ótica de enfermeiros docentes
A4	BDENF	Dias, B.V.B <i>et al.</i>	2016	Percepção de alunos de um curso de graduação em Enfermagem frente ao estágio curricular	Qualitativo	Descritivo	Descrever as percepções de alunos de um curso de graduação em enfermagem durante o primeiro estágio curricular

A5	BDENF	Gomes, S.V. <i>et al.</i>	2015	Acidentes de trabalho no campo da prática dos acadêmicos de enfermagem	Qualitativo	Descritivo	Descrever as condições de risco para acidente de trabalho na visão dos acadêmicos de enfermagem e discutir as implicações do acidente de trabalho para a saúde dos estudantes.
A6	BDENF	Motta, I.L. Cogo, A.L.P.	2018	Relações interpessoais e sentimentos de acadêmicos em enfermagem na primeira prática hospitalar	Qualitativo	estudo documental retrospectivo	Identificar as relações interpessoais e os sentimentos relatados em fórum de discussão online por estudantes de Enfermagem durante a primeira prática curricular hospitalar.
A7	LILACS	Marchioro D. <i>et al.</i>	2017	Estágio curricular supervisionado: Relato dos desafios encontrados pelos estudantes	Qualitativo	Relato de experiência	Analisar a percepção de estudantes de enfermagem sobre o Estágio Curricular Supervisionado no processo de formação.
A8	Medline	Nalom, D.M.F <i>et.</i>	2019	Ensino em saúde: aprendizagem a parti da prática profissional.	Qualitativo	Documental	Caracteriza a aprendizagem de estudantes de Medicina e Enfermagem a partir da inserção na prática profissional em séries iniciais dos cursos

Quadro 1 - análise dos resultados obtidos;

Estudo realizado em Belém do Pará, com 21 estudantes de enfermagem, matriculados em Estágio Supervisionado, demonstrou que o aprendizado ocorre em uma relação entre a teoria – prática. Estudantes observam o estágio como uma oportunidade de realizar procedimentos técnicos e atuarem como enfermeiro. Os participantes relataram que conseguiram reproduzir aprendizagem em outras experiências. No entanto, o estudo aponta, também, que os alunos podem receber pouco aprendizado pelo grande número de alunos em estágio e poucos pacientes para serem atendidos. Foi relatado por alguns participantes receio pelo medo de não conseguir reproduzir a teoria na prática do estágio (RODIGUES *et al.*, 2019).

Pesquisa realizada em uma Unidade de Saúde da Família, com 44 docentes e discentes, onde? Estado? Região brasileira? Observou que um facilitador do processo de ensino-aprendizagem é a receptividade dos profissionais da equipe para com os estudantes, e também uma ferramenta oportuna para a expansão do conhecimento, aperfeiçoamento teórico e prático, para o desenvolvimento de habilidades e integração de saberes (SANTOS *et al.*, 2016)

Em Pouso Alegre, e Itajubá, Minas Gerais, uma pesquisa constituída com 15 docentes evidenciou que há uma associação teoria com a prática e ocorre em campo de estágio com os pacientes que são observados pelos os acadêmicos. Avaliação do conteúdo apresentado durante o estágio é um procedimento didático fundamental para o aperfeiçoamento do futuro profissional, contribui para a consolidação do conhecimento associada à superação dos problemas e das dificuldades ainda presentes na formação, ou seja, vai mostrar se ele fez a ponte entre a teoria e a prática nesse estágio (SILVA *et al.*, 2019).

Estudo constituído por 30 estudantes matriculados e cursando o 7º e 8º semestres de enfermagem, fica evidente o estágio satisfatório. É um momento importante no processo de formação dos profissionais de enfermagem para o desenvolvimento de atitudes, comportamentos e habilidades, para a interação com a equipe multiprofissional de saúde, familiares e pacientes e, principalmente, quanto à possibilidade de analisar crítica e reflexivamente do conhecimento teórico e prático. No entanto, é possível observar que existem dificuldades como professores despreparado, está ligada inclusive a uma das ansiedades dos alunos, esperam que o professor seja calmo e compreensivo, campo de estágio pobre, pouco tempo de estágio e falta de estrutura. O estudo descreve tanto percepções positivas quanto negativas (DIAS *et al.*, 2016).

Em uma Universidade Pública no Rio de Janeiro, foi realizado pesquisa com 63 estudantes busca compreender a presença de acidentes durante o estágio supervisionado. 62 alunos acreditam estar exposto ao algum tipo de acidente como ato inseguro da prática, risco biológico, físicos e químicos. 12 participantes já sofreram algum tipo de acidente. Os sintomas e transtornos mentais têm sido cada vez mais observados, entre as possíveis consequências após os acidentes de trabalho (GOMES *et al.* 2015).

Após a criação de um fórum de discussão online, realizado em 2013 e 2014, participação de 79 estudantes, foi realizado estudo para identificar as relações interpessoais e descrever os sentimentos dos alunos de enfermagem. Antes de iniciar o estágio é possível identificar maior quantidade de relatos com referência à ‘ansiedade e medo do desconhecido’ e receptividade, fazem parte do desenvolvimento e do aprendizado. Desenvolvimento do vínculo com o paciente ao longo dos dias é capaz de promover incentivo ao estudante. A categoria ‘relação com a equipe’ traz a disponibilidade e o comprometimento da equipe no processo de ensino como fatores capazes de transmitir segurança e confiança ao estudante, favorecendo a habilidades e de novos conhecimentos. Estas situações passam a ser fonte de estímulo para a construção do conhecimento e consolidação dos relacionamentos. Receber auxílio dos professores, acolher o paciente, orientar e auxiliar são situações responsáveis por

promover a redução dos sentimentos de ansiedade, favorecendo a adaptação às situações novas e aos constantes desafios (MOTTA *et al.*, 2018).

Duas estudantes de enfermagem participantes de um estudo, onde objetivo foi analisar a percepção de estudantes de enfermagem sobre o Estágio Curricular Supervisionado no processo de formação. Duas categorias foram identificadas, ‘o papel do professor mediador e a articulação entre academia e serviço’ e ‘o papel do Estágio curricular supervisionado na formação’. Atribuições do professor é facilitar o desenvolvimento do estágio, principalmente na fase introdutória, atuar como mediador de conflitos e ser a ponte entre a unidade da prática e o aluno. O papel do Estágio no processo de formação é possibilitar autonomia diante da equipe, responsabilidade assistencial, amadurecimento profissional, expressão de fragilidades e potencialidades (MARCHIORO *et al.*, 2017).

Estudo com análise de 21 portfólios, estudantes de Medicina e Enfermagem, busca retratar a aprendizagem a partir da prática profissional de estudantes. As vivências na prática, possibilitaram aos estudantes a construção de um olhar ampliado sobre os fatores preponderantes do processo saúde-doença. Identificam nos atendimentos aspectos estudados que possibilitam a identificação dos cuidados prestados, realizam a correlação da teoria com prática. As narrativas apontam que os estudantes consideram a realidade das famílias atendidas pela ESF muito diferente daquela que eles vivem, estimulando o desenvolvimento de empatia para com o paciente. É possível constatar as possibilidades de aprendizagem no cenário de prática profissional por meio dos registros (NALOM *et al.*, 2018).

Evidencia-se que entre os principais temas abordados por estudos sobre o assunto, observamos a relação teoria-prática, o estudo da satisfação com professores e com a atividade de estágio em si e, também, os sentimentos que a experiência de aprender em campo clínico traz para o estudante de enfermagem.

Segundo Freire, teoria e prática são inseparáveis, por meio de sua relação possibilita aos sujeitos reflexão sobre a ação. Prática é tudo o que se consegue realizar, executar, fazer. É possível observar que essa metodologia é passada para o aluno, apesar da existência de várias dificuldades, o estágio torna-se um grande formador do amadurecimento profissional do aluno. Cabe ao professor fazer a ponte entre a universidade e a unidade da prática, relação professor-estudante e sua interferência no processo educacional se faz presente, através da transmissão de confiança e segurança ao estudante. O diálogo é um importante auxiliar nessa inserção, com o professor, equipe e colegas. Sentimentos como empatia, medo e ansiedade é citado muito pouco, demonstra que o medo e ansiedade é presente apenas no início do estágio curricular supervisionado (ECS).

Fica evidente que a introdução do estudante na prática clínica é importante momento para a construção profissional, o ECS tem grande papel no processo de formação.

#### 4 CONCLUSÃO

Observa-se na literatura nacional pesquisadores que estiveram preocupados com o tema da inserção, execução e segurança dos acadêmicos de enfermagem em campos de prática e estágio. Também se evidencia que o tema da avaliação do ensino aprendizagem nos estágios de enfermagem já foi algo de pesquisa sobre esse tema do ensino de enfermagem em prática clínica.

O período de cinco anos recortado para o levantamento dos estudos que permitiu a seleção dos artigos que aqui analisamos, mostra que há uma preocupação recente com o tema. Ademais, a predominância da abordagem qualitativa nos estudos demonstra a necessidade de compreendermos aspectos não mensuráveis sobre o ensino da prática de enfermagem em campo clínico.

As limitações deste estudo ocorrem por ter limitado a busca de dados à produção nacional, porém fez parte da lógica de buscar compreender o que se tem produzido sobre o tema neste âmbito. Novas pesquisas são sugeridas, principalmente aprofundando questões como a relação teoria e prática de enfermagem em campo clínico, uma temática central nos estudos e que ainda produz debate. Há de se considerar, ainda, que o início da prática clínica, para os estudantes de enfermagem, pode ser um momento de bastante identificação com a profissão, ou ainda trazer sobrecarga de estudos e estresse para o acadêmico, aspectos esses que pesquisas na área poderão explorar cada vez mais, fortalecendo dados sobre o ensino da prática de enfermagem em campo clínico.

#### REFERÊNCIAS

- BAKKER, E. J. M. *et al.* Late dropout from nursing education: An interview study of nursing students' experiences and reasons. **Nurse Education in Practice**. v.39, p.17-25, 2019. Acesso em 22 Jun 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2019.07.005>
- BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. A.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**, v. 5, n. 11, p. 121-136, 2 dez. 2011.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CES nº 3, de 7 de novembro de 2001**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. Brasília-DF: 2001.

DIAS, B. V. B., SILVA, G. M., SILVA, W. M., SILVA, F. D. R. Percepções de alunos de um curso de graduação em enfermagem frente ao estágio curricular. **CuidArte, Enferm**, v. 10, n.1, p.29-35, 2016.

GOMES, S. V. *et al.* Acidentes de trabalho no campo da prática dos acadêmicos de enfermagem. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**.v7, n.4, p. 3366-3374, 2015.

LATORRACAI, C. O. C. *et al.* Busca em bases de dados eletrônicas da área da saúde: por onde começar. In: **XXXIII CONGRESSO BRASILEIRO DE CEFALeia**. v.24(2), p. 59, 2019.

MARCHIORO, D. *et al.* Estágio curricular supervisionado: relato dos desafios encontrados pelos (as) estudantes. **Arq. Cienc. Saúde UNIPAR**. v. 21, n. 2, p, 119-122, maio/ago. 2017.

MOTTA, I. L.; COGO, A.L.P. Relações interpessoais e sentimentos de acadêmicos em enfermagem na primeira prática hospitalar. **J. nurs. health**. v. 8, n.3, :e188302, 2018.

NALOM, D. M. F., *et al.* (2019). Ensino em saúde: aprendizagem a partir da prática profissional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 5, p. 1699-1708, 2019.

PERBONE, J. G.; CARVALHO, E. C. D. C. Sentimentos do estudante de enfermagem em seu primeiro contato com pacientes. **Revista Brasileira de Enfermagem**. v. 64, n. 2, p. 343-347, 2011.

RODRIGUES, M. N. D. A., *et al.* O estágio curricular supervisionado em enfermagem sob a ótica dos concluintes do curso. **Nursing** (São Paulo), v. 22, n.258, p. 3280-3285, 2019.

SANTOS, J. A. *et al.* Estágio curricular em enfermagem na unidade de saúde da família baiana: relato de experiência. **Rev. enferm. UFPE on line**, v. 10, n. 5 p. 1877-1883, 2016.

SILVA, M. C. P., SILVA, J. V. D. Significados e percepções: processo de avaliação dos estágios supervisionados. **Rev. enferm. UFPE on line**, v. 13, p. 1-7, 2019.

SOUSA, L. M. M. *et al.* **A metodologia de revisão integrativa da literatura em enfermagem**. v. 2 . n. 21, p. 17, 2017.

## CAPÍTULO 7

### CORPO, DEPRESSÃO E O ADOLESCER: ASPECTOS DA CLÍNICA FENOMENOLÓGICA-EXISTENCIAL

### BODY, DEPRESSION AND BECOMING ADOLESCENT: ASPECTS OF THE PHENOMENOLOGICAL-EXISTENTIAL CLINIC

**Giorgio de Oliveira Gomes**

Graduando em Psicologia pela Faculdade Luciano Feijão – FLF

**Francisco das Chagas Souza de Aguiar Júnior**

Graduando em Psicologia pela Faculdade Luciano Feijão – FLF

**Vitória Linhares da Silva**

Graduanda em Psicologia pela Faculdade Luciano Feijão – FLF

**Beatriz Barbosa Matias**

Graduanda em Psicologia pela Faculdade Luciano Feijão – FLF

**Júlio César Miranda dos Santos**

Graduando em Psicologia pela Faculdade Luciano Feijão – FLF

**Hegel George da Silveira e Alves**

Graduando em Psicologia pela Faculdade Luciano Feijão – FLF

**Elis Sales Muniz Lima**

Mestre em Saúde da Família pela Universidade Federal do Ceará – UFC

#### Resumo

**Objetivo:** A depressão é uma doença que vem aumentando de maneira significativa na população brasileira, mesmo que não esteja totalmente visível para todos, fazendo com que a ignore de diferentes formas, o que muitas vezes acontece em fase na fase do adolescer. O estudo possui o objetivo compreender como o adolescente vivencia a depressão nesta fase. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura, se utilizando do método da pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa, estudadas pela análise de conteúdo. **Resultados e Discussão:** A visão fenomenológica traz a depressão como a não presentificação do corpo, sendo este a forma de contato com o mundo, assim, o adolescente se desliga de seu social e seu presente, não reconhecendo o outro e nem a si. Junto ao terapeuta, o adolescente poderá compreender como vivencia sua depressão e fazer o (re)contato com seu corpo. **Conclusão:** A adolescência não é uma fase de somente adversidades, deve haver a presença e o apoio de familiares, pessoas próximas ou do terapeuta para evitar maiores dificuldades e ter o ganho de melhor qualidade de vida.

**Palavras-Chave:** Adolescente; Desenvolvimento; Depressão; Fenomenologia.

## Abstract

**Objective:** Depression is a disease that has increased significantly in the Brazilian population, even if it is not fully visible to everyone, causing them to ignore it in different ways, which often happens during adolescence. The study aims to understand how adolescents experience depression at this stage. **Methodology:** This is a literature review, using the method of bibliographic research with a qualitative approach, studied by content analysis. **Results and Discussion:** The phenomenological view brings depression as the non-presentification of the body, which is the form of contact with the world, thus, the adolescent disconnects from his social and his present, not recognizing the other or himself. Together with the therapist, the adolescent will be able to understand how they experience their depression and make (re)contact with their body. **Conclusion:** Adolescence is not only a phase of adversity, there must be the presence and support of family members, close people or the therapist to avoid greater difficulties and gain a better quality of life.

**Keywords:** Adolescent; Development; Depression; Phenomenology.

## 1 INTRODUÇÃO

Sintomas depressivos ou o próprio transtorno vem ganhando mais espaço no conhecimento popular atualmente, através do empenho que se volta sobre essa temática pela comunicação social, eventos, palestras, o Setembro Amarelo, folhetos, diagnósticos e diversas pesquisas científicas publicadas, em um trabalho multidisciplinar nas áreas da Psicologia, Medicina, Filosofia e outras formas de conhecimento. Se tornando um tema crescente e atravessando diversos saberes, ocasionando um assunto de diálogo necessário, seja em políticas públicas ou redes de apoio.

Podemos falar que depressão está “na boca do povo” e que o índice de casos tem aumentando de maneira significativa. No Brasil, entre os anos de 2005 e 2015 houve um aumento de 18% dos casos de pessoas depressivas (BRASIL, 2018), se tornando uma doença cada vez mais comum. A Organização Mundial da Saúde traz a depressão como um transtorno mental, estimando globalmente de que 300 milhões de pessoas são afetadas e se tornam incapazes de ter um estilo de vida saudável (BRASIL, 2018). Resultando de uma relação de fatores biológicos, psicológicos e sociais, eventos negativos que ocorreram na vida pessoal e tristeza contínua, causando estresse e afetando o estado de existência humano (BRASIL, 2016).

E mesmo com todo o conhecimento sobre este fenômeno, a depressão ainda permanece invisível para muitos, sejam aqueles que a possuem e/ou seus familiares e amigos, desacreditando na veracidade desta realidade com críticas ou negações. Negligenciando uma dor que deve ser compreendida e escutada, sendo capaz de gerar condutas agressivas, reclusão

social e a ocultação de sentimentos, atos que costumam ser comuns e percebidos em indivíduos em fase de adolecer (MIRABELLA, 2013).

Explicar a adolescência pode não ser uma discussão simples, pois a ampla variação de leis nacionais estabelecidas de limites de idade mínima – 16 ou 18 anos – para participação do indivíduo em diversas atividades como votar, casar, consumir álcool e possuir propriedades é advinda da maioridade civil (BRASIL, 2011). Este fenômeno parte da vivência de um processo de mudanças físicas, psíquicas e sociais, sendo comum o surgimento de dificuldades na adaptação de novos acontecimentos que vem surgindo na vida (PAPALIA; FELDMAN, 2013), sendo eles: o início de maiores responsabilidades, obrigações, questões de identidade, relacionamentos, pertencimento a grupos e planos para o futuro. Junto ao fenômeno depressivo ou sua possibilidade, vem a dificultar ainda mais o processo de adolecer. Dessa forma, esta pesquisa traz a questão e o objetivo de compreender como se é vivenciada a depressão em adolescentes através da ótica da Fenomenologia.

## 2 METODOLOGIA

O presente artigo tem como metodologia pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa, de acordo com Silveira e Córdova (2009) é voltada ao aprofundamento da compreensão social, dados descritivos, aspectos não quantitativos ou simbólicos, com ênfase na revisão integrativa, enfatizando também a revisão de literatura, que segundo Souza, Silva e Carvalho (2010), é capaz de delinear etapas metodológicas para os profissionais, e por meio destas conceder a utilização de evidências em incomensuráveis estudos. Fazendo uso dos seguintes Descritores em Saúde (DECs) relacionados com o “operador booleano” AND: depressão AND adolescência AND psicoterapia. Como instrumentos de coleta de dados, foram selecionados através dos bancos de dados da SciELO e Google Acadêmico, 25 publicações ao todo, validando 21 destas e excluindo 04 por não estarem voltadas à temática pesquisada.

Utilizou-se como critério de inclusão: artigos e publicações datados de 2004 a 2021, de acesso gratuito. Justificando a extensão do intervalo de tempo pela escassez de trabalhos relacionados ao tema. Além de haver a necessidade de aprofundamento com as contribuições do artigo de José Alberto Del Porto: *Conceito e Diagnóstico*, de 1999. Como critérios de exclusão: publicações sem acesso gratuito e artigos que não se relacionavam com o presente tema. Fazendo uso da análise de conteúdo, que segundo Guerra (2006) possui uma dimensão descritiva que visa dar conta do que foi narrado, tendo uma dimensão interpretativa que decorre das questões do analista frente a seu objeto de estudo.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo o Manual Diagnóstico e Estratégico de Transtorno Mentais, é afirmado que uma característica comum da depressão é “a presença de humor triste, vazio ou irritabilidade, acompanhado de alterações somáticas e cognitivas que afetam significativamente a capacidade de funcionamento do indivíduo” (APA, 2014, p. 155), sendo usualmente confundida como apenas um momento triste. Segundo Porto (1999), a tristeza humana é constituída como uma reposta universal pelas situações de luto, derrota, desapontamento e demais adversidades, podendo ser um sinal de alerta para as pessoas ao redor, indicando que a pessoa está precisando de companhia, conforto e ajuda.

A depressão vai além dessa tristeza, em um estado de cansaço e sem causa aparente, falta de concentração pelo novo ou o que já é de costume, podendo acompanhar até mesmo dores físicas ou relacionadas (BRASIL, 2018). O ser humano se encontra no estado de tristeza tão grande que conseqüentemente perdem o interesse por coisas eram de seu gosto, resignificando sua existência para algo sem sentido ou sem valor, havendo uma queda na sua qualidade vida através deste fenômeno.

Silva, Lopes, Diniz (2008) dialogam o termo Fenomenologia como uma abordagem filosófica de estudo dos fenômenos, que busca explorar o que se é apresentado à consciência humana, ou seja, o que é percebido e pensado, envolvendo um laço que une o Eu para quem é o Fenômeno apresentado, compreendendo o sentido a qual lhe foi designado. Nesse sentido, a Fenomenologia tem o objetivo da compreensão, descrição e reflexão acerca das vivências, incluindo aspectos que envolvem o processo de saúde e doença, não estabelecendo um diagnóstico médico, logo, entende a depressão além deste (LEITE; MOREIRA, 2009; SCHENEIDER; VALLE, 1996 apud NUNES; COSTA, 2019), compreendendo a vivência de como o conjunto de sintomas são vistos e descritos pelo o sujeito.

Segundo a Lei nº 8.069, datada em 13 de julho de 1990, do Estatuto da Criança e do Adolescente, se é considerado como adolescente aquele que está entre os doze e dezoito anos de idade, possuindo todos os direitos fundamentais ínsitos, seguros de todas as oportunidades e facilidades, sob condições de liberdade e dignidade, com o fim de permitir o desenvolvimento físico, mental, moral e social (BRASIL, 2017). É o período de transição entre a infância e a vida adulta, caracterizado pelos impulsos do desenvolvimento físico, mental, emocional, sexual, social e pelos esforços do indivíduo em alcançar objetivos relacionados às expectativas culturais da sociedade em que vive (EISENSTEIN, 2005). É

através de todas essas novas características que vem surgindo na vida do ser humano adolescente que ele irá enfrentar futuras adversidades.

A partir do amadurecimento físico, psicológico e do desenvolvimento cerebral, esses jovens se veem em períodos onde começam a lidar com necessidades da vida que antes não os eram inteiramente percebidas na infância. Além de emoções conflitantes enquanto vivenciam o preparo de deixar o “ninho” paterno, passando por desequilíbrios e instabilidades que os instrui para o mundo adulto (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

Levando em questão que o período da adolescência é vivenciado pelos jovens de diferentes formas, considerando sua maturidade física, emocional, cognitiva e certas eventualidades que podem ocorrer (BRASIL, 2011). Dessa maneira, cada indivíduo experiencia sua vida de forma única e subjetiva, com toda uma construção de significados, meios, anseios, gostos, desgostos, preferências, sentimentos, metas, etc. Tudo isso vem a ser uma questão de construção introspectiva ao ser humano, que nunca termina, sempre se modificando de acordo com sua identidade e social. A questão trazida é como o adolescente irá enfrentar este momento. Passando da infância, um período onde não há muitas obrigações, para o amadurecimento, com o crescente pedido para que a pessoa comece a pensar mais sobre sua vida, que vá atrás de um lugar no mundo e que comece a planejar seu destino, seus próprios métodos e ações.

Nessa busca incessante por identidade, personalidade e lugar no mundo, o adolescente desenvolve no percurso uma carga muito grande de estresse gerado por imposições de terceiros e do social, além de inquietações, dúvidas e crises, onde perguntas referentes à sua identidade, crenças, gostos e posicionamentos são maiores questionados. A partir do momento em que o jovem percebe que não está conseguindo suportar tudo isso ou não sabe como seguir em frente com suas novas responsabilidades, ferindo sua identidade e fragilizando-a, sintomatizando em seu corpo um mal estar, sendo através deste que é vivenciado os primeiros sinais da depressão. Segundo Bloc, *et al.* (2015) ao fazer contato com o corpo, o jovem faz contato com sua depressão quando percebendo-se, tornando consciente a situação de sua existência, presentificando-se e tomando consciência da atual situação de sua existência. Um diálogo entre o corpo e o indivíduo, reconhecendo a importância do problema.

É compreendido que a percepção de mundo que os jovens possuem existe relação direta a forma com que exteriorizam seus sentimentos (MELO; SIEBRA; MOREIRA, 2017), necessitando compreender o que circula no dia a dia destes. Questões como o status socioeconômico podem ter influências em como os adolescentes encaram sua vida. Desvantagens neste assunto são vistas como negativas para a sociedade, tais como a baixa

escolaridade, recursos limitados, baixo nível empresariado e a exposição à violência (MARSH; GRAHAM, 2004) não demonstram muitas oportunidades para o jovem, distanciando seus desejos e metas ou eliminando-os de vez. Levando-o a uma baixa autoestima, desesperança e sem de motivos para prosseguir. O semelhante ocorre com a alta renda, levando a crer que possa ter tudo através da constante compra de bens materiais para satisfazer determinadas questões internas, que por vezes é relacionada a vínculos afetivos rompidos e/ou perdas importantes na vida, sendo vinculado ao conceito de felicidade.

Na idade adolescente, o ser humano tende a encarar maiores dificuldades em relação a pressões sociais, considerando que esse momento demarca de grandes mudanças em sua vida – como o sexo, questões escolares, ciclos sociais e idealização do futuro, ramo profissional, etc. – exige que o mesmo crie adaptações para se manter, sendo um fator estressante no dia-a-dia (MORAES; ROLIM, 2011). Considerando, também que alguns transtornos se iniciam a partir dos 12 aos 15 anos de idade (RUDOLPH, 2009) e que podem aumentar dentre as idades de 15 aos 18 anos (GALAMBOS; LEADBEATER; BARKER, 2004). Logo, é uma fase propícia a desenvolver a depressão.

Adolescer não traz somente adversidades, mas amplia a consciência existencial do ser humano para um mundo além dos ciclos familiares e escolares, iniciando o processo de quebra da dependência infantil para a busca de autossuficiência, indagando a pessoa a refletir sobre seus comportamentos e formas de relação (ANTONY, 2013).

A intervenção de psicólogos, terapeutas ocupacionais e psiquiatras são ações vistas como necessárias que asseguram o paciente a uma estabilidade com maior eficácia a longo prazo, além do esforço através da recuperação afetiva entre a pessoa de estado depressivo e seu psicólogo, junto à possível medição de importante ajuda (CARVALHO, *et al.*, 2017). A terapia é um fazer que questiona, indaga, problematiza, escuta, entende, desenvolve empatia, está presente junto ao outro a caminhar em sua jornada. Fazer com que busque significações, ressignificações, entendimentos, criações, qualidade de vida, compreender seu passado, saber lidar com ele e seguir no presente, no agora.

Trata-se de um diálogo ético com o paciente, de entendemos suas posições abstratas e transcendentais, deslocadas de onde a existência ocorre, trazendo ao debate questões de sua dimensão de ser no mundo (BENEVIDES, 2005). Conhecer como é a realidade desta pessoa, quais são suas crenças, formas de viver e conviver, seus gostos e desgostos, olhar para a identidade, o ser humano que foi desenvolvimento até então.

Na clínica, o paciente irá se presentificar e expressar através de seu corpo físico como um meio de comunicação para exteriorizar seu sofrimento (BLOC, *et al.*, 2015). Dessa

maneira, a visão fenomenológica irá propor o contato com esse corpo, o que o lhe foi vivido, sentido e como é este fenômeno depressivo para o paciente (SANTIAGO; HOLANDA, 2013). Iniciando um processo de fala sobre o que está ocorrendo, abrindo espaço para o que antes era sufocante, o indivíduo poderá então se colocar, sentir a si próprio de uma maneira diferente.

A origem da depressão no adolescente não deve ser simplificada ao linear de causa e efeito, há maiores fatores interligados e implícitos que devem ser buscados e considerados (MELO; SIEBRA; MOREIRA, 2017). O processo da psicoterapia poderá entrar em contato com estas questões, começar a compreender seu mundo. Merleau-Ponty (1945/2006) citado por Bloc, *et al.* (2015) traz que o corpo não deve ser visto somente como um objeto que possibilita ser tocando, mas como algo que está enraizado no mundo, como nossa existência, ele reside nesse espaço, não havendo o espaço sem o corpo. E que sem estar presente no corpo, não poderá haver o contato com o mundo, o sujeito deixará de ter apoio e ligação, não estando mais presente no que lhe ocorre ao redor, e conseqüentemente, se descaracterizando (BLOC, 2015).

Cada pessoa vivencia seus afetos e dores de forma singular, com suas respectivas especificidades e particularidades existenciais (FERREIRA; ANTÚNEZ, 2014). Dessa maneira, é preciso conhecer o mundo desse sujeito, o que ocorre e circula seu corpo, trazendo de volta características que ajudam na retomada da presentificação ao corpo, e possibilitando fazer contato com a depressão que está neste.

Considerando a função terapêutica de estabelecer um diálogo na relação, proporcionando um ambiente que permita as manifestações do paciente, onde aspectos de interpretação são colocados e lado, dando espaço para a afetividade e compreensão (FERREIRA; ANTÚNEZ, 2014). Algo que deve ocorrer também ocorre no espaço psiquiátrico, sendo um dos possíveis pilares para o processo de (re)contato com o corpo, acompanhados da psicoterapia, poderá obter melhor progresso (BRASIL, 2016).

A experiência no corpo pede a coexistência do outro para ser reconhecido, diante da depressão, o sujeito deixa de reconhecer o outro, deixando de se reconhecer, ser e viver (BLOC, 2015). Necessitando adotar uma perspectiva de reconhecimento, se distanciando da colaboração com o agravamento do adoecido, se presentificando junto a ele com o acolhimento, escuta e compreensão, tomando conhecimento diante dos fenômenos que acarretaram o início do transtorno. É importante, dentro dessa perspectiva, que se estabeleça o diálogo com o corpo, estar disposto o que este tem a dizer, o que está errado e o que falta. Manter essa dialogicidade consiste no reconhecimento de si, tornar-se presente e contribuir

com a minimização do aparecimento de transtornos que refletem no modo em que nos apropriamos do mundo.

#### 4 CONCLUSÃO

A adolescência é um processo de reconhecimento e (re)descoberta de quem a pessoa é. Estando frente a diversas possibilidades em sua vida, onde, sem maior orientação desta fase, apoio, seja familiar ou de pessoas próximas, poderá gerar sintomas depressivos. Afinal, a adolescência apresenta um novo mundo independente e de maior liberdade de escolha da pessoa, possibilitando maiores descobertas e formação de seu ser social.

Devemos, como profissionais da Psicologia, compreender não apenas a causa da depressão no sujeito, mas como ela ocorre, compreendendo o caráter desse fenômeno através da comunicação de quem está sofrendo. Como é essa experiência e como o adolescente manifesta esse momento? Cada um terá sua característica e motivos próprios para estarem depressivos. Toda vida é única, assim como seus fenômenos e entendimento sobre eles.

É através do acompanhamento psicológico, apoio familiar e o uso de psicofármacos que a depressão pode ser melhor trabalhada e amenizada. Logo, não vem a ser adequado que ocorram julgamentos, preconceitos ou pré-conceitos voltados a indivíduos depressivos, necessitando reconhecer e ouvir o que eles têm a expressar. Incentivando, de forma delicada, a continuar caminhando.

Concluimos que o trabalho conseguiu atingir seus objetivos e reforça a necessidade de uma visão mais humanizada no desafio que é a depressão na adolescência, para além de aspectos de cura ou diagnóstico, logo também importantes. Sendo necessária a desmistificação e o diálogo sobre o assunto com quem está passando pelo fenômeno depressivo junto ao fenômeno da adolescência. Tornando um período mais saudável e de melhores relações futuras.

#### REFERÊNCIAS

ANTONY, Sheila. **O adolescente com transtorno de conduta – a carência afetiva por trás da violência**. In: ROSANA, Zanella (Org.). *A clínica gestáltica com adolescentes: caminhos clínicos e institucionais*. São Paulo: Summus Editorial, 2013.

APA. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais**. 5 ed. Artmed, 2014, 992 p.

BENEVIDES, R. A Psicologia e o Sistema Único de Saúde: Quais Interfaces? **Revista Psicologia & Sociedade**, v. 17, nº 2, p. 21-25. mai/ago. 2005. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/psoc/a/Jm75xgn6kkJ3Pp3ZxvbCsbw/?lang=pt>>. Acesso em: 02 mai. 2021.

BLOC, Lucas *et al.* Fenomenologia do corpo vivido na depressão. **Estudos de Psicologia: Natal**, v. 20, n. 4, p. 217-228, 2015. Disponível em:  
<<https://www.scielo.br/j/epsic/a/SH6DkGnCYvL9XTCrN3QVGKL/?lang=pt>>. Acesso em: 02 mai. 2021.

BRASIL. Estatuto da Criança e do Adolescente. **Lei federal número 8.069, de 13 de julho de 1990**. Rio de Janeiro: CEDECA, 2017. 255 p.

BRASIL. Fundo das Nações Unidas para a Infância. **Adolescência, uma fase de oportunidades**. Nova York: UNICEF, 2011. 138 p.

BRASIL. Organização Mundial da Saúde. **Depressão é tema de campanha da OMS para o Dia Mundial da Saúde de 2017**. Brasília: OMS, 2016.

BRASIL. Organização Mundial da Saúde. **Transtornos mentais**. Brasília: OMS, 2018.

CARVALHO, Serafim *et al.* A Depressão é uma doença que se trata. **Associação de Apoio aos Doentes Depressivos e Bipolares**. Portugal, 2017, 10 p. Disponível em:  
<<https://www.adeb.pt/files/upload/guias/a-depressao-e-uma-doenca-que-se-trata.pdf>>. Acesso em: 04 mai. 2021.

EISENSTEIN, Evelyn. Adolescência: definições, conceitos e critérios. **Revista Adolescência & Saúde**. Rio de Janeiro, v. 2, nº 2, p. 6-7. jun. 2005. Disponível em:  
<<https://cdn.publisher.gn1.link/adolescenciaesaude.com/pdf/v2n2a02.pdf>>. Acesso em: 02 mai. 2021.

FERREIRA, Maristela Vendramel; ANTÚNEZ, Andrés Eduardo Aguirre. Fenomenologia de Michel Henry e a clínica psicológica: sofrimento depressivo e modalização. **Psicologia em Estudo**, v. 19, n. 2, p. 309-319, 2014. Disponível em:  
<<https://www.scielo.br/j/pe/a/zXzgSMbCvdH5q47cVK3YBBK/?lang=pt>>. Acesso em: 02 mai. 2021.

GALAMBOS, Nancy L.; LEADBEATER, Bonnie J.; BARKER, Erin T. Gender differences in and risk factors for depression in adolescence: A 4-year longitudinal study. **International Journal of Behavioral Development**, v. 28, n. 1, p. 16-25, 2004.

GUERRA, Isabel Carvalho. **Pesquisa Qualitativa e Análise de Conteúdo - Sentidos e formas de uso**. 1 ed. Cascais: Principia Editora, Lda., 2008.

MARSH, E. J.; GRAHAM, S. A. **Classificação e tratamento da psicopatologia infantil. Manual de Psicologia Clínica Infantil e do Adolescente: Transtornos Gerais**. 1 ed. São Paulo: Santos, 2004. 433 p.

MELO, Anna Karynne; SIEBRA, Adolfo Jesiel; MOREIRA, Virginia. Depressão em adolescentes: revisão da literatura e o lugar da pesquisa fenomenológica. **Psicologia: ciência e profissão**, v. 37, n. 1, p. 18-34, 2017. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/pcp/a/xxLzwTVJrHKW7fZkWhQwjJq/?lang=pt>>. Acesso em: 03 mai. 2021.

MIRABELLA, Ana Maria. **Afetividade na adolescência**. In: ROSANA, Zanella (Org.). *A clínica gestáltica com adolescentes: caminhos clínicos e institucionais*. São Paulo: Summus Editorial, 2013.

MORAES, A. B. A.; ROLIM, G. S. **Algumas reflexões analítico-comportamentais na área da psicologia da saúde. Clínica analítico-comportamental: Aspectos teóricos e práticos**. 1 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 312 p.

NUNES, T. A.; COSTA, D. B. S. **Significados da depressão: uma perspectiva fenomenológica**. Instituto de Treinamento e Pesquisa em Gestalt-Terapia de Goiânia-GO – ITGT-GO. Goiânia, 2019. Disponível em: <[https://itgt.com.br/wp-content/uploads/2020/04/TCC\\_Thiago-Andrade-Nunes\\_Gr.29.pdf](https://itgt.com.br/wp-content/uploads/2020/04/TCC_Thiago-Andrade-Nunes_Gr.29.pdf)>. Acesso em: 03 jun. 2021.

PAPALIA, Diane E.; FELDMAN, Ruth D. **Desenvolvimento Humano**. 12 ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. 800 p.

PORTO, José Alberto Del. Conceito e diagnóstico. **Revista Brasileira de Psiquiatria**. São Paulo, v. 21, p. 6-11. mai. 1999. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbp/a/dwLyt3cv3ZKmkMLXv75Tbxn/?lang=pt>>. Acesso em: 02 mai. 2021.

RUDOLPH, K. D. Adolescent depression. **Handbook of depression**. 2 ed. Nova York: Guilford Press, 2009. 708 p.

SANTIAGO, Anielli; HOLANDA, Adriano Furtado. Fenomenologia da depressão: uma análise da produção acadêmica brasileira. **Revista da Abordagem Gestáltica: Phenomenological Studies**, v. 19, n. 1, p. 38-50, 2013. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/3577/357735557004.pdf>>. Acesso em: 02 mai. 2021.

SILVA, J. M. O.; LOPES, R. L. M.; DINIZ, N. M. F. Fenomenologia. **Revista Brasileira de Enfermagem REBEn**, v. 61, n. 2, p. 254-257. mai/abr. 2008. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/7y7W8mcJns5c4TY4hgGBqWg/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 02 mai. 2021.

SILVEIRA, Denise Tolfo; CORDOVA, Fernanda Peixoto. A pesquisa científica. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. p. 33-44, 2009. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/213838/000728731.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 02 mai. 2021.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.

## CAPÍTULO 8

### A IMPORTÂNCIA DO VÍNCULO NO CONTEXTO GRUPAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA EM ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL

### THE IMPORTANCE OF LINKAGE IN THE GROUP CONTEXT: A REPORT OF EXPERIENCE IN PROFESSIONAL GUIDANCE

**Vitor Célio Souza Lana**

Graduando em Psicologia pela Fundação Presidente Antônio Carlos – FUPAC

**Maria Clara Silva Peixoto**

Graduanda em Psicologia pela Fundação Presidente Antônio Carlos – FUPAC

**Júlia Loren dos Santos Rodrigues**

Mestre em Psicologia, docente do curso de Psicologia da FUPAC

#### Resumo

**Objetivo:** Considerando a Orientação Profissional como um processo de análise da escolha, conforme proposto pela fenomenologia, ressalta-se a relevância do vínculo para a realização desta prática. Nesse sentido, este estudo tem o objetivo de analisar a importância do vínculo no processo de Orientação Profissional em grupo, a partir de uma análise fenomenológica.

**Metodologia:** Trata-se de um relato de experiência, orientado por uma abordagem descritiva fenomenológica de uma experiência grupal em Orientação Profissional, realizado a partir da oferta de estágio do curso de Psicologia da Fundação Presidente Antônio Carlos de Conselheiro Lafaiete/MG, realizado com alunos que estão no 2º ou 3º ano do ensino médio.

**Resultados e discussões:** Diante da Orientação Profissional realizada, foi possível observar a construção e o desenvolvimento gradual do vínculo no decorrer dos encontros, através de uma aceitação e compromisso dos orientadores, juntamente com uma disposição e engajamento dos orientandos, facilitou para o estabelecimento e a manutenção do vínculo durante todo o processo. **Considerações Finais:** O estabelecimento do vínculo se caracterizou enquanto fator primordial para que o processo contemplasse os sujeitos em suas singularidades, favorecendo a expansão da capacidade de interação dos participantes.

**Palavras-Chaves:** Vínculo; Orientação Profissional; Fenomenologia.

#### Abstract

**Objective:** Considering Professional Guidance as a process of analysis of choice, as proposed by phenomenology, the relevance of the linkage for the realization of this practice is highlighted. In this sense, this study aims to analyze the importance of linkage in the group Professional Guidance process, based on a phenomenological analysis. **Methodology:** This is an experience report, from a phenomenological descriptive approach of a group experience in Professional Guidance, accomplish from the offer of internship in the Psychology course of

Fundação Presidente Antônio Carlos de Conselheiro Lafaiete/MG, carried out with students who are in the 2nd or 3rd year of high school. **Results and discussions:** In view of this Professional Guidance, it was possible to observe the construction and gradual development of the linkage during the meetings, through an acceptance and commitment of the advisors, together with a willingness and engagement of the mentees, facilitated the establishment and maintenance of the linkage throughout the process. **Final Considerations:** The establishment of the linkage was characterized as a primordial factor for the process to contemplate the subjects in their singularities, favoring the expansion of the participants' capacity for interaction.

**Keywords:** Linkage; Professional Guidance; Phenomenology.

## 1 INTRODUÇÃO

A Orientação Profissional pode ser considerada uma prática que visa proporcionar autoconhecimento e suporte as demandas trazidas por pessoas que estão em fase de escolha e planejamento profissional (LEVENFUS, 2017). Assim, é um processo realizado muitas das vezes através de um planejamento prévio, em que através dos encontros, busca-se trabalhar as diversas demandas que perpassam o sujeito em processo de escolha, tais como autoconhecimento, aspectos familiares e sociais, mercado de trabalho, desafios da contemporaneidade, dentre outros, podendo ser feito em todas as fases de vida, tanto individualmente como em grupo, não se limitando obrigatoriamente a idade, área, grupo ou organização social (RIBEIRO, 2003).

No contexto grupal, a Orientação Profissional se desenvolve por meio de uma relação entre orientador e orientandos, de modo que através dos relatos e vivências trazidos pelos participantes, suas experiências se articulam com as dos outros integrantes, facilitando assim para o funcionamento da interação grupal (FRIEDMAN; LOPES; RIBEIRO, 2011). Assim, desprende-se a importância da criação do vínculo dentre os participantes no contexto grupal, para que estes possam se sentir suficientemente confortáveis e dispostos a trazerem suas vivências subjetivas de modo autêntico, tendo estabelecido uma confiança no grupo (FRIEDMAN; LOPES; RIBEIRO, 2011).

Pichon Riviére (2007) afirma que os vínculos são estabelecidos através de relações interpessoais entre os sujeitos, manifestados a partir do contexto social aos quais estão inseridos. Assim, aponta que no contexto grupal os vínculos favorecem trocas intersubjetivas, facilitando para uma maior interação dentre os membros do grupo ao promover uma maior abertura para uma relação dialética de comunicação e troca de experiências. Nesse sentido, a construção do vínculo no grupo possibilita a partilha de significados, conhecimentos e

valores, de modo que a partir destas interações, “o sujeito pode referenciar-se no outro, encontrar-se com o outro, diferenciar-se do outro, opor-se a ele e, assim, transformar e ser transformado por este” (BASTOS, 2010, p.162). Não obstante, a intersubjetividade fenomenológica implica no reconhecimento de diferentes subjetividades, que por meio do vínculo estabelecido, resulta em relações que favoreçam a troca e a produções de novos significados (LINDENMEYER, 2021).

Segundo Heidegger (1986/2005), a escolha se diz pela indeterminação originária de cada *ser-aí*, que por ser indeterminado desde o início de sua existência, precisa se projetar ao mundo, se familiarizando e se ocupando, sendo necessário um constante processo de decisão e construção. Nesse processo, um sujeito pode viver de forma pessoal ou impessoal, sendo que, quando ele exerce sua liberdade de escolha de forma responsável e se abrindo a possibilidades de mudanças, considerando todos os fenômenos que perpassam sua existência, ele tende a viver de forma autêntica. De outro modo, o vivenciar da existência inautêntica se expressa quando ele se fixa em um modo-de-ser se que restrinja suas possibilidades.

Nesta perspectiva, uma das formas em que se dão as relações entre os sujeitos, para Heidegger, é o cuidado em liberdade (entre o *ser-aí* e os outros em seus modo-de-ser), de modo que este cuidado se funda na possibilidade de que cada sujeito possa fazer sua própria escolha, vislumbrando suas possibilidades existenciais (HEIDEGGER, 1986/2005).

No contexto da Orientação Profissional, sob uma análise fenomenológica, esta prática passa a ser admitida como um processo de análise da escolha profissional, visto que cabe ao orientando projetar suas escolhas através de uma decisão singular e autêntica, por meio da identificação das questões que perpassam seu processo de escolha. Assim, o orientador deve acompanhar o desenvolvimento do orientando, ajudando-o a perceber suas possibilidades existenciais e abrindo-se assim para a liberdade de escolha. Destaca-se, a partir do conceito de cuidado e preocupação que Heidegger propõe, que este processo precisa ser feito de forma respeitosa, favorecendo com que o orientando faça suas próprias escolhas (FEIJOO; MAGNAN, 2012).

A partir disto, é possível refletir sobre a forma com que essas questões devem ser abordadas em um processo de Orientação Profissional, de modo que o orientador deve construir um ambiente propício para que essas questões sejam trabalhadas de forma cuidadosa e o vínculo possa ser devidamente estabelecido.

Nesta perspectiva, considerando a Orientação Profissional como um processo de análise de escolha, conforme proposto pela fenomenologia, ressaltando a relevância do vínculo para a realização desta prática, este estudo tem o objetivo de analisar a importância do

vínculo no processo de Orientação Profissional em grupo, a partir de um relato de experiência descritivo embasado por uma análise fenomenológica.

## **2 METODOLOGIA**

Para cumprir o objetivo proposto, foi realizado um relato de experiência, a partir de uma abordagem descritiva fenomenológica de uma experiência grupal em Orientação Profissional, realizado a partir da oferta de estágio do curso de Psicologia da Fundação Presidente Antônio Carlos de Conselheiro Lafaiete/MG. A captação dos participantes ocorreu através de um questionário divulgado em redes sociais, em que os mesmos respondiam ter interesse e disponibilidade para participar do processo, tendo como critério estar cursando o 2º ou 3º ano do Ensino Médio. A aceitação voluntária para participação no processo foi confirmada por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, pelo responsável legal, e Termo de Assentimento Livre e Esclarecido, pelo adolescente/orientando. Faz-se importante salientar que esta pesquisa seguiu os princípios de pesquisa científica com humanos conforme orientado na Resolução N° 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

A análise fenomenológica se caracteriza por um método de pesquisa constituído em uma trajetória que busca compreender questões relacionadas a um fenômeno através do modo como ele se apresenta a consciência dos sujeitos, formulada com base em suas experiências (MINAYO, 2014). Tal método, compõe-se em uma forma de pesquisa onde o fenômeno é valorizado tal como ele se mostra imerso em um contexto de sentido (HOLANDA, 2006).

Esta análise fenomenológica permite uma maior compreensão dos modos de ser no mundo dos sujeitos a partir de uma relação de ser-com estabelecida, aqui, entre orientador e orientando. Por meio desse tipo de investigação, o objetivo é alcançar um entendimento da forma com que os sujeitos participantes se relacionam com as possibilidades de escolhas que perpassam seu planejamento profissional.

O processo de Orientação Profissional citado desenvolveu-se em dez encontros previamente estruturados, distribuídos em uma entrevista inicial semiestruturada, oito encontros de intervenção e uma entrevista final devolutiva, contando com nove orientandos e três estagiários. Os encontros ocorreram uma vez por semana, com duração de uma hora e trinta minutos. Utilizou-se como referência principal para orientação acerca do planejamento dos encontros, o material organizado por Lucchiari (1992). Além disso, a produção de Feijoo e Magnan (2012) foram fundamentais para a construção e direcionamento do processo no que tange aos seus princípios teóricos e analíticos, centrados na compreensão fenomenológico-existencial, e a teorização de Pichon-Riviére (2007) foi estruturante para análise do processo

grupal e da construção de vínculos desenvolvida em prol da realização da tarefa de refletir e posicionar-se frente à um horizonte histórico que anuncia a possibilidade de ser realizada uma escolha profissional.

Devido ao cenário atual de pandemia, os encontros foram realizados virtualmente por meio da plataforma *Google Meet*. Siqueira e Russo (2018) ressaltam que o modelo de práticas clínicas mediados por tecnologias da informação e comunicação apresentam diversos estudos que garantem evidências científicas e segurança para esta modalidade de atendimento.

Destarte, a partir da realização dos encontros, foi desenvolvida uma análise descritiva fenomenológica dos orientandos, buscando compreender de que modo a construção e presença do vínculo contribuiu para a realização deste processo. Assim, a análise será feita com ênfase na compreensão dos aspectos dinâmicos da experiência humana dos orientandos, centrando-se no contexto daqueles que estão vivenciando o fenômeno (MINAYO, 2014).

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Diante da Orientação Profissional realizada, foi possível observar a construção e o desenvolvimento gradual do vínculo no decorrer dos encontros. De acordo com Gulassa (2007), o vínculo é compreendido enquanto o estabelecimento de uma relação de confiança e respeito desenvolvida entre duas ou mais pessoas. No contexto grupal, esta relação facilita com que os membros interajam e compartilhem suas experiências pertinentes aos objetivos do grupo (PICHON-RIVIÉRE, 2007).

Deste modo, durante os encontros, foram utilizadas diversas dinâmicas e outras atividades para auxiliar no debate acerca do tema proposto para cada encontro. Destaca-se, no primeiro encontro, logo após a apresentação de todos membros, a utilização uma dinâmica em que os orientandos deveriam conversar entre eles, dizendo duas características pessoais, sendo somente uma verdadeira, de modo que os outros participantes deveriam adivinhar qual de fato era a característica que o outro participante possuía. Desta forma, pode-se observar que esta dinâmica favoreceu com que eles interagissem entre si e se conhecessem melhor, de modo que, foi perceptível a participação de todos durante a atividade, na expectativa em adivinhar qual é a característica do outro integrante.

Ademais, partindo do conceito de vínculo proposto por Pichon-Riviére (2007), depreende-se que esta dinâmica inicial favoreceu trocas intersubjetivas, auxiliando para o estabelecimento de uma relação de proximidade entre eles, que permaneceu e evoluiu no decorrer dos outros encontros. Essas trocas possibilitaram aos participantes a construção

gradativa de uma identidade grupal, entendida nesse contexto como um elemento importante para a criação de um sentimento de pertença (em relação ao grupo) e pertinência (em relação à tarefa).

Observou-se também, que à medida que os encontros avançavam, os integrantes eram mais participativos, de modo que todos traziam suas colocações e experiências gradativamente, realizando as dinâmicas e atividades propostas e interagindo junto ao grupo. Esta atitude gradativa de maior interação pode ser relacionada ao vínculo, uma vez que as colocações dos integrantes vinham relacionadas a falas de outro participante, na medida em que eles iam estabelecendo maiores interações entre si, conforme pôde ser visto no terceiro encontro, no qual objetiva-se debater acerca das dinâmicas familiares e sociais presentes no processo de escolha, sendo que após a fala de um dos integrantes acerca da influência exercida pelas mídias sociais nas escolhas, outro integrante complementou dizendo: *“Concordo muito. As redes sociais acabam influenciando nas decisões que tomamos, também sinto essa influência bem parecida como ele falou”* (SIC).

O processo gradual de interação dentre os participantes também reflete na atitude dos orientadores, que cada vez menos tinham a necessidade de convidar os participantes a fala, tendo em vista que os mesmos conversavam mais entre si, fazendo suas colocações logo após a fala do outro, partilhando assim suas experiências em consonância ao grupo.

No quarto encontro, com o objetivo de trazer maiores informações aos participantes acerca dos campos profissionais, e perfazendo assim reflexões acerca da escolha profissional, foi proposto aos orientandos que apresentassem a profissão que desejavam realizar seguido pelos motivos que sustentam o seu interesse. Na medida em que um dos participantes citou o interesse em fazer Direito e tornar-se delegado, outro integrante, que tinha outros interesses profissionais, citou: *“Vai estudar muito e propor várias leis boas pro país”* (SIC). Posteriormente, no momento em que outro integrante comentou o interesse em Arquitetura, outra jovem citou *“Também quero ser Arquiteta, podemos ser colegas de profissão”* (SIC).

Por conseguinte, observou-se que as profissões e objetivos variavam de acordo com cada integrante. No entanto, notou-se o respeito e acolhimento dentre todos os membros, de modo que não houve julgamento ou qualquer comentário negativo relacionado a escolha do outro. Deste modo, pode-se notar este respeito dentre os membros dos grupos como aspecto primordial para a manutenção de vínculo. Conforme aponta Gulassa (2007), o respeito é uma das características necessárias para o desenvolvimento da afetação, e conseqüentemente do vínculo grupal.

De acordo com Fossa (2012), o vínculo se inicia em uma proposta de apoio e compromisso por parte do sujeito, de modo que, a partir de uma disposição da outra pessoa, desenvolve-se gradualmente uma relação congruente, sendo estabelecido um laço de confiança e respeito entre ambos, compartilhando uma compreensão mútua de si e de sua experiência.

Portanto, ressalta-se que durante a Orientação Profissional, a atitude de aceitação dos orientadores, dada pela abertura para que os participantes trouxessem suas vivências, e compromisso, por meio da elaboração das dinâmicas e dos objetivos propostos antecipadamente para cada encontro, juntamente com uma disposição e engajamento dos orientandos no processo, facilitou para o estabelecimento e a manutenção do vínculo durante todos o processo. Alcançou-se, deste modo, um processo satisfatório de análise da escolha profissional, visto que este facilitou aos jovens participantes a reflexão e análise acerca da profissão futura e as possibilidades referentes aos processos subjacentes a profissão, bem como auxiliou-se na elaboração dos planejamentos pessoais e profissionais almejados.

Conforme citado por um dos orientandos na entrevista final: *“A orientação foi ótima, expandiu minha mente e fez eu ver várias opções que posso seguir”* (SIC). E, acerca do vínculo estabelecido, também foi citado *“sentirei falta do processo, era muito bom falar sobre tudo que penso quanto ao futuro e ouvir os dos outros, eu me sentia confortável, e fez eu sentir que não estava sozinho nesse desafio de escolher o que seguir”* (SIC).

Diante disto, seguindo os pressupostos da abordagem fenomenológica-existencial, reflete-se que a postura dos estagiários de manter os devidos cuidados com rótulos e preconceitos existentes sobre as opiniões culturais fez com que os próprios orientandos participantes sustentassem um respeito pelas vivências e experiências de cada um. Foi possível perceber a existência de modos-de-ser diferentes dentro do grupo, e junto com isso, o entendimento e a aceitação da importância de considerar todos em sua unicidade, uma vez que cada pessoa possui um processo diferente e único de escolha profissional.

Segundo Paula *et al.*, (2014), a caracterização da pesquisa orientada por um ponto de vista fenomenológico se dá pela possibilidade de o pesquisador perceber as singularidades de cada pessoa, colocando o respeito pelas experiências de cada um como o principal exercício durante o processo, além de procurar favorecer as expressões de cada participante sem o direcioná-los para algum tipo de resposta específica. Amparado por essa compreensão, portanto, foi construído e analisado o processo de Orientação Profissional desenvolvido.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Neste estudo, foi apresentado um relato de experiência de Orientação Profissional em grupo, no intuito de analisar a importância e a presença do vínculo neste processo através de uma análise descritiva fenomenológica. Destarte, partindo da proposta fenomenológica de Feijoo e Magman (2012) acerca da Orientação Profissional, que consideram este processo enquanto uma análise de escolha, ressalta-se que o papel que cabe ao analista é o de acompanhar os sujeitos em seus modos próprios de ser e de se expressar, facilitando uma maior visualização de suas possibilidades de escolha.

Pode-se observar a partir do relato dos participantes, que o estabelecimento do vínculo se caracterizou enquanto fator primordial para que o processo contemplasse os sujeitos em sua autenticidade, favorecendo a expansão de suas capacidades de interação, por meio da utilização de dinâmicas e outros instrumentos que favoreciam a integração e a troca de experiências. Assim, no contexto grupal, o vínculo se torna importante para que seja possível a construção de um processo que aceite as singularidades de cada ser e favoreça a confiança e o acolhimento dentre os membros do grupo.

Ademais, observou-se que o vínculo exige características de ambas partes, de modo que, no contexto da Orientação Profissional, foi necessário aos orientadores aceitação, compromisso e escuta, e disposição e engajamento por parte dos orientandos. Destaca-se que as atividades utilizadas, como as dinâmicas interativas, bem como a postura dos orientadores, embasada por uma proposta fenomenológica, podem ser um recurso facilitador para aumentar as trocas intersubjetivas, bem como facilitar e ampliar a expressão da criatividade dos participantes.

## **REFERÊNCIAS:**

BASTOS, A. B. I. A técnica de grupos operativos à luz de Pichon-Riviére e Henri Wallon. **Psicólogo Informação**. v.14, n.14, p.160-169, 2010

FEIJOO, A. M. L. C.; MAGNAN, V. C. Análise da escolha profissional: uma proposta fenomenológico-existencial. **Psicologia: Ciência e Profissão** [online]. v.32, n.2, p.356-373, 2012

FOSSA, P. Obstáculos del proceso terapéutico: Una revisión del concepto de vínculo y sus alteraciones. **Revista de Psicología GEPU**, v.3, n., p.101-126, 2012

GULASSA, D. Vínculo e confiança em atendimento psicoterapêutico psicodramático grupal com presidiários. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v.27, n.2, p.332-341, 2007

HEIDEGGER, M. **Ser e tempo: parte I e II** (Márcio de Sá Cavalcante Shuback, trad.). 15. ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2005

HOLANDA, A. Questões sobre pesquisa qualitativa e pesquisa fenomenológica. **Análise Psicológica**, Lisboa, v. 24, n. 3, p.363-372, 2006.

LEVENFUS, R. **Orientação vocacional e de carreira em contextos clínicos e educativos**. Editora Artmed, 2017

LINDENMEYER, L. L. Da intersubjetividade husserliana à solidariedade gadameriana: considerações sobre a vida compartilhada. **Ekstasis: Revista de Hermenêutica e Fenomenologia**. v.10, n.1, p.85-100, 2021

LUCCHIARI, D. H. P. S. **Pensando e vivendo a orientação profissional**. Grupo Editorial Summus, 1992

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: Pesquisa qualitativa em saúde**. Editora Hucitec, 2014

PAULA, C. C. et al. Modos de condução da entrevista em pesquisa fenomenológica: relato de experiência. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v.67, n.3, p. 468-472, 2014

PICHON-RIVIÉRE, E. **Teoria do vínculo**. São Paulo: Martins Fontes, 2007

RIBEIRO, M. A. Demandas em orientação profissional: um estudo exploratório em escolas públicas. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, v.4, n.2, p.141-151, 2003

SILVA, A. L. P.; SOARES, D. H. P. A orientação profissional como rito preliminar de passagem: sua importância clínica. **Psicologia em estudo**. v.6, n.2, p.115-121, 2001

SIQUEIRA, C. A.; RUSSO, M. N. **Psicoterapia on-line: Ética, segurança e evidências sobre práticas clínicas mediadas por tecnologias**. São Paulo: Editora Zagadoni, 2018

## CAPÍTULO 9

### ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE CÂNCER ORAL DIAGNOSTICADOS NO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS-SP

#### EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF ORAL CANCER CASES DIAGNOSED IN THE CITY OF FERNANDÓPOLIS-SP

**Mônica Ribeiro de Oliveira Santana**

Discente da Faculdade de Odontologia da Universidade Brasil

**Monica Moreno de Carvalho**

Discente da Faculdade de Odontologia da Universidade Brasil

**Natalia Alves Zequin**

Discente da Faculdade de Odontologia da Universidade Brasil

**Caroline Liberato Marchioli**

Discente da Faculdade de Odontologia da Universidade Brasil

**Isabelli karoline Suave Silva**

Discente da Faculdade de Odontologia da Universidade Brasil

**Joyce Alves Silva**

Discente da Faculdade de Odontologia da Universidade Brasil

**Luciana Estevam Simonato**

Doutora em Engenharia Biomédica pela Universidade Brasil

#### Resumo

**Objetivo:** O objetivo desse estudo foi avaliar o perfil epidemiológico dos casos de câncer de boca diagnosticados no município de Fernandópolis/SP. **Metodologia:** Os métodos para elaboração desse estudo foram através de avaliação dos pacientes diagnosticados com câncer de boca no Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) do município de Fernandópolis/SP durante o período de 2014 a 2020. Para compor este estudo foi realizada uma revisão na literatura com os descritores em saúde neoplasias Bucais, diagnóstico bucal e odontologia Preventiva. **Resultados e discussão:** O carcinoma espinocelular (CEC) consiste em uma neoplasia maligna desenvolvida a partir do epitélio de revestimento da mucosa oral. Sua incidência e o diagnóstico tardio preocupam, já que o prognóstico piora a medida que o estadiamento aumenta. Foram avaliados os pacientes diagnosticados com câncer de boca no Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) do município de Fernandópolis/SP durante o período de 2014 a 2020. Foram diagnosticados 28 casos, sendo 23 em pacientes do sexo masculino e 5 do sexo feminino. A média de idade foi de XX anos, variando de XX a XX anos. As localizações das lesões foram predominantes em borda lateral da língua e rebordo alveolar inferior, seguido do assoalho bucal. A maioria teve gradação histopatológica de moderada diferenciação. **Conclusão:** Vários estudos abordam a importância do cirurgião-dentista na redução do câncer bucal, com a sua participação na prevenção, antecipação do diagnóstico, orientação sobre os tratamentos e reabilitação dos pacientes. Dessa forma,

podemos concluir que os dados encontrados neste estudo corroboram com o perfil epidemiológico nacional.

**Palavras-chave:** Neoplasias Bucais; Diagnóstico Bucal; Odontologia Preventiva.

### Abstract

**Objective:** The aim of this study was to evaluate the epidemiological profile of cases of oral cancer diagnosed in the municipality of Fernandópolis/SP. **Methodology:** The methods used to prepare this study were through the evaluation of patients diagnosed with oral cancer at the Center for Dental Specialties (CEO) in the municipality of Fernandópolis/SP during the period from 2014 to 2020. To compose this study, a literature review was carried out with the health descriptors Oral neoplasms, oral diagnosis and Preventive Dentistry. **Results and discussion:** Squamous cell carcinoma (SCC) is a malignant neoplasm that develops from the lining epithelium of the oral mucosa. Its incidence and late diagnosis are of concern, since the prognosis worsens as staging increases. Patients diagnosed with oral cancer at the Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) in the municipality of Fernandópolis/SP during the period from 2014 to 2020 were evaluated. Twenty-eight cases were diagnosed, 23 in male and 5 in female patients. The mean age was XX years, ranging from XX to XX years. The locations of the lesions were predominantly in lateral border of the tongue and inferior alveolar ridge, followed by the oral floor. Most had histopathologic gradation of moderate differentiation. **Conclusion:** Several studies have discussed the importance of the dentist in reducing oral cancer, with their participation in prevention, anticipation of diagnosis, guidance on treatment and rehabilitation of patients. Thus, we can conclude that the data found in this study corroborate the national epidemiological profile.

**Keywords:** Oral Neoplasms; Oral Diagnosis; Preventive Dentistry.

## 1 INTRODUÇÃO

No Brasil, a incidência de câncer bucal é considerada uma das mais altas do mundo, estando entre os seis tipos de câncer mais comuns que acometem o sexo masculino e entre os oito mais recorrentes no sexo feminino “VOLKWEIS *et al*, 2014”.

O Instituto Nacional de Câncer (2019) relata que a neoplasia que mais acomete em região de cabeça e pescoço é representado em 90% dos casos pelo carcinoma espinocelular (CEC) e os outros 10% representados por neoplasias mesenquimais de glândulas salivares.

A etiologia do câncer bucal é multifatorial, sendo que na maioria dos casos está relacionada a fatores ambientais, principalmente ao estilo de vida. Dentre alguns fatores predisponentes tem-se a profissão, local de residência, nutrição e predisposição genética “SOARES; NETO; SANTOS, 2019”.

Estudos têm demonstrado que o consumo excessivo de bebidas alcoólicas está associado à deficiência de nutrientes, o que parece contribuir de forma independente para a carcinogênese oral “MARTINS *et al*, 2014; BORGES *et al*, 2009”.

O tabagismo tem grande impacto negativo na qualidade de vida dos fumantes, sendo vinculado a mais de 20 tipos de câncer. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, cerca de 6 milhões de pessoas morrem a cada ano no mundo devido o hábito tabagista “VIEIRA; AGUIAR; SOUZA, 2015; LEITE *et al*, 2021”.

O exame físico cuidadoso da cavidade oral favorece a identificação de lesões precursoras e/ou iniciais desta patologia, embora exames complementares sejam necessários, como a biópsia, para conclusão diagnóstica. No entanto, no Brasil o índice de identificação de lesões malignas bucais é muito baixo, “SOARES; NETO; SANTOS, 2019”.

O câncer oral representa um grande problema de saúde pública, com taxas de incidência, mortalidade e sobrevida bastante variáveis em todo o mundo “ARANTES *et al*, 2021”. Com isso o objetivo deste estudo epidemiológico dos casos de câncer de boca diagnosticados no município de Fernandópolis/SP, poderá alertar os profissionais de saúde oral sobre a importância de uma anamnese criteriosa nos pacientes a fim de obter um diagnóstico precoce.

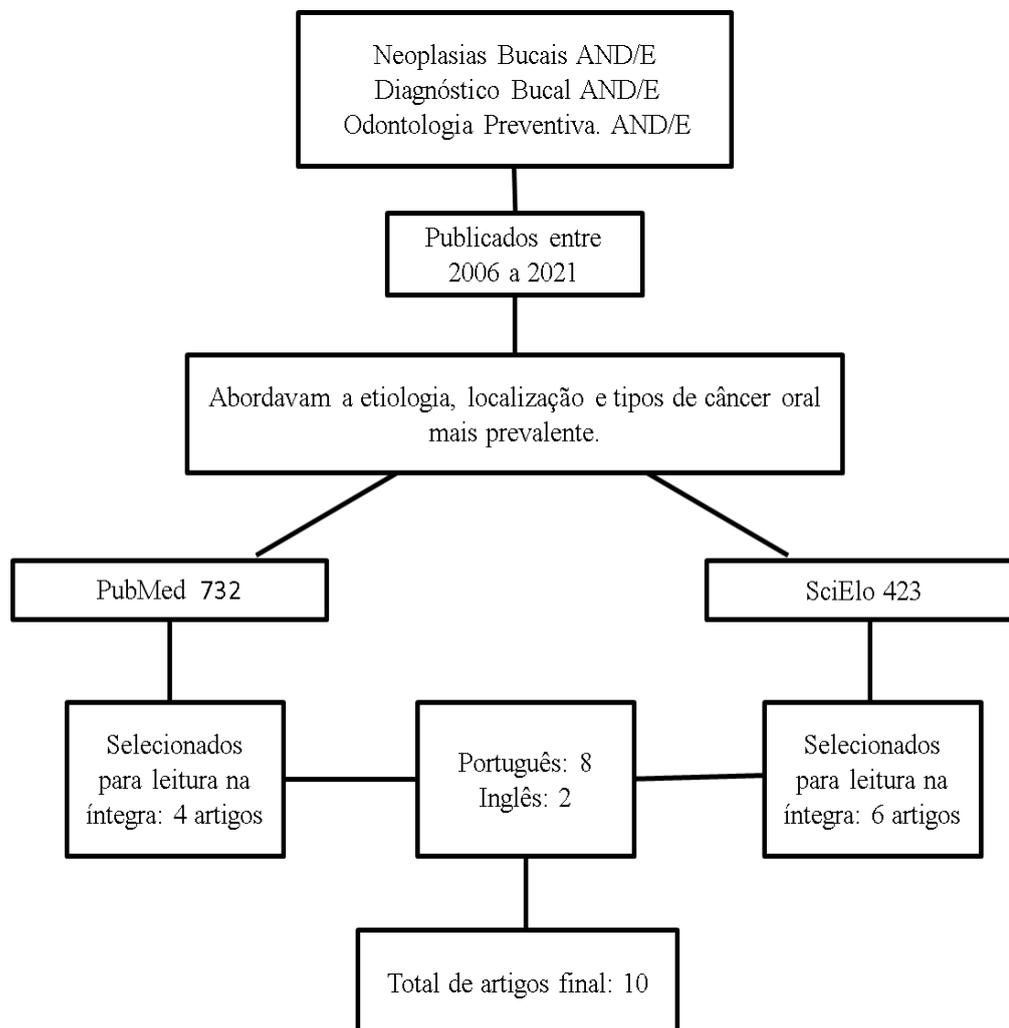
## **2 METODOLOGIA**

Os métodos para elaboração desse estudo foram através de avaliação dos pacientes diagnosticados com câncer de boca no Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) do município de Fernandópolis/SP durante o período de 2014 a 2020. Durante as avaliações destes pacientes foi apresentado o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), para a divulgação dos dados.

Para compor este estudo foi realizada uma revisão na literatura com os descritores em saúde neoplasias Bucais, diagnóstico bucal e odontologia preventiva para avaliar a incidência do câncer oral, assim foi selecionado artigos científicos através de “critérios de inclusão” e “critérios de exclusão”.

Critérios de inclusão foram de artigos que estivesse completo, idioma português e inglês, que foram publicados no período entre 2006 á 2021 que abordavam a etiologia, localização e tipos de câncer oral mais comum. Critérios de exclusão foram de artigos não disponíveis de forma de gratuita e artigos que se encontravam repetidos nas bases de dados.

**Figura 1:** Fluxograma referente ao quantitativo de artigos científicos nas bases de dados conforme os critérios de inclusão.



**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

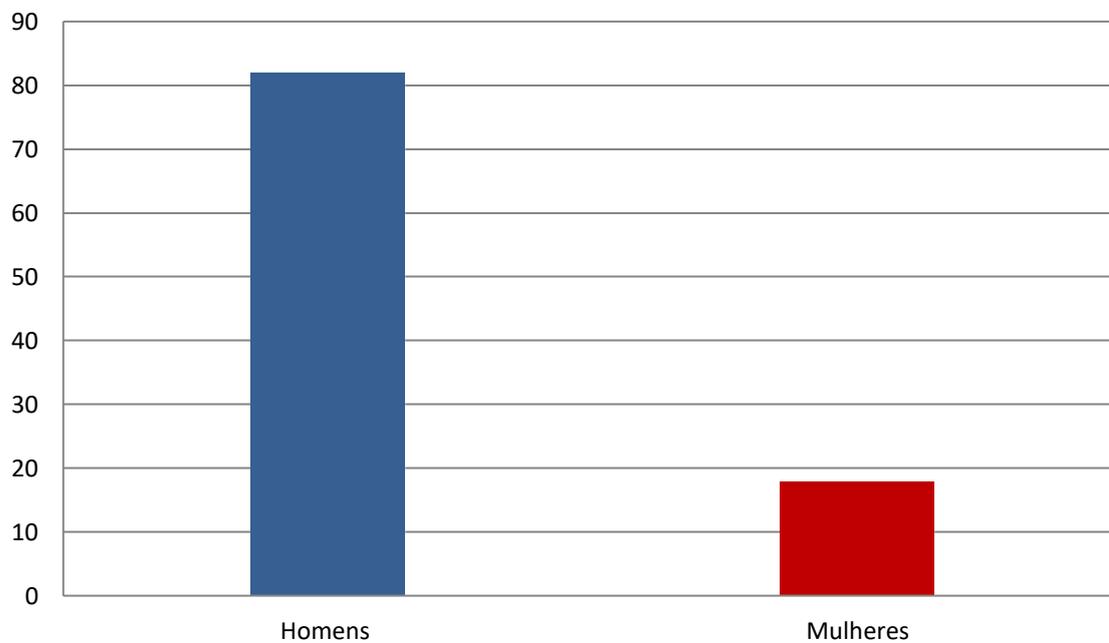
Foram diagnosticados 28 casos de câncer de boca no Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) do município de Fernandópolis/SP entre os anos de 2014 e 2020, sendo 23 pacientes do sexo masculino e 5 do sexo feminino (Figura 2).

A semelhança dos dados divulgados pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA), que aponta o câncer de boca como o 6º mais frequente nos homens, à exceção do câncer de pele não melanoma, os mais comuns são: próstata (29,2%), cólon e reto (9,1%), pulmão (7,9%), estômago (5,9%) e cavidade oral (5,0%).

A média de idade dos 28 pacientes diagnosticados com câncer de boca foram variadas entre os adultos jovens e idosos, corroborando com Volkweis e colaboradores (2014) que

mostraram no seu estudo que a faixa etária variou dos 27 aos 84 anos, onde 68,49% situavam-se acima dos 50 anos de idade.

**Figura 2:** Distribuição pelo sexo dos pacientes diagnosticados com câncer de boca (n=28) diagnosticados no CEO de Fernandópolis/SP.

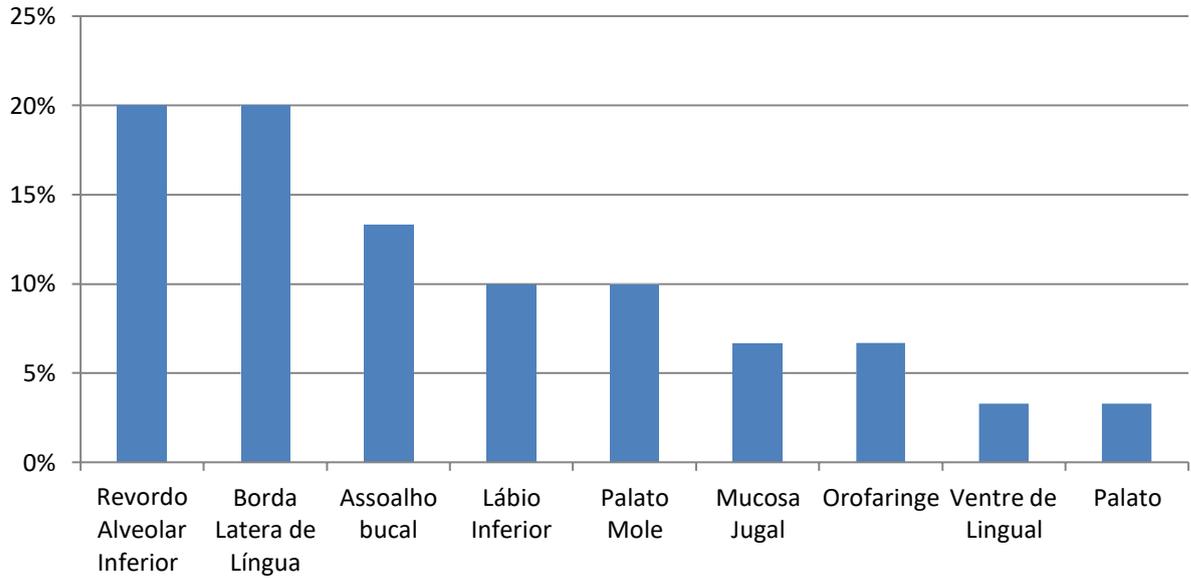


**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

As lesões ocorreram em 11 localizações diferentes, sendo mais predominante em borda lateral da língua e rebordo alveolar inferior com 20% cada um, seguida pelo assoalho bucal com 13% dos casos diagnosticados. “MORO *et al.* 2018” relataram que a língua foi a localização da lesão mais prevalente (28%), seguida de outras partes da boca (23%), lábio (20%), orofaringe (15%) e assoalho (14%) em estudo realizado com 254 pacientes diagnosticados com câncer de boca e orofaringe.

A literatura relatou que a localização anatômica influenciou na sobrevida dos pacientes, sendo que tumores localizados na região de orofaringe apresentaram piores índices de sobrevida, enquanto os que se localizavam no lábio obtiveram os melhores índices. Diante destes dados observou-se nos estudos que não houve diferenças estatisticamente significativas em relação à sobrevida de acordo com idade, sexo, etnia, escolaridade e grau histológico “ALMEIDA *et al.*, 2011”

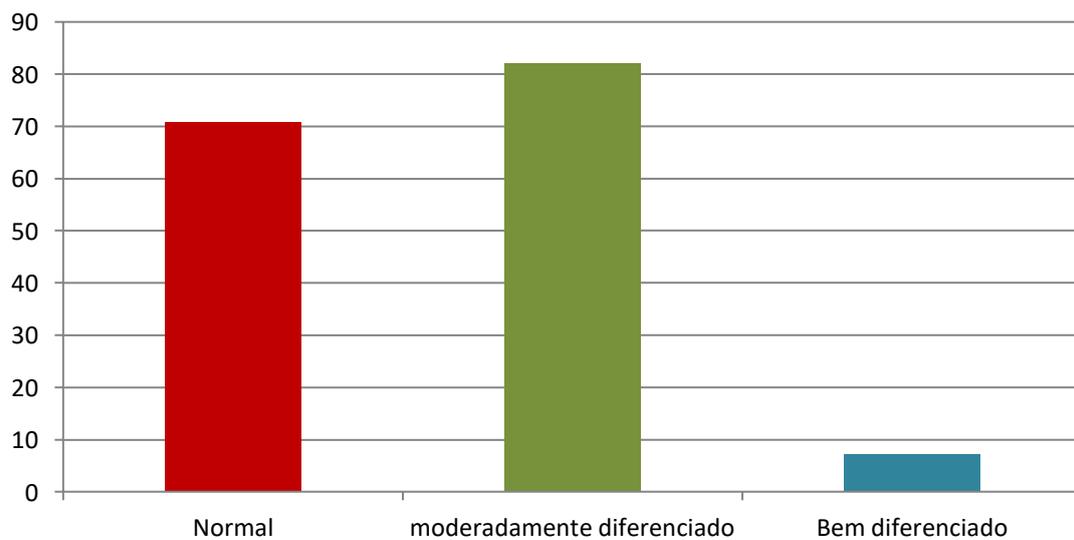
**Figura 3:** Principais sítios de acometimento do câncer oral.



**Fonte:** Elaborada pelo autor, 2021.

Grande parte dos casos diagnosticados foram classificados histopatologicamente como moderadamente diferenciados, ou seja, 83.1% de todos os casos avaliados (Figura 4), assim como no estudo de “MORO *et al.* 2018” cuja distribuição dos casos, de acordo com o grau histológico da lesão, apresentou 49% de CEC moderadamente diferenciado, 33% bem diferenciado e 12% pouco diferenciado.

**Figura 4:** Distribuição pela gradação histopatológica dos pacientes diagnosticados com câncer de boca (n=28) diagnosticados no CEO de Fernandópolis/SP.



**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

O estágio clínico em que essa doença é diagnosticada influencia no seu prognóstico e no tratamento. Quando identificada em estágios iniciais apresenta alto índice de cura e prognóstico favorável. Entretanto, geralmente, os pacientes apresentam lesões em estágios avançados, aumentando morbidade e podendo causar severas alterações na qualidade de vida “ALMEIDA *et al*, 2011”

A identificação de fatores de risco auxilia no diagnóstico precoce da doença. O exame clínico e físico minucioso favorece a identificação de lesões pré-malignas e quanto mais cedo a doença for descoberta melhor o seu prognóstico “MORO *et al*, 2018”. Infelizmente, no Brasil a identificação das lesões malignas em estágio inicial corresponde a menos de 10% dos diagnósticos. Diante disto, é importante que os cirurgiões-dentistas fiquem atento aos locais mais comuns de aparecimento da doença “SOARES; NETO; SANTOS, 2019”.

#### 4 CONCLUSÃO

Diante desse estudo, pudemos concluir que os dados encontrados no município de Fernandópolis condizem com a realidade do Brasil quando comparado aos índices de predileções por sexo, idade, localização da lesão e grau histopatológico do CEC de boca. Vários estudos abordam a importância do cirurgião-dentista na redução do câncer bucal, com a sua participação na prevenção, antecipação do diagnóstico, orientação sobre os tratamentos e reabilitação dos pacientes.

#### REFERÊNCIAS

ALMEIDA F. C. S. *et al*. Fatores prognósticos no câncer de boca. **Rev Bras Ciênc Saúde**. v. 15, n. 4, p. 471-478, 2011.

ARANTES D. A. C. *et al*. Biological effects of formulation containing curcuminoids and Bidens Pilosa L. in oral carcinoma cell line. **Brazilian Oral Research**., v. 35. n.1 , p. 1-9, 2021.

BORGES D. M. L. *et al*, Mortalidade por câncer de boca e condição sócio-econômica no Brasil. **Cad. Saúde Pública**. v. 25, n. 2, p. 321-327, 2009.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil / **Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva**. – Rio de Janeiro: INCA, 2019.

LEITE, R. B. *et al*. The influence of tobacco and alcohol in oral cancer: literature review. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**. v. 57 n.1 , p.1-5 , 2021.

MARTINS J. D. *et al.* Determinantes sociais de saúde e a ocorrência de câncer oral: uma revisão sistemática de literatura. **Rev. salud pública.** v. 16, n. 5, p. 786-798, 2014.

MORO J. S. *et al.* Câncer de boca e orofaringe: epidemiologia e análise da sobrevida. **Einstein (São Paulo)**, v. 16, n.2, p.1-5 2018.

SOARES É. C.; NETO B. C. B.; SANTOS L.P. S. Estudo epidemiológico do câncer de boca no Brasil. **Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo**, São Paulo, v. 64, n. 3, p. 192-8, 2019.

VIEIRA Â. C.; AGUIAR Z. S. T.; SOUZA F. V. Tabagismo e Sua Relação com o câncer bucal: Uma Revisão de Literatura. **Revista Bionorte**, v. 4, n. 2, p 1-18, 2015.

VOLKWEIS M.R. *et al.* Perfil epidemiológico dos pacientes com câncer bucal em um CEO. **Rev Cir Traumatol Buco-maxilo-fac.** v. 14, n. 2, p.63-70, 2014.

## CAPÍTULO 10

### PERCEPÇÃO SOCIAL DA EDUCAÇÃO SEXUAL INFANTIL NA EDUCAÇÃO INFANTIL SEGUNDO PROFESSORAS DO SEGMENTO

### SOCIAL PERCEPTION OF EARLY CHILDHOOD SEX EDUCATION IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION ACCORDING TO SEGMENT TEACHERS

**Carlos Eduardo da Silva-Barbosa**

Graduando em Psicologia pela Universidade do Grande Rio - UNIGRANRIO

**Luiz Henrique Ribeiro Galdeano**

Graduando em Psicologia pela Universidade do Grande Rio – UNIGRANRIO

**Giovanna Alonso Santos Vasconcelos**

Graduanda em Psicologia pela Universidade do Grande Rio - UNIGRANRIO

**Julio Cesar Cruz Collares-da-Rocha**

Psicólogo Doutor em Psicologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ

#### Resumo

**Objetivo:** Identificar a percepção social acerca da Educação Sexual Infantil na Educação Infantil segundo professoras deste segmento. **Metodologia:** Tratou-se de uma pesquisa qualitativa e exploratória. Participaram 30 professoras de Educação Infantil do Estado do Rio de Janeiro, trabalhando com crianças de 3 a 6 anos. Produzimos um questionário contendo perguntas acerca da compreensão à Educação Sexual na infância na Educação Infantil e de caracterização dos participantes, o mesmo foi inserido no Google Forms e, a partir de nossos contatos, utilizando a técnica de bola de neve, repassamos utilizando o Whatsapp. Realizamos a análise de conteúdo das questões abertas e análise descritivas das demais. A pesquisa atendeu às normas registradas na Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CSN) Nº 510 de 07 de abril de 2016, versando sobre pesquisa em Ciências Humanas e Sociais, utilizando um TCLE. **Resultados e Discussão:** Identificamos os seguintes temas relacionados às percepções sociais da educação sexual infantil na Educação Infantil: (1) conhecimento sobre o corpo; (2) prevenção contra abusos sexuais; (3) necessidade; (4) desafios; e (5) critérios. Os participantes da pesquisa relataram que acreditam que práticas pedagógicas de educação sexual na infância na Educação Infantil funcionam como instrumento de prevenção ao abuso sexual e que a educação sexual sendo abordada na Educação Infantil não irá estimular a sexualidade precoce da criança. Conclusão: Percebemos que, abordar a educação sexual na Educação Infantil pode favorecer o autoconhecimento das crianças sobre o corpo e pode auxiliar na identificação de possíveis abusos.

**Palavras-Chave:** Educação sexual; Educação infantil; Percepção social; Professoras; Corpo.

## Abstract

**Aim:** Identify the social perception regarding childhood sex education in Childhood Education, according to teachers of this segment. **Methodology:** It was a qualitative and exploratory research. 30 teachers from the State of Rio de Janeiro's Childhood Education attended, who work with children from 3 to 6 years old. A questionnaire containing questions about the attendant's comprehension of childhood sex education in Childhood Education and participant's description was produced. The questionnaire was taken on Google Forms and, using our contacts, the snowball sampling technique, we passed it along using Whatsapp. Content analysis of the open questions and descriptive analysis of the other questions was taken. Using a TCLE, the research attended to the standards in National Health Council's Resolution N° 510 of April 07<sup>th</sup>, 2016, about Human Science and Social research. **Results and discussion:** These following subjects of social perceptions in childhood sex education in Childhood Education were indentified. (1) body knowledge; (2) prevention against sexual abuses; (3) necessities; (4) challenges; and (5) criteria. The research participants reported to believe that pedagogical practices of childhood sex education in Childhood Education work as a prevention tool from sexual abuse and that childhood sex education will not encourage children's premature sexuality. **Conclusion:** We realized that addressing sex education in Childhood Education can favor children's self-knowledge about the body and can help identify possible abuses.

**Keywords:** Sexual education; Child education; Social Perception; Teachers; Body.

## 1 INTRODUÇÃO

Figueiró (2010, p. 153) indica que, “a educação sexual é toda oportunidade que a criança, o adolescente, ou qualquer outro indivíduo, tem de receber informações, esclarecimentos, sobre tudo que diz respeito ao seu corpo”. A educação sexual vai muito além do que é dito no senso comum, por exemplo, de que professores ensinam os alunos a usarem preservativos ou redefinirem sua orientação sexual. O principal objetivo da educação sexual é proporcionar conhecimento sobre o corpo de maneira saudável e natural.

Furlani (2011) indica que é comum nos dias hoje vermos adolescentes sendo pais, gravidez indesejadas, aumento dos casos de infecções sexualmente transmissíveis (IST), aspectos que podem ser minimizados com conversas com as crianças sobre educação sexual nos anos finais da Educação Infantil (4 e 5 anos de idade) e nos primeiros anos do Ensino Fundamental (6 e 7 anos de idade, fases em que é possível favorecer os conhecimentos sobre as partes íntimas de meninas e meninos, higiene corporal, modelos familiares etc.

Furlani (2011) aponta que com a educação sexual é possível dialogar e criar atividades que podem ajudar as crianças a identificarem quando pessoas adultas ultrapassam os limites do seu corpo, onde só a mamãe, o papai, a tia da escola e o(a) médico(a) podem tocar, se assim os pais permitirem.

Dialogar sobre a educação sexual na infância faz com que as crianças fiquem mais atentas e menos vulneráveis a qualquer tipo de toque e aproximação indevida de adultos. É na infância que as crianças começam a se questionar sobre o mundo e procuram saber como nascem os bebês, como um neném entra na barriga da mãe, é onde ouvem comentários sobre os órgãos sexuais – podemos até citar as crianças do sexo feminino que perguntam aos pais o porquê delas serem diferentes dos meninos em relação a sua genitália, logo, nestes casos, identificamos que é necessário que a família faça parte da educação sexual, abordando essas questões de forma que não mintam ou se esquivem, pois é importante sinceridade com a criança, estabelecendo confiança com a mãe, o pai, a professora.

Arcari (2018), pedagoga e educadora sexual, afirma que quanto menos informações a sociedade tiver sobre educação sexual, mais precocemente serão iniciadas as práticas sexuais. A pedagoga ainda relata que crianças que aprenderam sobre educação sexual em casa ou na escola, estão seis vezes mais seguras contra violência e abuso sexual.

Figueiró (2010) acredita que existem menos de 20% de escolas brasileiras com projetos para educação sexual. Ela informa que há falta de iniciativas continuadas das secretarias estaduais e municipais de Educação, e também do Ministério da Educação (MEC), que visariam a formação de professores para abordar essa temática. Além da falta de investimento nesse tipo de formação para os professores, existe também o medo dos pais e a cultura sexista no Brasil, que contribuem para que a educação sexual não avance no país.

Acreditamos que, a partir do momento em que os pais começarem a dialogar com seus filhos sobre sexualidade e quando as escolas promoverem debates saudáveis e conscientes, as crianças se tornarão jovens e adultos mais responsáveis, e estarão preparadas para constituir família e tratar o tema com naturalidade, sem que o assunto seja um tabu como tem sido até o momento.

Figueiró (2010), em pesquisa realizada através da análise de toda produção acadêmico-científico-brasileira (livros, artigos, teses e dissertações) sobre a Educação Sexual, publicada no período entre 1980 a 1993, relata qual seria a opinião em relação a quais deveria ser os profissionais mais indicados para realizar a educação sexual, sendo a profissão de professor a mais apontada. No conjunto de livros que fazem referência ao profissional, 94% dele indicaram-no, em relação aos artigos foram 65% e nas dissertações e teses 87,5% também indicaram o professor. Há ainda autores que indicam uma classe específica de professores, os professores de biologia, seguidamente dos professores de educação física, pois são professores que abordam direta ou indiretamente a questão corporal das crianças.

Rodrigues (2015) aponta que a atividade exercida pelos profissionais dentro da Educação Infantil passa por um binômio, a intencionalidade e especificidade, pois quem trabalha diretamente com a criança pequena, age tanto no cuidado quanto na educação, pois, quando falamos em crianças, estamos pensando em necessidades que envolvem a atenção, a proteção e o cuidado. Assim sendo, o profissional precisará fazer movimentos que permitam atendimento a estas demandas.

Dourado (2020) afirma que conhecer o trabalho do(a) professor(a) da hora-atividade, sendo essa uma especificidade da profissão docente, é fundamental para compreender a organização pedagógica e as práticas realizadas em sala de aula, a fim de contribuir para a manutenção do pensamento crítico, com relação às abordagens de ensino, e para continuar buscando o aperfeiçoamento e a qualidade da relação ensino-aprendizagem das crianças pequenas.

Dito isto, para compreender a importância da educação sexual infantil na Educação Infantil segundo professoras deste segmento, utilizamos a teoria da Percepção Social, compreendida como “percepção, mediante interação, do sentido intencional do comportamento de outrem, buscaremos conceber, no âmbito do primado da prática, os contornos do processo de incorporação da agência de outrem” (VERISSIMO, 2019, p. 309).

Para Rodrigues, Assmar e Jablonski (2000), existem alguns fatores que interferem em nosso processo de percepção: a seletividade perceptiva, pois somos bombardeados de estímulos e informações, porém, não são todos que são capturados; e a experiência antecipada e conseqüente disposição para responder, quando a pessoa responde a determinados estímulos que têm maior familiaridade, com algo que já conhece ou vivenciou.

Sendo assim, entendemos a percepção social como fenômeno que vai desde a percepção dos estímulos no meio onde estamos inseridos, até os significados que damos para estes estímulos.

## **2 METODOLOGIA**

Tratou-se de uma pesquisa qualitativa e exploratória sobre a percepção social da educação sexual infantil na Educação Infantil para professoras atuantes nesse segmento.

Participaram da pesquisa 30 professoras de Educação Infantil de Escolas do Estado do Rio de Janeiro, com idade entre 18 a 60 anos e que estivessem há, no mínimo, um ano efetivos em sala de aula da Educação Infantil (atuando com crianças de 3 a 6 anos).

Produzimos um questionário estruturado, que foi enviado via *Google Forms*, contendo 12 perguntas acerca da compreensão das educadoras referente à educação sexual infantil na Educação Infantil e 14 perguntas para caracterizar as participantes. Enviamos às professoras que estavam entre os nossos contatos, utilizando a técnica de bola de neve, em que, uma participante passa o questionário para que outra possa responder, utilizando o *Whatsapp*. Realizamos análise de conteúdo (BARDIN, 2012) das perguntas abertas, a análise descritiva das questões fechadas e de caracterização dos participantes.

Quanto às questões éticas, a pesquisa foi pautada na resolução do Conselho Nacional de Saúde (CSN) Nº 510 de 07 de abril de 2016, versando sobre às normas aplicáveis a pesquisa em Ciências Humanas e Sociais que, em seu artigo 1º, § único, alínea 1, determinou que as pesquisas de opinião pública em participantes não identificados, caso de nossa pesquisa, não serão registradas nem avaliadas pelo CEP/CONEP (Comitê de ética), mas o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi disponibilizado (BRASIL, 2016, s/p).

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Apresentaremos os resultados da pesquisa (caracterização dos participantes e percepção social), seguido da discussão dos resultados. A seguir, a caracterização dos participantes.

Quanto à caracterização das participantes, 22 (73,2%) estavam na faixa etária entre 20 e 40 anos; todas residiam no Estado do Rio de Janeiro; 10 (33,3%) moravam no Município de Nova Iguaçu; 19 (63,3%) eram casadas/estavam em união estável; 19 (63,3%) tiveram filhos; 14 (46,6%) atuavam como professoras entre um a cinco anos; 16 (53,3%) davam aulas em escolas privadas; 24 (19,3%) lecionavam para 1 turma; 17 (56,6%) davam aulas para uma média de 11 a 20 alunos na turma; 29 (96,6%) trabalhavam em uma escola; 27 (90%) não estavam aposentados; 25 (83,3%) não possuíam cargo de direção ou coordenação; 23 (76,7%) relataram que nas escolas que trabalharam não possuía práticas pedagógicas de educação sexual na infância na Educação Infantil; as 7 (23,3%) que trabalhavam em escolas que praticavam práticas pedagógicas de educação sexual na infância na Educação Infantil consideraram as práticas adequadas; 25 (83,3%) consideraram importante utilizar práticas pedagógicas de educação sexual na infância na Educação Infantil na escola em que atuam; 29 (96,7%) acreditaram que a educação sexual na infância na Educação Infantil não estimula a sexualidade precoce da criança; 23 (76,7%) realizavam atividades de consciência corporal com seus alunos; 15 (65,2%) abordavam as partes íntimas (genitais) nas atividades de

consciência corporal; 17 (56,7%) relataram se sentirem confortáveis em realizar práticas pedagógicas de educação sexual na infância na Educação Infantil na escola que atua; 27 (90%) acreditaram que práticas pedagógicas de educação sexual na infância na Educação Infantil funcionam como instrumento de prevenção ao abuso sexual; 16 (53,3%) identificaram alguma resistência na escola onde atuam em relação às práticas pedagógicas de educação sexual na infância na Educação Infantil; 18 (60%) identificaram alguma resistência dos pais/responsáveis sobre práticas pedagógicas de educação sexual na infância na Educação Infantil.

Quanto à percepção social da educação sexual infantil na Educação Infantil, a partir da análise de conteúdo das respostas das participantes, emergiram os seguintes temas relacionados a: (1) conhecimento sobre o corpo; (2) prevenção contra abusos sexuais; (3) necessidade; (4) desafios; e (5) critérios. A seguir, apresentaremos cada um dos temas, seguidos dos conteúdos com identificação dos participantes (identidade e idade).

1) **conhecimento sobre o corpo**: quando as participantes relataram que percebem a educação sexual infantil na Educação Infantil, como forma de conhecimento da criança sobre o corpo dela. Exemplos: "Penso que desde pequeninos precisam tomar conhecimento dos seus órgãos sexuais" (EEE, 50); "A educação sexual na Educação Infantil aborda o conhecimento do corpo e as suas formas de utilização e higiene" (TTT, 27); e "Faz parte da faixa etária conhecer seu próprio corpo" (VVV, 55).

Compreendemos que o conhecimento sobre o corpo se torna essencial para as crianças terem domínio de si, conhecer suas partes íntimas e saber fazer a higiene corporal desde cedo, visto que, conhecer o seu corpo produz autonomia e benefícios à saúde. Frison (2008) indicou que a estimulação do corpo e atividades corporais estão presentes a todo o momento, em atividades escolares e não escolares, e que é comum as crianças terem curiosidades sobre suas partes íntimas. Ele diz que é fundamental que, nessa fase da vida das crianças, elas comecem a ter autonomia sobre seus corpos e possam entender quais comportamentos elas devem ter em determinados lugares.

2) **prevenção contra abusos sexuais**: quando as participantes indicaram que percebem a educação sexual infantil na Educação Infantil, relacionada à prevenção de abusos sexuais como um conjunto de atividades e medidas que, feitas com antecipação, busca evitar e prevenir contatos íntimo-sexuais das crianças com adultos. Exemplos: "Penso que desde pequenos, precisam receber informações sobre abusos sexuais." (EEE, 50); "Prevenção de abusos sexuais contra crianças" (III, 38); "Prevenção contra o abuso sexual (WWW, 39); e "Que é muito importante para as crianças identificarem possíveis abusadores" (AAE, 23).

Acreditamos que, devido a inúmeros casos de abuso sexual infantil e pedofilia, a educação sexual infantil na Educação Infantil pode ajudar as crianças e diferenciar toques de afetos de toques íntimo-sexuais. Gomes e Santos (2018) relatam que tem sido rotineiro casos de abuso sexual e pedofilia, e que é um tema complexo de ser abordado, uma vez que é difícil imaginar que um adulto possa vir a sentir prazer em ter relações sexuais com crianças. Eles relataram que uma entre três ou quatro meninas é abusada sexualmente no Brasil até os 18 anos de idade, sendo assim, deixam como alerta que é fundamental que as escolas incluam atividades pedagógicas que beneficiem as crianças para compreender possíveis abusos.

3) **necessidade**: quando as participantes relataram que percebem a educação sexual infantil na Educação Infantil, como um tema necessário a abordar nas escolas. Exemplos: "Necessário" (DDD, 20); "Seria muito bom que escolas fossem preparadas para lidar com esse assunto, visando a apropriação, a informação sem que haja uma erotização" (FFF, 29); e "Um assunto muito importante que devemos colocar em prática nas escolas" (AAB, 23).

O tema sugere que a educação sexual infantil na Educação Infantil é uma necessidade para as escolas, e que deve ser um assunto tratado com naturalidade, deixando de ser algo abominável e evitado nas escolas. Siqueira e Trabuco (2013) apontam que se torna necessário abordar o tema tendo em vista seus aspectos biológicos, sociais, culturais e históricos. Eles relatam que a sexualidade é parte integral da personalidade, que é uma necessidade básica e que não pode deixar de ser discutida, ainda mais na Educação.

4) **desafio**: quando as participantes apontaram a educação sexual na infância na Educação Infantil, como um desafio a ser discutido. Exemplos: "Parece um termo complexo." (NNN, 48); "Mais um desafio a ser vencido." (QQQ, 60); "Que é um desafio para os educadores" (ZZZ, 25).

Acreditamos que falar sobre educação sexual infantil com crianças é um desafio, tendo em vista que não é comum que o assunto seja falado livremente; muitos enxergam como tabu falar a respeito da sexualidade, acreditam ser algo complexo e com isso, rejeitam que esse diálogo seja construído. É comum esperar que os professores sejam responsáveis por esse tipo de educação, sendo que até para eles têm sido um desafio por não ser algo comum em nossa cultura. Oliveira e Costa (2011) afirmam ser comum que alguns professores da Educação Infantil não tenham total segurança em abordar o assunto, pois nem todos os professores foram instruídos para essas práticas em sua formação. Os autores relatam, ainda, a falta de cursos que capacitem os professores para essa temática e, esse desafio se torna maior para os professores, tendo em vista, o fato dos familiares não conversarem com seus filhos sobre sexualidade.

5) **critérios**: quando os participantes indicaram que percebem a educação sexual infantil na Educação Infantil, a partir da necessidade de adotar critérios para essa atividade. Exemplo: "Deve ser dito com cuidado" (OOO, 40); "Um termo delicado de ministrar às crianças nessa fase da vida" (PPP, 36); "Acho que a Educação sexual deve ser abordado primeiramente em casa pelos pais e depois com o apoio dos mesmos, trabalhar na escola, pois todos têm uma maneira diferente de ver e tratar esse assunto" (SSS, 37).

Percebemos que na educação sexual infantil devem existir critérios para seu estabelecimento, implementando com cuidado e cautela. Para Reis e Maia (2007), a educação sexual infantil na Educação Infantil, deve ser um dever tanto da escola quanto da família, havendo diálogo entre elas, entendendo os benefícios que abordar essas questões podem trazer às crianças, uma vez que, muitos pais ainda enxergam a educação sexual de forma conservadora e moralista.

#### **4 CONCLUSÃO**

A partir dos resultados da pesquisa, verificamos que na análise de conteúdo sobre a percepção social da educação sexual infantil na Educação Infantil, emergiram os temas (1) conhecimento sobre o corpo; (2) prevenção contra abusos sexuais; (3) necessidade; (4) desafios; e (5) critérios, de modo que podemos identificar que as percepções estavam relacionadas tanto a necessidade (conhecimento sobre o corpo) e proteção das crianças (prevenção contra abusos sexuais), quanto a compreensão de que ela é necessária (necessidade), não se trata de uma prática simples (desafios) e precisa de uma base técnica (critérios). Depreendemos desses resultados que, a percepção dessas educadoras está relacionada tanto à criança, quanto a aspectos técnicos-educativos necessários para a prática.

Grande parte das participantes relatou que há poucas práticas pedagógicas de educação sexual infantil na Educação Infantil nas escolas em que atuam, indicando que o tema gera certa resistência em ser abordado. Houve um número expressivo de educadoras que, nas atividades de consciência corporal, abordam as partes íntimas (genitais), porém, algumas ainda não adotam essa prática. Isto se deve ao fato de que pouco mais da metade das participantes relataram não se sentirem confortáveis em realizar práticas pedagógicas de educação sexual infantil na Educação Infantil.

Identificamos alguma resistência das participantes nas escolas em que atuam em relação às práticas pedagógicas de educação sexual infantil na Educação Infantil e, elas também percebem essa resistência em relação aos pais dos alunos.

Por fim, acreditamos que novas pesquisas devem ser realizadas com pais e familiares de alunos da Educação Infantil, para assim, buscarmos conhecer o que determinados grupos sociais pensam a respeito da educação sexual infantil na Educação Infantil.

## REFERÊNCIAS

ARCARI, Caroline. “Precisamos superar o mito de que educação sexual pode erotizar crianças”. **Fundação Futura**, 2018. Disponível em: <<https://www.futura.org.br/educacao-sexual-na-infancia/>> Acesso em: 10 jun. 2021.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2012.

BRASIL. **Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: <[http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510\\_07\\_04\\_2016.html](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html)>. Acesso em 12 jun. 2021.

FIGUEIRÓ, Mary Neide Damico. **Educação Sexual**: retomando uma proposta, um desafio. 3. ed. Londrina: Eduel, 2010.

DOURADO, Amanda Vitor; MORAES, Sílvia Pereira Gonzaga de. A função do professor da hora-atividade na educação infantil: uma análise histórica. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 10, p. e7079109250-e7079109250, 2020. Disponível em: <<https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/9250/8111>> Acesso em: 06 jun. 2021.

FRISON, Lourdes Maria Bragagnolo. Corpo, gênero e sexualidade na educação infantil. **Reflexão e Ação**, v. 16, n. 1, p. 84-93, 2008. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/view/569/395>> Acesso em: 08 jun. 2021.

FURLANI, Jimena. **Educação Sexual na sala de aula**: Relações de gênero, orientação sexual e igualdade étnico-racial numa proposta de respeito às diferenças. Belo Horizonte: Autêntica, 2011. p. 190.

GOMES, Ivani Ambrósio; SANTOS, Elizabeth Ângela dos. EDUCAÇÃO SEXUAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL: COMBATE E PREVENÇÃO AO ABUSO SEXUAL NA INFÂNCIA. **REVISTA DE COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA**, v. 3, n. 1, 2018. Disponível em: <<https://periodicos.unemat.br/index.php/rcc/article/view/3095>> Acesso em: 10 jun. 2021.

OLIVEIRA, Kênia Eliane de; COSTA, Elis Regina da. Educação sexual na infância: pesquisando concepções de professores da cidade de Jataí, Goiás. **Revista Exitus**, v. 1, n. 1, p. 81-90, 2011. Disponível em: <<http://www.ufopa.edu.br/portaldeperiodicos/index.php/revistaexitus/article/view/20>> Acesso em: 08 jun. 2021.

REIS, Verônica Lima dos; MAIA, Ana Cláudia Bortolozzi. Educação sexual na escola com a participação da família e o uso de novas tecnologias da educação: um levantamento

bibliográfico. **Cadernos de Educação**, p. 188-207, 2012. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/125074>> Acesso em: 07 jun. 2021.

RODRIGUES, Aroldo; ASSMAR, Eveline Maria Leal; JABLONSKI, Bernardo. Cognição Social. In: \_\_\_\_\_. **Psicologia Social**. 27<sup>a</sup> ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2000. cap. 3, p. 53-80.

RODRIGUES, Sílvia Adriana. PROFESSOR NA EDUCAÇÃO INFANTIL: SER OU NÃO SER? E COMO SER? EIS A QUESTÃO. **Itinerarius Reflectionis**, v. 11, n. 1, 2015. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/rir/article/view/34878>> Acesso em: 10 jun. 2021.

VERISSIMO, Danilo Saretta. A percepção social à luz de uma concepção praxiológica da intencionalidade. **Revista da abordagem gestáltica**, Goiânia, v. 25, n. 3, p. 302-312, dez. 2019. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-68672019000300009&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-68672019000300009&lng=pt&nrm=iso)> Acesso em: 06 jun. 2021.

## CAPÍTULO 11

### VIVÊNCIA ADQUIRIDA PELOS ALUNOS BOLSISTAS DO EVENTO I WEBINÁRIO DE EDUCAÇÃO INTERPROFISSIONAL EM SAÚDE DA UNEMAT: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

### EXPERIENCE ACQUIRED BY STUDENTS IN THE EVENT I WEBINARY OF INTERPROFESSIONAL HEALTH EDUCATION AT UNEMAT: AN EXPERIENCE REPORT

**Râmela Lana Costa**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT

**Bárbara Maria Santana Costa**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT

**Gabriely Baliot Gavião**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT

**Jennefer Emily Maraia Soares**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT

**Luana Beraldi da Silva**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT

**Lúcia Vitória da Silva Assunção de Souza**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT

**Rosane Maria Andrade Vasconcelos**

PhD, Enfermeira, Docente da Faculdade de Ciências da Saúde pela Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT

#### Resumo

**Objetivo:** Relatar a vivência adquirida pelos alunos bolsistas do Projeto de Extensão PET/Saúde interprofissionalidade: Ao participar da comissão organizadora do evento I Webinário de Educação Interprofissional em Saúde da UNEMAT. **Metodologia:** O evento ocorreu de forma remota pelo Google Meet, na data de 01 à 03 de Dezembro de 2020. Teve duração de duas horas. Ocorreu no horário das 20:30 às 22:30 horas, horário de Brasília. **Resultados:** Contou com a participação de 84 participantes: docentes, discentes e comunidade externa. Foram abordados os temas: Marco para Ação em Educação Interprofissional e Prática Colaborativa, Competência para o trabalho colaborativo e Perspectivas e Desafios para a Implantação da Educação Interprofissional nas instituições de nível superior. Os palestrantes eram docentes de instituições distintas que atuavam com a interprofissionalidade. **Conclusão:** A participação em projeto de extensão e a realização de atividades como comissão organizadora de evento, proporciona ao estudante universitário o desenvolvimento de conhecimentos técnico-científicos, aprimora as competências de

liderança, trabalho em equipe, compartilhamento de ideias, interação e contribui para o processo de formação na pesquisa, ensino e extensão.

**Palavras-Chave:** Projetos, Sistema Único de Saúde, Educação Interprofissional, Trabalho.

### Abstract

**Objective:** To report the experience acquired by the scholarship students of the PET/Interprofessional Health Extension Project: By participating in the organizing committee of the event I Webinar on Interprofessional Health Education at UNEMAT. **Methodology:** The event took place remotely via Google Meet, from December 1st to December 3rd, 2020. It lasted two hours. It took place between 20:30 and 22:30, Brasília time. **Results:** 84 participants participated: teachers, students and the external community. The themes addressed were: Framework for Action in Interprofessional Education and Collaborative Practice, Competence for collaborative work and Perspectives and Challenges for the Implementation of Interprofessional Education in higher education institutions. The speakers were professors from different institutions that worked with interprofessionalism. **Conclusion:** Participating in an extension project and carrying out activities as an event organizing committee, provides the university student with the development of technical-scientific knowledge, improves leadership skills, teamwork, sharing of ideas, interaction and contributes to the training process in research, teaching and extension.

**Keywords:** Projects, Health Unic System, Interprofessional Education, Work.

## 1 INTRODUÇÃO

Os projetos de extensão universitária têm por objetivo promover um crescimento cultural, científico e educativo ao qual permite que o ensino e a pesquisa colaborem com a relação entre a sociedade e a Universidade. O que proporciona aos acadêmicos a oportunidade de melhor aprendizagem, uma vez que integra a teoria junto com a prática, oportuniza a extensão e o trabalho interdisciplinar, favorece a visão integrada do social (SANTOS; PLASZEWSKI, 2020).

O Projeto de Extensão Palestras de Fim de Tarde, criado em 2017, com edição até o ano de 2020, foi idealizado com intuito de planejar e ofertar palestras e ou cursos mensais relacionados à área da saúde, de modo, a promover a atualização de estudantes, docentes e profissionais da área com diversas temáticas. Aceitar opiniões de temas advindos dos participantes para palestras futuras, oportunizar o trabalho em equipe, exercer a liderança, interagir com a comunidade acadêmica, conhecer os trâmites burocráticos para a criação de eventos e tornar-se um estudante bolsista proativo, constituem objetivos deste projeto de extensão universitária (OLIVEIRA *et al*, 2020) .

O Projeto PET/Saúde Interprofissionalidade: implementação da Educação Interprofissional em Saúde desenvolvido no Campus de Cáceres (UNEMAT, 2019) em parceria com o Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde criado em março 2010, pela portaria GM/MS nº 421 e 422 pelo Ministério da Saúde, tem como propósito a qualificação dos profissionais da saúde, juntamente com a formação de graduandos da área da saúde em atividades práticas (BRASIL, 2010).

O projeto de extensão PET-Saúde designa a interdisciplinaridade, interprofissionalidade e a intersetorialidade estimulando a Educação Interprofissional (EIP) em todo o país a fim de propiciar nos cursos de graduação da área da saúde alterações curriculares as quais sejam construtivas e colaborativas, integrando o serviço e o ensino no intuito de refletir do melhor atendimento à comunidade (CAMARA *et al* 2015; TOMPSEN *et al*, 2018).

O cenário da pandemia e as restrições de aproximação, homologadas por medidas de saúde e prevenção pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Ministério da Saúde (MS), proporcionaram a realização de muitos eventos que aconteceram na modalidade virtual. Com isso, em dezembro de 2020, o Projeto PET - Saúde Interprofissionalidade da UNEMAT teve a iniciativa de criar por meio virtual o I Webinário cujo objetivo foi o de conhecer e promover as práticas exitosas de docentes, técnicos, discentes e profissionais de saúde voltadas para a prática colaborativa interprofissional e Educação Interprofissional em Saúde.

Nesse sentido, este estudo teve como pergunta norteadora: qual a vivência adquirida pelos alunos bolsistas que participaram da comissão organizadora do evento remoto no período de pandemia? e para responder a esta questão, este artigo tem por objetivo descrever a vivência adquirida pelos estudantes bolsistas que participaram da comissão organizadora do evento I Webinário de Educação Interprofissional em Saúde da Universidade do Estado de Mato Grosso, campus Cáceres.

## **2 METODOLOGIA**

Trata-se de um relato de experiência que abordará a vivência adquirida pelos estudantes bolsistas que participaram da comissão organizadora do evento I Webinário de Educação Interprofissional em Saúde realizado pela Universidade do Estado de Mato Grosso, aprovado pela Pró - Reitoria de Ensino de Extensão e Cultura (PROEC).

O evento ocorreu de forma online, na data de 01 à 03 de Dezembro de 2020. Teve início às 20:30 pelo horário de Brasília, pela plataforma do Google Meet, com duração de

duas horas, teve por objetivo conhecer e promover práticas exitosas de docentes, técnicos, discentes e profissionais de saúde voltadas para a prática colaborativa interprofissional e Educação Interprofissional em Saúde.

Para a apresentação do evento, foi criado um roteiro, denominado de cerimonial, ao qual o mediador apresentava o projeto, repassava informações sobre a plataforma Even3 (local de realização do evento), orientações sobre o credenciamento, avaliação do evento e emissão dos certificados. Nele havia também uma breve apresentação do currículo lattes dos palestrantes de cada noite.

As orientações de como realizar esses procedimentos na plataforma EVEN3, eram demonstradas em Power point, por uma bolsista do projeto, membro da comissão organizadora do evento, durante as três palestras. Foi informado também, que as perguntas descritas no chat seriam lidas para o palestrante ao término da palestra.

No primeiro dia o palestrante foi um docente da Unemat, que abordou o tema: Marco para Ação em Educação Interprofissional e Prática Colaborativa; no 2º dia a palestrante do Centro Universitário do interior de São Paulo explanou sobre as Competência para o trabalho colaborativo, e o último dia do evento, foi encerrado com a participação de outra docente da Universidade Federal de São Paulo, que debateu sobre as perspectivas e desafios para a implantação da Educação Interprofissional nas Instituições de nível superior, todos estes com experiência e atuação com o Programa Educação Interprofissional em saúde.

No evento, também ocorreu a cada noite apresentações de trabalhos acadêmicos, apresentados por preceptores e bolsistas do PET-Saúde Interprofissionalidade.

Essa prática teve início no dia dois de dezembro, segundo dia de evento, que contou com quatro apresentações por dia, iniciando com as falascom o docente e coordenador do projeto PET, com a apresentação: Educação Interprofissional: competências e habilidades colaborativas, uma questão de mudança paradigmática.

A continuação deu-se com a apresentação da docente e tutora do projeto, que explicou com maestria sobre o tema: Educação Interprofissional na Saúde: formação profissional, integralidade da atenção, humanização e integralidade no atendimento. A terceira apresentação da noite foi: Prática Conjunta de Reflexologia nos Trabalhos da Unidade Básica de Saúde Guanabara, com a discente ebolsista, do curso de Medicina, um dos cursos da Faculdade de Ciências da Saúde, ou seja, teve-se uma mescla de experiências compartilhadas nas apresentações. Logo, a noite foi finalizada com a apresentação de uma preceptora e odontóloga que abordou a temática intitulada: Ação de Promoção à Saúde Bucal.

No dia três de dezembro de 2020, a primeira apresentação de trabalho acadêmico foi realizada pelo professor da Unemat, que apresentou o trabalho: Implantação da Disciplina Interprofissionalidade e Tecnologias em Saúde: desafio em tempos de Covid-19.

Em seguida, uma discente e bolsista do Projeto falou sobre o trabalho intitulado: A Formação Interprofissional na Faculdade de Ciências da Saúde: experiências curriculares. Não obstante, a noite seguiu com mais duas apresentações: Campanha de Conscientização Outubro Rosa - UBS Guanabara, apresentada por uma aluna do curso de Medicina que também era bolsista no projeto. Finalizando as apresentações, um discente do curso de Educação Física e também bolsista do projeto PET, apresentou o trabalho: Promovendo a Educação Interprofissional: Curso Suporte Básico de Vida para profissionais que atuam no Centro de Especialidade e Reabilitação.

Após as explanações, era aberto aos participantes realizar perguntas e discussão, promovendo o debate com a comunidade e o levantamento de dados sobre o que foi absorvido por eles. Sanada as dúvidas, conversado e debatido, retomado os pontos principais das apresentações e da palestra, o evento era finalizado com as considerações da Coordenadora e Cerimonialista do evento.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O evento contou com a participação de 84 pessoas, 70% dos participantes eram discentes, 13% docentes, 7% técnicos e 10% eram comunidade externa. Composto por participantes, palestrantes e comissão organizadora do evento. A faixa etária dos participantes ficou entre 18 a 56 anos, onde o público maior ficou entre 21 a 26 anos. A localidade dos participantes foi avaliada através das regiões, sendo que 82% dos participantes eram da Região Centro Oeste, 8% da Região Sudeste, 6% da Região Nordeste, 3% da Região Norte e 1% da Região Sul.

Um evento realizado em 2019 pelo Projeto de Extensão Palestra de Fim de Tarde, contou com a participação de 67 participantes no evento Pré-natal do Homem: Paternidade e cuidado com a saúde. A experiência de ser bolsista da UNEMAT em sua formação acadêmica, é sequenciada pelo efetivo resultado de aprendizado e produção de resumos publicados, por discentes da área da saúde e membros do projeto de extensão em palestras (OLIVEIRA *et al*, 2020).

Observou-se que os participantes eram estudantes ou profissionais de diversas áreas: Enfermagem (37 pessoas) e Educação Física (13 pessoas). Esteve presentetambém: Medicina

(6 pessoas), Biologia (5 pessoas), Nutrição (3 pessoas), Biomedicina e Pedagogia ambos com 2 pessoas respectivamente, Serviço Social, Técnico em Enfermagem, Psicologia, Turismo, Fisioterapia, Odontologia e Matemática, sendo representados por 1 participante em cada área.

Os integrantes do projeto são discentes do curso de Bacharelado em Enfermagem da UNEMAT campus Cáceres, que executam encontros regulares para organização dos temas oportunos, de acordo com as necessidades do público alvo (FRANÇA *et al*, 2020). Salienta-se que, os projetos de extensão proporcionam interação e conhecimento aos acadêmicos a experiência com organização de eventos e para a sociedade, que procura participar das palestras e minicursos.

Foi avaliado também o meio pelo qual os participantes ficaram sabendo do evento. 47% dos participantes descobriram o evento por meio do WhatsApp, 23% dos participantes pelo Instagram, 9% dos participantes pelo Facebook, 9% dos participantes pela plataforma Even3, 8% dos participantes por meio de um amigo e 4% informaram outros meios. O Mecanismo de divulgação obteve um resultado ótimo por 73% dos participantes, 20% consideraram bom, 4% considerou razoável e 3% consideraram ruim.

O Processo de Inscrição Individual Online também foi avaliado e obteve o resultado considerado ótimo por 83% dos participantes, 14% considerou bom e 3% consideraram razoável. A Receptividade, Atendimento, Apresentação e Organização da Palestra, foi considerada ótimo por aproximadamente 86% dos participantes, 11% consideraram bom e 3% consideraram razoável. A Relevância, Importância e Qualidade do Tema Proposto e Desenvolvimento para a Palestra, obteve um resultado ótimo por aproximadamente 88% dos participantes, 10% consideraram bom e 2% consideraram razoável.

É de extrema importância que os participantes tenham a possibilidade de aportar conhecimento e transmitir o mesmo para a comunidade. Isso contribuirá, assim, com o processo de formação da compreensão acerca da temática, ao englobar a integração do tripé: pesquisa, ensino e extensão, e promover a inserção do acadêmico no cenário de prática (DOS SANTOS *et al*, 2020).

No quesito, informação e esclarecimento de dúvidas aos Participantes da Palestra, citado na avaliação do evento, foi avaliada como ótimo por 83% dos participantes, 16% avaliaram como bom e 1% avaliaram como razoável. O Local, Acesso ao Local, Datas e Horários da Palestra, obteve avaliação ótimo por 79% dos participantes; 18% avaliaram como bom e, 3% avaliaram como razoável. O Cumprimento do Programa de Atividades foi avaliado como ótimo por 80% dos participantes; 18% avaliaram como bom e 2% avaliaram como razoável.

Quando perguntado sobre o Cumprimento dos Horários Estabelecidos para a Realização da Palestra, 79% dos participantes citaram como ótimo; 20% avaliaram como bom e 1% avaliaram como razoável. A Relevância e Importância da Palestra para a Formação Acadêmica, foi avaliada como ótimo por 83% dos participantes, 13% avaliaram como bom e 4% avaliaram como razoável. E por último foi avaliado também a Qualidade, Clareza e Domínio do Ministrante da Palestra, ao qual 92% dos participantes avaliaram como ótimo, 7% avaliaram como bom e 1% avaliaram como razoável.

Em relação às palestras, em um evento realizado por Silva e seus colaboradores, pode-se dizer que as temáticas contribuíram para o aperfeiçoamento, capacitação e aprendizado dos acadêmicos. Os temas ministrados também coincidiram com as avaliações recebidas pelos eventos realizados pelo projeto de Extensão Palestras de Fim de Tarde da Unemat, ao qual, temas foram solicitados pelos ouvintes, com assuntos pertinentes que de certa forma, ajudaram na formação universitária (SILVA *et al*, 2021).

Os eventos remotos durante a pandemia fornecem uma integralização entre pessoas de diferentes regiões e graduações que buscam continuar adquirindo aprendizados e também acrescentar as horas complementares necessárias em sua formação acadêmica. A organização e participação em eventos online proporcionam oportunidades que os graduandos continuem a produzir, mesmo que em distanciamento social, e ao mesmo tempo, aprendem a trabalhar com a tecnologia (JESUS *et al*, 2020).

#### **4 CONCLUSÃO**

A participação em projeto de extensão e a realização de atividades nelas aplicadas, como a comissão organizadora, demonstram a importância da existência de eventos científicos interprofissionais promovidos por acadêmicos. Pois, promovem o desenvolvimento de conhecimentos técnico-científicos, exerce a liderança, facilita o trabalho em equipe, compartilhamento de ideias, há uma interação com a comunidade acadêmica e as diversas profissões envolvidas, como também apresenta novos conhecimentos para a comunidade externa. Esse envolvimento com atividades extensionistas contribui para o processo de formação, envolve pesquisa, ensino e extensão, e propicia a inserção do acadêmico no cenário de prática.

Fazer parte da equipe organizadora deste evento, proporcionou aprender a trabalhar com as tecnologias para a realização de eventos online, tão importantes e essenciais para a formação acadêmica e continuidade de aprendizagem com os temas atuais.

Demonstrou a relevância da atuação dos discentes e docentes de maneira interprofissional, no sentido de conhecer o papel um do outro em um mesmo contexto.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria Interministerial N° 422, de 3 de março de 2010**. Brasília, 2010. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/pri0422\\_03\\_03\\_2010.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/pri0422_03_03_2010.html). Acesso em: 15 abr. 2021.

CAMARA, A. M. C. *et al.* **Educação interprofissional no Programa PET-Saúde: a percepção de tutores**. Interface - Comunicação, Saúde, Educação. v. 19,1, p. 817-829, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1807-57622014.0940>. Acesso em: 17 abr. 2021

DOS SANTOS, S. N. *et al.* **Projeto suporte básico de vida: construindo saberes para salvar vidas na comunidade, interfaces com o ensino, pesquisa e extensão. Um relato de experiência**. In: VII Congresso de Extensão e Cultura da UFPEL, 2020, Pelotas. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/congressoextensao/anais/anais-2020/>. Acesso em: 17 abr. 2021

FRANÇA, M. S. C. *et al.* **Projetos de extensão universitária: disseminando conhecimentos**. In: VII Congresso de Extensão e Cultura da UFPEL, 2020, Pelotas. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/congressoextensao/anais/anais-2020/>. Acesso em: 18 abr. 2021

FREIRE, J. R. *et al.* **Educação Interprofissional nas políticas de reorientação da formação profissional em saúde no Brasil**. Saúde em Debate. v. 43, n, p. 86-96, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-11042019S107>. Acesso em: 22 abr. 2021

JESUS, P. B. R. *et al.* Planning and participation of online scientific events as an educational and interactive resource in EaD teaching: an experience report. **Research, Society and Development**. v. 9, n. 9, p. e333997163, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/7163>. Acesso em: 06 mai. 2020.

OLIVEIRA, D. C. *et al.* **Dados das palestras na área da saúde realizadas pelo projeto de extensão palestras de fim de tarde**. In: VII Congresso de Extensão e Cultura da UFPEL, 2020, Pelotas. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/congressoextensao/anais/anais-2020/>. Acesso em: 25 abr. 2021

PEDUZZI, M. *et al.* Educação interprofissional: formação de Profissionais de saúde para o trabalho em Equipe com foco nos usuários. **Rev Esc. Enferm USP**. v. 47, n. 4, p. 977-983, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420130000400029>. Acesso em: 23 abr. 2021

PEREIRA, S. G. T. *et al.* **Eventos planejados de forma remota: um relato de experiência**. In: VII Congresso de Extensão e Cultura da UFPEL, 2020, Pelotas. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/congressoextensao/anais/anais-2020/>. Acesso em: 22 abr. 2021

SANTOS, Caroline Silva dos; PLASZEWSKI, Helenara. Projeto de Extensão: compreensão de si mesmo, do outro e da sociedade em que vivemos como ação de transformação social. In:

VII Congresso de Extensão e Cultura da UFPEL, 2020, Pelotas. **Anais**. pg. 27-30. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/congressoextensao/anais/anais-2020/>. Acesso em: 02 mai. 2021

SILVA, O. E. *et al.* Relato de experiência: vivências do projeto de extensão e palestras de fim de tarde. *In: Temas da diversidade: experiências e práticas de pesquisa: volume 2/* Organizador Daniel Luciano Gevehr. - Guarujá, SP: Científica Digital, 2021. pg. 220 - 230. Disponível em: <https://doi.org/10.37885/210202990>. Acesso em: 01 mai. 2021

TOMPSEN, N.N. *et al.* Educação interprofissional na graduação em Odontologia: experiências curriculares e disponibilidade de estudantes. **Rev Odontol.** Araraquara, v.47, n.5, p. 309-320, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1807-2577.08518>. Acesso em: 29 abr. 2021

UNEMAT. Universidade do Estado de Mato Grosso. **Parecer AD REFERENDUM N° 208/2019**. Colegiado Regional. 04 de novembro de 2019. Disponível em: <http://caceres.unemat.br/portal/colégiadoregional/wp-content/uploads/sites/24/2020/05/Parecer-Ad-Referendum-208-2019.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2021.

## CAPÍTULO 12

### CUIDADOS DE ENFERMAGEM NO PÓS-OPERATÓRIO DE MASTECTOMIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

#### NURSING CARE IN POSTOPERATIVE MASTECTOMY: AN INTEGRATIVE REVIEW

**Dayane Aires de Queiroz Batista**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB

**Kerolainy Lima Guedes**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB

**Marlus Costa da Fonseca Lins**

Graduando em Enfermagem pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB

**Eloide André Oliveira**

Enfermeira Mestra em Enfermagem

#### Resumo

**Objetivo:** Analisar as evidências científicas que abordam os cuidados de enfermagem prestados no pós-operatório às mulheres mastectomizadas. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura que ocorreu na base de dados Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), com publicação no período de 2005 a 2020, em idioma português, inglês ou espanhol. Foram utilizados os descritores: “*Cuidado de Enfermagem*”, “*Pós-Operatório*” e “*Mastectomia*” combinados, utilizando o operador booleano “AND”. A busca também foi realizada utilizando os termos em inglês: “*Nursing Care*”, “*Postoperative*” e “*Mastectomy*”. **Resultados e Discussão:** Foram selecionados 9 artigos para serem analisados, por meio dos quais foram evidenciadas intervenções de enfermagem baseadas nas seguintes temáticas: Cuidados biopsicossociais, cuidados com o manuseio do dreno e, por fim, o autocuidado e educação em saúde. **Conclusão:** Conclui-se afirmando que o profissional de enfermagem tem um papel de destaque nos cuidados no período de pós-operatório por atuar de forma direta e contínua com o paciente e que suas ações devem ser baseadas na individualidade e necessidades de cada paciente, de forma humanizada e empática e proporcione a melhoria da qualidade de vida da paciente e estimule a participação da família nesse processo de cura.

**Palavras-Chave:** Cuidado de Enfermagem, Pós-Operatório, Mastectomia.

#### Abstract

**Objective:** To analyze the scientific evidence that approaches the nursing care provided in the postoperative period to the mastectomized women. **Methodology:** This is an integrative review of literature that occurred in the Virtual Health Library (VHL) database, published in 2005 to 2020 in Portuguese, English or Spanish. The following descriptors were used: "Nursing Care", "Postoperative" and "Mastectomy" combined, using the Boolean operator "AND". The search was also performed using the terms in

English: "Nursing Care", "Postoperative" and "Mastectomy". **Results:** 9 articles were selected to be analyzed, through which nursing interventions based on the following themes were highlighted: Biopsychosocial care, care with the handling of the drain and, finally, self-care and health education. **Conclusion:** It is concluded affirming that the nursing professional has an important role in postoperative care for acting directly and continuously with the patient and that their actions should be based on the individuality and needs of each patient, in a humanized and empathetic way and provide the improvement of quality of life of the patient and encourage family participation in this healing process.

**Keywords:** Nursing Care, Postoperative, Mastectomy.

## 1. INTRODUÇÃO

O câncer de mama representa a principal causa de morte por câncer em mulheres brasileiras. O seu índice de prevalência é mais evidente nas mulheres com faixas etárias dos 40 aos 69 anos, e em 2012 foram estimados cerca de 53 mil casos em todo o país, sendo considerado um risco de 53 casos a cada 100 mil mulheres (LOPES *et al.*, 2013).

Atualmente, o Instituto Nacional do Câncer (INCA) estima que a incidência de câncer de mama em mulheres entre os anos de 2020 e 2022, será de 66 mil, o que representa uma taxa de incidência de 43 casos a cada 100 mil mulheres, sendo o Sul e o Sudeste as regiões que representaram as maiores taxas de mortalidade, com 14 óbitos a cada 100 mil mulheres. A incidência da doença, assim como sua mortalidade, tende a crescer progressivamente a partir dos 40 anos de idade, sendo encontrados índices 10 vezes maiores que a média nacional em indivíduos acima dos 60 anos (INCA, 2020).

A principal forma de tratamento para o câncer de mama se dá através da realização de cirurgia. A mastectomia é um procedimento cirúrgico realizado para a remoção de uma ou ambas as mamas, ou parte delas. Este procedimento é considerado um evento muito agressivo, que traz consequências negativas e traumatizantes nas experiências de vida e saúde da mulher. O desenvolvimento da mama, desde a fase da adolescência, é um momento único e muito marcante na percepção das mulheres, pois representa um símbolo de feminilidade, além de externar um recorte da imagem corporal e sexual da mulher (BARRETO *et al.*, 2008).

Nesse sentido, mastectomia inevitavelmente traz impactos físicos e principalmente psicológicos para a mulher. Desde dores, desconfortos e limitações físicas, até estresses, sofrimentos psíquicos e emocionais, insatisfação com o próprio corpo, sentimentos de medo, tristeza e negação, visão de perda da identidade sexual feminina, incapacidade para realização do autocuidado e atividades relacionadas à sua

vida cotidiana. Diante disso, a assistência de enfermagem frente a essas problemáticas é essencial para a garantia de um cuidado humanizado e apropriado para atender as necessidades de cada indivíduo que tenha se submetido à realização desta cirurgia (MESA *et al.*, 2019). A assistência de enfermagem no pós-operatório da mastectomia deve ter como pilar principal o cuidado integral da paciente, observando todos os aspectos físicos, emocionais e psicológicos, além de buscar inserir a mulher na realização do próprio cuidado, tornando-a protagonista de toda a assistência requerida e prestada (ORTEGA-LÓPEZ *et al.*, 2014).

Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo conhecer a atuação do profissional enfermeiro frente ao cuidado pós-operatório do paciente que enfrenta a cirurgia de mastectomia devido ao câncer de mama, observando as formas de intervenção e métodos terapêuticos mais utilizados na garantia da assistência de saúde.

## **2.METODOLOGIA**

Este estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada de acordo com as seguintes etapas metodológicas: elaboração da questão norteadora, amostragem na literatura, coleta de dados, análise crítica dos estudos selecionados, apresentação e discussão dos resultados, e a elaboração do artigo.

Para orientar a pesquisa foi elaborada a seguinte questão norteadora: Quais os cuidados de enfermagem encontrados na literatura prestados no pós-operatório às mulheres mastectomizadas? Para respondê-la, realizou-se uma busca de artigos científicos, no período de setembro a outubro de 2020, indexados na base de dados Biblioteca Virtual da Saúde (BVS) mediante a busca dos descritores “Cuidado de Enfermagem”, “Pós-Operatório” e “Mastectomia” combinados, utilizando o operador booleano “AND”. A busca também foi realizada utilizando os termos em inglês: “Nursing Care”, “Postoperative” e “Mastectomy”. Estes descritores foram escolhidos de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

Os critérios de inclusão estabelecidos foram: estudos completos que abordassem os cuidados de enfermagem no pós-operatório a mulheres mastectomizadas, publicados nos últimos 15 anos (2005 a 2020), nos idiomas português, inglês ou espanhol. Como critérios de exclusão foram estabelecidos os seguintes limites: artigos que não abordassem sobre os cuidados de enfermagem no pós-operatório de mastectomia, artigos que não estavam disponíveis na íntegra, periódicos pagos ou que abordavam o tratamento e cuidados de câncer no sexo masculino e os que haviam sido realizados fora

do limite temporal. Após a leitura dos resumos e considerados os critérios de inclusão e exclusão selecionou-se os artigos que teceram o *corpus* desta revisão.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi composta pelos periódicos indexados na base de dados BVS e que estavam em observância aos critérios estabelecidos. Foram encontrados 75 artigos e após a análise dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 8 artigos para compor o estudo.

**Tabela 1** - Sinopse dos artigos selecionados para compor a revisão integrativa segundo título, autores, ano de publicação, delineamento do estudo, temática central e atuação da enfermagem.

Título	Autores	Ano	Delineamento	Temática Central	Atuação da Enfermagem
As necessidades de informação de mulheres mastectomizadas subsidiando a assistência de enfermagem	BARRETO <i>et al.</i>	2008	Estudo descritivo	Verificar junto às mulheres quais as informações que gostariam de receber no pós-operatório de mastectomia, levantar as necessidades de informações no pós-operatório e contribuir com a elaboração de um protocolo de assistência de enfermagem perioperatória à mulher mastectomizada.	Cuidados psicológicos com ênfase na melhoria do autocuidado, cuidados com uso do dreno e prevenção de complicações.
Conocimiento del personal de enfermería sobre los cuidados a la mujer postoperada de mastectomía	CARRILLO-SALVADOR; OLVERA-GÓMEZ	2014	Estudo descritivo e transversal	Descrever o conhecimento da equipe de enfermagem sobre os cuidados pós-operatórios da mulher mastectomizada.	Educação em saúde com ênfase nos cuidados com alimentação, prevenção de linfedemas, exercício a ser realizado no braço homolateral a mastectomia, necessidade da sistematização dos cuidados de enfermagem e cuidados com uso do dreno.
Diagnósticos de enfermagem no pós-operatório de mastectomia	LOPES <i>et al.</i>	2013	Estudo descritivo e retrospectivo	Identificar os diagnósticos de enfermagem no pós-operatório de mastectomia.	Principais diagnósticos de enfermagem que acometem mulheres no pós-operatório de mastectomia.
Avaliação de orientações sistematizadas de enfermagem no pós-operatório de mulheres submetidas à mastectomia	MELO	2007	Estudo experimental, clínico randomizado controlado	Avaliar a contribuição da assistência de enfermagem desenvolvida no pós-operatório, para a readaptação física, emocional e social da mulher mastectomizada.	Atenção psicológica com ênfase na orientação de enfermagem a mulheres emocionalmente abaladas, educação em saúde com ênfase no autocuidado e participação familiar, prevenção de complicações e cuidados com uso do dreno.

The clinical trial on the effectiveness of nursing care in the post-operatory of mastectomy	MELO <i>et al.</i>	2012	Estudo experimental, ensaio clínico randomizado controlado	Avaliar a efetividade da assistência de enfermagem no pós-operatório de mastectomia, para a readaptação física da mulher.	Cuidados psicológicos, educação em saúde com ênfase na reabilitação, cuidados com o braço homolateral, prevenção de complicações e cuidados com uso do dreno.
Efecto de una intervención de enfermería en mujeres con cáncer de mama en el postoperatorio	MESA <i>et al.</i>	2019	Estudo quase experimental	Determinar o efeito da intervenção educativa de enfermagem em mulheres com câncer de mama durante o pós-operatório para fortalecer a competência de cuidados domiciliários.	Educação em saúde baseadas nas intervenções de enfermagem nos aspectos de instrução e informação prestadas a mulheres mastectomizadas.
Cuidados sensíveis de enfermagem a mulheres submetidas à mastectomia: subsídios para uma ação educativa com enfoque na dimensão ética e estética	NICOLAU	2015	Estudo descritivo e exploratório	Descrever as atividades de cuidado de enfermagem prestadas às mulheres mastectomizadas; discutir os resultados na perspectiva do cuidado ético e estético em saúde; e elaborar uma ação educativa visando a discussão do modo de cuidar da equipe de enfermagem e aplicação dos cuidados diretos e indiretos à paciente.	Cuidados voltados ao psicológico da mulher frente à mastectomia com ênfase nas alterações estéticas, cuidados com o uso de drenos e curativo, educação em saúde baseada na construção de um documento que sistematize os cuidados de enfermagem.
Cuidado de enfermería en paciente postoperada de mastectomia: estudio de caso	ORTEGA-LÓPEZ <i>et al.</i>	2014	Estudo de caso	Identificar os domínios e classes afetadas em uma paciente pós-mastectomia.	Cuidados com o psicológico da paciente e os principais diagnósticos de enfermagem no pós-operatório de mulheres mastectomizadas.

**Fonte:** Autores da revisão.

O câncer de mama é o tipo de câncer mais comum que atinge o público feminino, representando um dos três tipos de maior incidência no mundo, com 24,2%, seguido do câncer colorretal, com 9,5% e câncer de pulmão, com 8,4% (INCA, 2020).

A mastectomia é um dos tratamentos na qual muitas pacientes são submetidas ante a confirmação da doença, e sua ocorrência pode afetar as mulheres física, emocional e socialmente tendo em vista que o procedimento resulta em mudanças dolorosas, como modificações da autoimagem, da autoestima e o comprometimento da sexualidade. Além do mais, a mastectomia leva a algumas restrições nas atividades domésticas, nos cuidados pessoais, como depilação e cortar as unhas, erguer pesos e lidar com objetos cortantes, como facas e tesouras (MELO *et al.*, 2012, LOPES *et al.*, 2013).

Diante desse contexto, a enfermagem desempenha um papel importante na assistência da mulher mastectomizada, sendo uma peça fundamental para o processo do cuidado pós-cirúrgico, orientando e intervindo nos aspectos necessários para uma boa

recuperação física, mental e social (MESA *et al.*, 2019). Nessa perspectiva, a partir da análise crítica dos estudos selecionados para compor essa pesquisa, como cuidados básicos de enfermagem no período de pós-operatório da mulher mastectomizada, foram evidenciadas as seguintes temáticas: cuidados biopsicossociais, cuidados com manuseio do dreno e autocuidado e educação em saúde.

### **Cuidados Biopsicossociais**

Em um estudo feito por Silva *et al.* (2010), no município de Belém do Pará - PA com 18 mulheres mastectomizadas, mostrou que para 72% das entrevistadas, o procedimento para retirada da mama estava associado a um sentimento de perda e mutilação, acarretando repercussões na feminilidade da mulher. Os autores ainda reiteram que o processo vivido pela paciente, desde o diagnóstico até o momento de realização da cirurgia, assemelha-se ao processo de luto, pois altera o seu papel de mulher, como também, o papel de esposa e mãe, impactando de maneira significativamente negativa a qualidade de vida e o bem-estar emocional.

Sentimentos de medo, tristeza, negação, vergonha, angústia, além da perda de identidade, distúrbios de imagem corporal e transtornos de depressão são comuns em mulheres que passam pelo procedimento cirúrgico. Nesse sentido, é essencial o convívio e a participação do enfermeiro em todas as fases de tratamento, desde o diagnóstico até a realização da cirurgia, bem como o desenvolvimento de uma relação de confiança entre profissional e paciente, possibilitando uma melhor readaptação e aceitação de sua nova condição. (MELO, 2007; MELO *et al.*, 2012).

Para Soccol *et al.* (2016) e Nicolau (2015), o enfermeiro deve transmitir segurança e dedicação pelos problemas relatados pela paciente, demonstrando interesse não só pela doença, mas pelas expectativas, tensões e inquietações da mulher, atendendo às necessidades emocionais, culturais e espirituais. Tais atitudes permitem que as mulheres se sintam mais confiantes frente ao diagnóstico, ao tratamento e a cura da doença. A assistência também deve ocorrer de maneira integrada e de forma multidisciplinar, sendo assim, é importante que a enfermagem acione e atue de maneira conjunta com os outros profissionais de saúde, principalmente com os psicólogos e assistentes sociais do serviço, para que haja uma integralidade da assistência, e um melhor desenvolvimento do apoio emocional prestado à mulher (MELO, 2007). Portanto, o enfermeiro deve estimular a inclusão e participação da família em todo o processo, inclusive nas orientações pós-operatórias de cunho clínico e educacional.

Lopes *et al.* (2013), indica que o processo de enfermagem ainda não é realizado de maneira adequada, pois os diagnósticos de enfermagem relacionados à questão biopsicossocial ainda são pouco utilizados e inseridos no plano terapêutico de assistência, demonstrando assim que existe uma lacuna de conhecimento científico relacionada a essas questões, levando assim, a dificuldades na implantação e aplicação de intervenções de enfermagem para essa problemática. Nesse sentido, é importante que o enfermeiro se aproprie da utilização de instrumentos de avaliação para medidas psicométricas, melhorando assim drasticamente a identificação de diagnósticos relacionados à área biopsicossocial e o planejamento de intervenções adequadas.

### **Cuidados com Manuseio do Dreno**

Sendo o enfermeiro um profissional educador, cabe ao mesmo orientar a paciente e a família, de maneira clara, para que sejam capazes de realizar o autocuidado com segurança, sobretudo, com o sistema de drenagem, visto que frequentemente as mulheres recebem alta hospitalar ainda com o equipamento (CARVALHO *et al.*, 2012).

No pós-operatório imediato a equipe de enfermagem é responsável pelos cuidados com o dreno, como anotar o volume, o aspecto das secreções, o vácuo, o local de inserção do dreno, possíveis sinais flogísticos, hematomas e obstruções (NICOLAU, 2015). Em caso de aumento da secreção sanguinolenta, drenagem ausente em 24 horas,

bolsa coletora cheia de ar, presença de sinais flogísticos e saída do dreno, a equipe de enfermagem deve comunicar aos demais membros da equipe de saúde (BARRETO *et al.*, 2008; CARVALHO *et al.*, 2012).

Quanto ao pós-operatório tardio, quando a paciente já se encontra em sua residência, o enfermeiro, no momento da alta hospitalar, deve orientar quanto à higienização do local do dreno, lavando a incisão com movimentos leves e secar com pano limpo, passado a ferro, exclusivo para este fim; ter atenção ao aspecto da drenagem; observar as alterações no local do dreno, tais como hiperemia, dor, exsudato; medir o conteúdo drenado, se atentando à lavagem das mãos antes e após o procedimento; anotar a data, hora e quantidade da drenagem e sempre estar atenta às dobraduras na extensão do dreno e às possíveis obstruções (CARVALHO *et al.*, 2012; MELO, 2007). Mesa *et al.* (2019) colocam que é importante realizar demonstrações com a paciente e seus familiares, e preparar material informativo para ser entregue, de modo a reforçar o aprendizado e uniformizar as informações oferecidas. Barreto *et al.*

(2008), enfatizam a importância de explicação quanto à lavagem das mãos com água e sabão antes de manipulação do dreno, pinçar e esvaziar o tubo, apertar, tampar a bolsa sanfonada, soltar o pinçador do tubo, desprezar a secreção no vaso sanitário, lavar as mãos e anotar os dados.

Gutiérrez *et al.* (2004), colocam que o treinamento prático é uma estratégia importante para a aquisição de habilidades no manejo do sistema de drenagem e para que a paciente e seus familiares adquiram confiança para o cuidado domiciliar. O profissional deve sempre questionar a paciente e seus familiares quanto à compreensão das orientações, pedindo que eles repitam o que compreenderam, de modo a confirmar o entendimento do assunto. O dreno é retirado cerca de dois a quatro dias após o procedimento cirúrgico dependendo da quantidade de secreção e da avaliação médica.

### **Autocuidado e Educação em Saúde**

O enfermeiro é essencial na conscientização da mulher mastectomizada sobre o seu autocuidado, pois com suas práticas educativas, aliadas à disponibilidade para ouvir, tocar e interagir com a paciente, proporcionará o acolhimento e humanização, alcançando o desejo da cliente de reagir às consequências do tratamento e superá-las. O cuidado a mulheres pós-mastectomia pode ser baseado no sistema de "apoio educação" onde a equipe de enfermagem treina a paciente a executar seu autocuidado e orienta as ações que são permitidas e o que deve ser evitado, em suma, o paciente deve ser estimulado a reagir, a enfrentar a doença, deixando de ser um ser passivo para participar junto com o enfermeiro da construção de sua cura (NICOLAU, 2015).

Carrillo-Salvador e Olvera-Gómez (2014), afirmam que as intervenções de enfermagem durante a estadia e a alta do hospital são como um fio integrador entre intervenção teoria e prática, não só para a mulher, mas também para sua família, uma vez que a preocupação com a recuperação e a continuidade do cuidado no domicílio é recorrente. A informação prestada pela enfermagem deve ser pensada baseada em uma perspectiva holística, e sua abordagem deve evidenciar os riscos, as principais formas de prevenção das complicações e a promoção da reabilitação precoce. O autor complementa afirmando que deve ser investido no uso de instrumentos de apoio terapêutico, como materiais educativos fundamentados na melhor evidência e que apresenta conceitos, propostas de atividades que desenvolvam ou reforcem a capacidade física, emocional e o bem-estar social.

O papel educativo do enfermeiro é primordial na assistência prestada à saúde desses pacientes, pois o déficit no autocuidado pode gerar complicações cirúrgicas, retardando o processo de recuperação, tais como infecção no sítio cirúrgico. Após a mastectomia, a equipe de enfermagem deve estar atenta para as principais complicações como: linfedemas, seromas, hemorragia, infecções, necrose de pele, lesões de nervos e outras interferências que possam surgir (NICOLAU, 2015).

Melo *et al.* (2012), indica que o enfermeiro desempenha um papel significativo como educador em saúde promovendo orientações e cuidados para uma melhor recuperação, dentre os cuidados que o profissional deve estar apto a desenvolver, lista-se; comunicar ao paciente para evitar carregar peso do lado da mama operada, evitar cortes, não se expor ao sol ou a superfícies quentes. Ainda deve-se deixar o cliente sobre os cuidados com a ferida operatória e realização de curativos, manuseio do dreno, e quando é indicado o retorno gradual das atividades cotidianas como pentear-se, tomar banho e escovar os dentes. Por fim, ele indica que é indispensável o incentivo à reabilitação precoce, ensinando exercícios simples que estimulem o movimento do braço e proporcione à mulher a superação de seus limites.

Barreto *et al.* (2008), aponta que além de exercícios de reabilitação a mulher precisa tomar alguns cuidados com o braço operado, para prevenir complicações, com destaque para o linfedema, então se deve evitar tirar cutícula na mão do lado operado, evitar depilar a axila do lado operado, evitar ferir o membro, não permitir a aferição de sua pressão e injeções no membro operado, evitar dormir sobre o membro operado para não comprometer a circulação, usar luvas para o uso de produtos de limpeza ou outros produtos que possam irritar a pele e não fazer esforços repetitivos e movimentos bruscos. Outro cuidado importante a ser tomado é a realização da drenagem linfática, que deve ser orientada à paciente logo após a cirurgia, para estimular a circulação linfática superficial e prevenir o linfedema.

Em seus estudos, Nicolau (2015) afirmou que há necessidade de um instrumento que auxiliasse a realização dos cuidados de enfermagem com as informações pertinentes, desde sua internação até a alta. Ele complementa indicando a importância da elaboração de um folheto informativo que seria entregue aos pacientes e elucidado pelos enfermeiros durante a orientação para a alta hospitalar, o folheto deve conter todas as informações necessárias para assistência do paciente. A inclusão do folheto seria uma conduta de educação em saúde efetiva para o público, pois uniformiza as orientações oferecidas. Partindo desse pressuposto torna-se importante que a assistência de

enfermagem seja realizada de forma organizada, com ênfase na multidisciplinaridade e que centralize a educação, visando o preparo da mulher para reduzir o medo e a ansiedade no âmbito domiciliar e diminuir o índice de possíveis complicações.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que foi exposto, torna-se possível estimular uma reflexão crítica sobre a importância das intervenções da equipe de enfermagem frente aos cuidados a uma mulher no pós-operatório de mastectomia, pois, por ser um problema multicausal, necessita de uma abordagem multiprofissional, e o enfermeiro tem um papel de destaque por ser responsável pela prestação de assistência direta e contínua ao paciente.

O profissional de enfermagem deve estar atento a todos os cuidados pós-mastectomia e intervir buscando promover a melhoria da qualidade de vida e reduzir o risco de reinternação. Os estudos que serviram de base para essa pesquisa apontaram que a educação em saúde é uma das intervenções indispensáveis para conscientização, participação e orientação da paciente sobre seu autocuidado.

Por fim, torna-se necessário frisar que os cuidados de enfermagem devem ser prestados baseados na individualidade e nas necessidades de cada paciente, é essencial a formação de estudos e documentos que possam ser usados dentro do ambiente hospitalar e no domicílio que sistematizem as orientações e facilitem o autocuidado. Salienta-se que esse estudo possui limitações por ter sido realizado em apenas uma base de dados, mas serve como fundamentação para que outros profissionais sejam estimulados a pesquisar e se capacitar para um atendimento resolutivo ao grupo de mulheres que foi alvo desse estudo.

#### REFERÊNCIAS

BARRETO, R. A. S. *et al.* As necessidades de informação de mulheres mastectomizadas subsidiando a assistência de enfermagem. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 10, n. 1, p. 110-123, 2009.

CARRILLO-SALVADOR, D.; OLVERA-GÓMEZ, J. L. Conocimiento del personal de enfermería sobre los cuidados a la mujer postoperada de mastectomía. **Rev. Enferm. Inst. Mex. Seguro Soc.**, v. 22, n. 3, p. 153–158, 2014.

CARVALHO, A. P. R.; SANTOS, T. M. B.; LINHARES, F. M. P. Promoção do autocuidado a mulheres mastectomizadas. **Cogitare Enfermagem**, v. 17, n. 3, p. 485-491, 2012.

GUTIÉRREZ, M. G. R. *et al.* Avaliação de um programa educativo sobre os cuidados com o sistema de drenagem para cuidadores de mulheres mastectomizadas. **Acta Paul. Enf.**, v. 17, n. 4, p. 412-418, 2004.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Estimativa 2020**. Rio de Janeiro: INCA, 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Estatísticas de câncer**. Rio de Janeiro: INCA, 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Conceito e magnitude do câncer de mama**. Rio de Janeiro: INCA, 2020.

LOPES, M. H. *et al.* Diagnósticos de enfermagem no pós-operatório de mastectomia. **Escola Anna Nery**, v. 17, n. 2, p. 354–360, 2013.

MELO, E. M. **Avaliação de orientações sistematizadas de enfermagem no pós-operatório de mulheres submetidas à mastectomia**. 2007. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2007.

MELO, E. M. *et al.* The clinical trial on the effectiveness of nursing care in the post-operative of mastectomy. **Journal of Nursing UFPE Online**, v. 6, n. 4, p. 707–713, 2012.

MESA, M. *et al.* Efecto de una intervención de enfermería en mujeres con cáncer de mama en el postoperatorio. **Psicooncología**, v. 16, n. 2, p. 273–286, 2019.

NICOLAU, S. R. T. C. **Cuidados sensíveis de enfermagem a mulheres submetidas à mastectomia: subsídios para uma ação educativa com enfoque na dimensão ética e estética**. 2007. Dissertação (Mestrado Profissional em Enfermagem Assistencial) - Universidade Federal Fluminense, 2015.

ORTEGA-LÓPEZ, R. M. *et al.* Cuidado de enfermería en paciente postoperada de mastectomía: estudio de caso. **Rev. Cuid.**, v. 5, n. 2, p. 842–850, 2014.

SILVA, S. É. D. *et al.* Representações sociais de mulheres mastectomizadas e suas implicações para o autocuidado. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63, n. 5, p. 727–734, 2010.

SOCCOL, K. L. S.; CANABARRO, J. L.; POHLMANN, S. C. Atuação da enfermagem frente a mulher com câncer de mama: uma revisão de literatura. **Multiciência Online**, v. 2, n. 4, p. 71-88, 2016.

## CAPÍTULO 13

### PRINCIPAIS DIAGNÓSTICOS E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM PARA PACIENTES COM LESÃO POR PRESSÃO DEVIDO A POSIÇÃO PRONA

### MAIN NURSING DIAGNOSIS AND INTERVENTIONS FOR PATIENTS WITH PRESSURE INJURY DUE TO PRONE POSITION

**Lalisca de Almeida Gomes Passos**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT

**Amaly Vidal Aziz**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT

**Bárbara Maria Santana Costa**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT

**Débora Costa Kind**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT

**Dayane Fernandes Franco**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT

**Pahola Fonseca dos Santos**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT

**Shaiana Vilella Hartwing**

Enfermeira Doutora em Ciências Ambientais da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT

#### Resumo

**Objetivo:** descrever os principais diagnósticos e intervenções de enfermagem para pacientes que podem desenvolver lesão por pressão em função da posição prona. **Metodologia:** Estudo do tipo revisão bibliográfica narrativa descritiva, sobre as publicações de LPP em pacientes submetidos ao decúbito ventral, com os dados da revisão foram elencados os diagnósticos de enfermagem na taxonomia Diagnósticos de Enfermagem da NANDA-I: Definições e Classificação e as principais prescrições de enfermagem baseados na taxonomia Classificação das Intervenções de Enfermagem-NIC. **Resultados e discussão:** Os principais DE selecionados foram: Integridade Tissular prejudicada; Risco de integridade da membrana mucosa oral prejudicada; Mobilidade no leito prejudicada e Risco de infecção. A enfermagem a fim de desenvolver suas atividades de maneira eficiente faz de forma arbitrária o diagnóstico de enfermagem que proporciona que o profissional atue nas respostas humanas a problemas de saúde e/ ou processos de vida. **Conclusão:** A posição prona em alguns pacientes com indicações clínicas tem mostrado eficaz na redução da ventilação mecânica. Porém, uma das principais complicações decorrente dessa posição é o aparecimento da LPP. Sendo assim, profissional enfermeiro é fundamental para este caso, pois deverá elaborar planos de cuidados capazes de impactar positivamente na recuperação do paciente.

**Palavras-Chave:** Lesão por pressão; Decúbito ventral; Diagnóstico de enfermagem.

### **Abstract**

**Objective:** to describe the main nursing diagnoses and interventions for patients who may develop pressure injuries due to the prone position. **Methodology:** A descriptive narrative bibliographic review study on publications of LPP in patients undergoing prone position, with the review data, the nursing diagnoses were listed in the NANDA-I Nursing Diagnosis taxonomy: Definitions and Classification and the main nursing prescriptions based on the taxonomy of the Classification of Nursing Interventions-NIC. **Results and discussion:** The main ND selected were: Impaired tissue integrity; Risk of impaired oral mucous membrane integrity; Impaired bed mobility and Risk of infection. Nursing, in order to develop their activities efficiently, arbitrarily makes the nursing diagnosis that allows the professional to act on human responses to health problems and/or life processes. **Conclusion:** The prone position in some patients with clinical indications has been shown to be effective in reducing mechanical ventilation. However, one of the main complications arising from this position is the appearance of LPP. Therefore, professional nurses are essential for this case, as they must develop care plans capable of positively impacting the patient's recovery.

**Key words:** Pressure injury; prone position; Nursing diagnosis.

## **1. INTRODUÇÃO**

A posição prona consiste em posicionar o paciente em decúbito ventral, o que resulta numa distribuição mais uniforme do estresse e da tensão pulmonar, promovendo redução da Ventilação Mecânica (VM) e da taxa de mortalidade (YANG et al., 2020).

Com a demonstração da expressiva redução de mortalidade em pacientes pronados, a conduta vem aumentando significativamente seu uso à beira do leito. Uma das complicações que podem ser observadas são as lesões por pressão faciais, em tórax e joelho, necrose mamária, em paciente com prótese de silicone; edema facial, de membros e tórax; lesão de plexo braquial e deiscência de ferida operatória (OLIVEIRA et al., 2017).

A lesão por pressão (LPP) é uma complicação muito incidente nos casos em que o paciente precisa da pronação (ARAÚJO et al., 2021). Segundo o *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP) a LPP é um dano localizado na pele ou tecido mole subjacente em proeminência óssea ou associada com equipamentos médicos ou outro dispositivo. Normalmente, ocorre como resultado da prolongada pressão ou cisalhamento (NPUAP, 2016). A LPP é dividida comumente em estágio 1: pele íntegra com eritema não branqueável; estágio 2: perda de espessura parcial da pele com exposição da derme; estágio 3: perda total da espessura da pele e estágio 4: perda total da espessura da pele e perda tissular (NPUAP, 2016; MORAES, 2016).

Os enfermeiros são responsáveis pela avaliação de risco de LPP desde a admissão do paciente e durante toda a sua internação, além de prescrever os cuidados de prevenção e tratamento, através da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE). A SAE é um instrumento metodológico que orienta e documenta o cuidado profissional de Enfermagem, evidenciando sua contribuição na atenção à saúde dos pacientes. Operacionaliza-se por meio do Processo de Enfermagem (PE), organizado em cinco etapas inter-relacionadas, interdependentes e recorrentes: histórico de enfermagem, diagnóstico de enfermagem, planejamento, implementação e avaliação de enfermagem (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2009).

Nesse cenário, o PE deve se reafirmar como forte instrumento para o favorecimento da identificação das necessidades de cuidados, planejamento e execução de intervenções que colaborem para a melhora do quadro clínico dos pacientes que desenvolveram LPP através da posição prona, tornando-se um importante aliado no tratamento (BARROS et al., 2020).

Desta forma, este estudo tem por objetivo descrever os principais diagnósticos e intervenções de enfermagem para pacientes que podem desenvolver lesão por pressão em função da posição prona.

## 2. MÉTODOS

Estudo do tipo revisão bibliográfica narrativa descritiva, sobre as publicações de LPP em pacientes submetidos ao decúbito ventral, com os dados da revisão foram elencados os diagnósticos de enfermagem na taxonomia do Diagnósticos de Enfermagem da NANDA-I: Definições e Classificação (HERDMAN e KAMITSURU, 2018) e as principais prescrições de enfermagem baseados na taxonomia do Classificação das Intervenções de Enfermagem-NIC (BULECHECK et al., 2016).

A estratégia de busca na Biblioteca Virtual da Saúde (BVS) e *Scielo*, combinou os Descritores em Ciência da Saúde (DeCS): “Lesão por Pressão” (“*Pressure Ulcer*”), “Decúbito Ventral” (“*Prone Position*”), “Diagnóstico de Enfermagem” (“*Nursing Diagnosis*”) aplicando o operador booleano “AND”.

Foram critérios de inclusão: pertencer aos anos de 2019 a 2021 e ter um dos descritores presentes do título. Foram excluídas as publicações que não respeitaram os critérios de inclusão.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apesar dos benefícios do decúbito ventral, ele desempenha pressão prolongada nos músculos orbicular e frontal, úmero, queixo, tórax, joelhos e pelve, podendo desencadear lesões uma vez que devido ao quadro clínico grave do paciente a literatura sinaliza que para a eficácia da conduta, a posição deve ser mantida por um período de 12 a 16 horas contínuas (OLIVEIRA et al., 2017).

**Quadro 1.** Possíveis diagnósticos de enfermagem taxonomia NANDA e prescrições de enfermagem taxonomia NIC, para pacientes em pronação.

<b>Diagnóstico de enfermagem taxonomia NANDA</b>	<b>Prescrição/ações de enfermagem taxonomia NIC</b>
Integridade Tissular prejudicada relacionado a mobilidade prejudicada (posição prona) evidenciado por dano tecidual.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Aplicar Escala de Braden na admissão do paciente e periodicamente para avaliar o risco de LPP (1x ao dia);</li> <li>-Observar diariamente alterações na coloração, temperatura, textura e integridade da pele;</li> <li>-Documentar quaisquer incidências prévias de formação de úlceras de pressão;</li> <li>-Monitorar o estado de hidratação (p. ex., umidade das mucosas) (M, N);</li> <li>-Monitorar a pressão arterial, pulso, temperatura e estado respiratório (M, T, N);</li> <li>-Monitorar a oximetria de pulso (24 horas);</li> <li>-Minimizar o atrito e forças de cisalhamento durante o posicionamento e mobilização do paciente, conforme apropriado;</li> <li>-Utilizar equipamentos apropriados para apoiar os membros (por exemplo: coxins para as mãos e coxins para trocânteres), durante período de internação;</li> <li>-Inspeccionar a pele sobre proeminências ósseas e outros pontos de pressão durante os reposicionamentos, conforme apropriado;</li> <li>-Evitar água quente e utilizar sabão neutro</li> </ul>

	<p>nos banhos, durante período de internação;</p> <p>-Usar creme de barreira, sprays de barreira e espumas de silicone, na face, testa, bochechas, abaixo do nariz, no canto da boca, ombros, peitos e genitália para alívio dos pontos de pressão durante internação;</p> <p>-Hidratar a pele ressecada, ainda íntegra (1x ao dia);</p> <p>-Aplicar barreiras protetoras, como cremes ou materiais absorventes de umidade, por exemplo, hidrofibra ou alginato de cálcio para controle excessivo de umidade;</p> <p>-Utilizar colchões pneumáticos, durante período de internação;</p>
<p>Risco de integridade da membrana mucosa oral prejudicada evidenciado por higiene oral inadequada.</p>	<p>-Estabelecer uma rotina de cuidados com a boca;</p> <p>-Avaliar presença de lesões na língua;</p> <p>-Utilizar borracha de silicone pequena para prevenção de lesões na língua;</p> <p>-Consultar um médico ou um cirurgião-dentista sobre arcos/aparelhos e métodos alternativos de cuidados orais se estes estiverem causando irritação da membrana mucosa oral;</p> <p>-Monitorar quanto à indícios de infecção das membranas mucosas orais;</p>
<p>Mobilidade no leito prejudicada relacionada a barreira ambientação evidenciado a capacidade prejudicada de mover-se entre a posição prona e a supina.</p>	<p>-Mudança de decúbito da cabeça a cada 2hs;</p> <p>-Alternar os membros superiores entre posição nadador ou junto ao tórax;</p> <p>-Utilizar coxins sobre tórax e pelve, mantendo o abdômen livre;</p> <p>-Manter grades elevadas (M/T/N);</p>
<p>Risco de infecção evidenciado por alteração na integridade da pele, desnutrição, uso de dispositivos médicos (cateter intravenoso periférico sobre agulha, sonda vesical de demora, respirador entre outros).</p>	<p>-Monitorar sinais e sintomas de infecção;</p> <p>-Manter a assepsia para o paciente em risco;</p> <p>-Manter técnica asséptica toda vez que for manipular os dispositivos médicos;</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Realizar troca de acesso vascular periférico (AVP) a cada 72hs;</li> <li>-Monitorar o local do acesso venoso quanto a sinais e sintomas de infiltração, flebite e infecção local (M/T/N);</li> <li>-Manter as técnicas de isolamento, conforme apropriado;</li> <li>-Realizar balanço hídrico a cada 24hs;</li> <li>-Monitorar potenciais problemas, com base na condição atual (i.e., infecção, equilíbrio hídrico e eletrolítico, perfusão tecidual, nutrição e eliminação;</li> </ul>
--	--

**Fonte:** HERDMAN e KAMITSURU, (2018) e BULECHECK et al. (2016)

Legenda: M: manhã. T: tarde. Noite: N.

O posicionamento prono é uma ferramenta muito eficiente no tratamento da síndrome da angústia respiratória aguda (SARA) que pode ser manifestar-se como uma complicação de diversas de patologias, como no Covid-19. A enfermagem como parte de equipe multidisciplinar tem um papel de grande importância na redução dos danos que esse posicionamento pode trazer para o paciente nesta condição, e para que assistência seja feita e forma holística é fundamental a aplicação do PE que no Brasil é regulamentado através da Resolução Cofen nº356/2009 (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2009).

A enfermagem a fim de desenvolver suas atividades de maneira eficiente faz de forma arbitrária o diagnóstico de enfermagem que proporciona que o profissional atue nas respostas humanas a problemas de saúde e/ ou processos de vida. Essas respostas são a “preocupação Central” do cuidado de enfermagem sempre buscando o uso da linguagem padronizada (HERDMAN e KAMITSURU, 2018).

No caso da posição prona a LPP é uma grande complicação que se desenvolve em função da pressão aplicada na pele, sendo que o linear é de 32mmHg, após esse valor a oclusão de pequenos vasos e redução do fluxo sanguíneo naquela região, e por consequência inicia-se o processo de lesão e morte tecidual onde há a instauração da LPP (MIRANDA et al., 2016).

Neste sentido a prescrição de enfermagem deve ser realizada de forma a operacionalizar a assistência, utilizando ações concretas. Inicia-se sempre com os verbos exequíveis, no infinitivo e mensuráveis, a fim de minimizar riscos, monitorar o estado de saúde ou controlar um problema. Ainda de acordo com a Resolução Cofen nº356/2009 (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2009) esta é uma atividade privativa do enfermeiro, sendo que a NIC não somente proporciona a padronização da linguagem, mas

também subsidia a prática de enfermagem baseada em evidência, conferindo autonomia na tomada de decisão (BULECHECK et al., 2016).

Ao considerarmos que o posicionamento prono interfere na mobilidade do paciente e que esta, colabora para o desenvolvimento da lesão por pressão, se adota um conjunto de medidas com o intuito de mitigar a evolução das lesões que prejudicam diretamente a integridade tissular da pele. Entre as intervenções propostas estão a avaliação constante da pele, principalmente nas proeminências ósseas que são locais mais suscetíveis, a hidratação da pele, a utilização de coxins para apoiar membros e o manejo da umidade (GUIRRA et al., 2020).

De acordo com Guirra et al. (2020), também se faz necessário prescrever cuidados como a avaliação da presença de lesões na língua ou a utilização de material para evitar lesões na mucosa oral, já que por vezes os pacientes pronados utilizam dispositivos médicos que podem dificultar na manutenção da higiene oral, que podem causar irritação e/ou lesões das membranas das mucosas orais além de propiciar o ambiente a uma infecção.

O cuidado na prevenção de LPP se tornou um desafio constante por conta da mobilidade limitada e complicações que o paciente apresenta durante o posicionamento prono, o que tem se intensificado cada vez mais devido à ausência de equipes multidisciplinares completas. Por isso, Araújo et al. (2021), destaca quão relevante a equipe estar treinada, segura e com protocolos institucionais para que a manobra seja realizada garantindo a segurança do paciente. Assim, entre as prescrições explanadas quanto a mobilidade física prejudicada destaca-se a mudança de decúbito a cada 2hs de braços e cabeça, manter grades elevadas e utilizar coxins sobre tórax e pelve sempre mantendo o abdômen livre (GUIRRA, et al., 2020).

Guirra et al. (2020) apontam que entre os riscos no desenvolvimento da LPP em pacientes em pronação encontra-se o risco de infecção, pois pode resultar no prolongamento do seu tempo de internação devido a infecções graves, sepse e aumento da mortalidade além de aumento dos custos financeiros para as instituições. Além de estar acometido por complicações do seu quadro clínico, o paciente ainda está exposto a procedimentos invasivos, como destaca Sakamo e Yoshitome (2005) como sondagens, intubação, exames, acesso venoso e estar exposto a outros microrganismos do ambiente hospitalar. Dessa maneira, o uso de técnicas assépticas na manipulação dos dispositivos médicos, troca do AVP a cada 72h, monitoração de possíveis sinais e sintomas de infecção, dentre outras intervenções, são ações capazes de minimizar o risco de infecção ao paciente.

#### 4. CONCLUSÃO

A posição prona em alguns pacientes com indicações clínicas tem mostrado eficaz na redução da ventilação mecânica, pois melhora a redistribuição da ventilação alveolar e a redistribuição da perfusão. Porém, uma das principais complicações decorrente dessa posição é o aparecimento da LPP, principalmente em face, ombros e outras proeminências ósseas.

Diante disso, ressalta-se que o surgimento dessas lesões poderá trazer malefícios para a alta hospitalar do paciente, pois podem prologar o tempo de internação, traz risco de infecção e, conseqüentemente, aumentar o uso de medicamentos e demais complicações clínicas.

Desse modo, para que os benefícios desta posição sejam aproveitados e minimizados seus riscos, o profissional enfermeiro, como parte da equipe multidisciplinar, deverá elaborar planos de cuidados capazes de impactar positivamente na recuperação do paciente.

#### REFERÊNCIAS

ARAÚJO, M. S.; SANTOS, M. M. P. S.; SILVA, C. J. A.; MENEZES, R. M. P.; FEIJÃO, A. R.; MEDEIROS, S. M. Posição prona como ferramenta emergente na assistência ao paciente acometido por COVID-19: *scoping review*. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 29, epub 3397, Jan 08. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.4732.3397>.

Disponível em:

[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692021000100600&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692021000100600&script=sci_arttext&tlng=pt). Acesso em: 22 maio 2021.

BARROS, A. L. B. L.; SILVA, V.M.; SANTANA, R. F.; CAVALCANTE, A. M. R. Z.; VITOR, A. F.; LUCENA, A. F.; ET AL. Contribuições da rede de pesquisa em processo de enfermagem para assistência na pandemia de COVID-19. **Revista Brasileira de Enfermagem**. 2020;73(Suppl 2):e20200798. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0798>. Disponível

em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672020001400505&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672020001400505&script=sci_arttext&tlng=pt). Acesso em 23 maio 2021.

BULECHEK, G.M.; BUTCHER, H.K.; DOCHTERMAN, J.M.; WAGNER, C.M. Classificação das Intervenções de Enfermagem – NIC. 6ª edição. **Elsevier**, 2016.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Resolução Cofen nº358/2009**.

Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-3582009\\_4384.html](http://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-3582009_4384.html). Acesso em: 23 maio 2021.

GUIRRA, P. S. B; GOMES, J. S; BILIU, K. S; MEDVED, I. V; ALMEIDA, V. C. Manejo do paciente com COVID-19 em pronação e prevenção de Lesão por Pressão. **Health Residencies Journal**, v. 1, n. 2, 2020.

HERDMAN, T. H.; KAMITSURU, S. Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I: definições e classificação 2018-2020. **Porto Alegre: Artmed**, 2018.

MORAES, J. T.; BORGES, E. L.; LISBOA, C. R.; CORDEIRO, D. C. O.; ROSA, E. G.; ROCHA, N. A. Conceito e classificação de lesão por pressão: atualização do National Pressure Ulcer Advisory Panel. **Enferm. Cent. O. Min**, v. 6, n. 2, p. 2292-2306, mai./ago. 2016. DOI: <https://doi.org/10.19175/recom.v6i2.1423>. Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/1423>. Acesso em: 22 maio 2021.

MIRANDA, A. B.; FOGAÇA, A. R.; RIZETTO, M.; LOPES, L. C. C. POSICIONAMENTO CIRÚRGICO: CUIDADOS DE ENFERMAGEM NO TRANSOPERATÓRIO. **Revista Sobecc**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 52-58, 21 mar. 2016. Trimestral. Disponível em: <file:///C:/Users/lalis/Downloads/42-155-1-PB.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2021.

NPUAP. **National Pressure Ulcer Advisory Panel. Pressure Ulcer Stages Revised**. Washington, 2016; Disponível em: <http://www.npuap.org/about-us/>. Acesso em: 22 maio 2021.

OLIVEIRA, K. D. L. DE.; HAACK, A.; FORTES, R. C. Nutritional therapy in the treatment of pressure injuries: a systematic review. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, [S.L.], v. 20, n. 4, p. 562-570, ago. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562017020.160195>.

OLIVEIRA, V. M. Checklist da prona segura: construção e implementação de uma ferramenta para realização da manobra de prona. **Rev. bras. ter. intensiva**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 131-141, Junho 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/0103-507x.20170023>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-507X2017000200131&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2017000200131&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 22 maio 2021.

SAKANO, L.; YOSHITOME, A. Diagnósticos e intervenções de enfermagem em idosos hospitalizados. **Acta Paul Enferm.** vol. 20, n.4. p.495-8, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/X4DPsBMYGxrzpcs79KxcKvn/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 09/06/2021.

YANG, X. Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. **Lancet**. DOI: 10.1016/ S2213-2600(20)30079-5. Disponível em: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2213-2600%2820%2930079-5>. Acesso em: 22 maio 2021.

## CAPÍTULO 14

### TRATAMENTO ENDODÔNTICO DE UM CANINO MAXILAR COM 33MM DE COMPRIMENTO – UM RELATO DE CASO

### ENDODONTIC TREATMENT OF A MAXILLARY CANINE WITH 33MM LENGTH – A CASE REPORT

**Alexandre José Loureiro da Silva Filho**

Bacharelado em Odontologia - Centro Universitário Tabosa de Almeida

**Lara Beatriz Feitosa Costa de Melo**

Bacharelado em Odontologia - Centro Universitário Tabosa de Almeida

**Erick Lúcio Souza Santos**

Bacharelado em Odontologia - Centro Universitário Tabosa de Almeida

**Ma. Claudia Vanuzia Torres de Souza**

Mestre em Endodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic

**Esp. Juliana Bezerra da Silva**

Especialista em Endodontia pela Faculdade de Odontologia do Recife - FOR

#### Resumo

**Objetivo:** Destrinchar o método utilizado para tratamento endodôntico de um canino superior medindo 33mm de comprimento e as dificuldades existentes ao longo do processo.

**Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura utilizando as seguintes bases de dados: SciELO, Medline, PubMed e BIREME, publicados durante o período de 1982 a 2021, com base nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Após análise dos descritores e leitura dos resumos e título, foram selecionados dezesseis artigos em consonância com o tema apresentado.

**Resultado e discussão:** Os elementos dentários possuem características diferentes, sendo uma delas seu comprimento, que diversas vezes é anormal em comparação com os outros elementos na arcada. Sendo o principal tópico abordado no decorrer do artigo, no qual destrincha o tratamento endodôntico do elemento 23 com 33mm de comprimento.

**Conclusão:** Diante do caso exposto, existe uma gama de dificuldades a serem enfrentadas para realização do tratamento, principalmente referente aos materiais de instrumentação, sendo necessária a utilização de métodos alternativos para uma ótima resolutividade.

**Palavras chaves:** Endodontia; Ápice-Coroa; Anatomia-Dentária; Instrumentação-endodôntica.

#### Abstract

**Objective:** To disentangle the method used for endodontic treatment of an upper canine measuring 33mm in length and the difficulties that exist throughout the process.

**Methodology:** This is a literature review using the following databases: SciELO, Medline,

PubMed and BIREME, published from 1982 to 2021, based on the Health Sciences Descriptors (DeCS). After analyzing the descriptors and reading the abstracts and title, sixteen articles were selected in line with the topic presented. **Results and discussion:** Dental elements have different characteristics, one of which is their length, which is often abnormal compared to the other elements in the arch. This is the main topic addressed throughout the article, which unravels the endodontic treatment of element 23 with 33mm in length. **Conclusion:** Given the above case, there is a range of difficulties to be faced to carry out the treatment, especially regarding instrumentation materials, requiring the use of alternative methods for optimal resolution.

**Key words:** Endodontics; Apex-Crown; Dental Anatomy; Endodontic instrumentation

## 1. INTRODUÇÃO

Os elementos dentários possuem uma gama de fatores que os diferenciam, como quantidade de cúspides, tamanho, raízes entre outras coisas, que são objetivo de estudo da “*Anatomia Dentária*”. Os caninos em sua estrutura são unirradiculares e possuem apenas um canal, os superiores qual será objetivo de estudo do presente trabalho possuem em sua face vestibular um formato pentagonal e convexo em todos os sentidos, sua face palatina possui cristas marginais bastante delimitadas, onde a mesial é mais longa e a distal mais larga, sua face de contato é em forma triangular e apresenta grande convexidade no terço cervical e pouca concavidade nos terços mesial e incisal, eles tem em média um comprimento de 26,4 mm. Entretanto diversos artigos relatam tamanhos exacerbados de tais dentes com 41.0 como descrito por Wilkie e Chambers (1990), em uma jovem de 23 anos de idade em 1990. Esses achados clínicos são anormais, entretanto não raros de serem encontrados no consultório odontológico, possuindo um maior grau de complexidade por diversos fatores, sendo um deles o comprimento dos instrumentais comercializados que não ultrapassam 31mm, sendo necessária, uma determinada habilidade profissional para lidar com tais ocorrências para efetividade do tratamento endodôntico (AZEREDO, et al. 2002; WILKIE; CHAMBERS, 1990; BARLETTA, 2010; MARASHI; GORLIN, 1990; OLIVEIRA, 2007).

## 2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura onde os envolvidos utilizaram para a pesquisa as seguintes bases de dados: SciELO, Medline e PubMed, com trabalhos publicados entre os anos de 2013 a 2021, com base nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Foram selecionados 19 artigos científicos e quatro livros através do cruzamento de descritores, seguido pela leitura dos títulos e resumos por entrar em consonância com o tema proposto.

### **3. RESULTADOS**

#### **3.1 CASO CLÍNICO**

Paciente E.F.C sexo masculino 43 anos de idade, foi referenciado através da Unidade Básica de Saúde (UBS) do bairro São João da Escócia III ao Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) de Endodontia do Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES-UNITA) do município de Caruaru-PE, com necessidade de tratamento endodôntico do canino superior esquerdo 23 (CSE). O mesmo já foi encaminhado com abertura coronária e selamento com cimento obturador provisório Coltosol® provindo da UBS. Durante a anamnese foi realizada teste térmico de vitalidade pulpar com resposta negativa adjunto a uma radiografia de diagnóstico, onde foi evidenciado uma área radiolúcida, circunscrita e bem delimitada no ápice do CSE, chegando a um diagnóstico clínico provável de necrose pulpar com reação periapical.

#### **3.2 ACESSO CORONÁRIO**

Após o diagnóstico relatado anteriormente foi realizada anestesia local com mepivacaína a 2% 1:100.000 através de uma técnica Infiltrativa supraperiosteal. Após a efetiva funcionalidade anestésica, fez-se o isolamento absoluto com dique de borracha adjunto ao arco dobrável de ostby com o grampo nº210 (abraçando o elemento dentário de forma Subgingival e firme). O acesso à câmara pulpar ou “abertura coronária” é a fase inicial do tratamento endodôntico, que compreende a remoção de todo o teto da câmara pulpar atrelado a um desgaste na estrutura dentária a fim de que seja obtido o acesso amplo e direto aos canais radiculares. Tal ato necessita de um amplo conhecimento morfológico do elemento dentário, dito que a abertura é nada mais que a tentativa mecânica de projetar a anatomia interna da polpa. Para realização da abertura coronária foram utilizados uma caneta de alta rotação com broca 1012 HC (KG Sorensen, SP- Brasil) para remoção do material provisório (Coltosol®) onde a broca em questão apresentava-se em posição perpendicular na face palatina próximo ao cingulo do elemento 23. Após a remoção total do material, utilizou-se broca endo Z nº 152 (KG Sorensen, SP- Brasil) com intuito de proporcionar conformidade ao canal e proporcionar uma melhor visualização do canal radicular. A solução irrigadora de escolha foi hipoclorito de sódio à 2% com finalidade desinfetante do canal. Com isso, a lima do tipo K nº 15 a 31 mm foi utilizada para realização de uma tomada radiográfica com finalidade odontométrica (COSTA JUNIOR, 2017; FERRARI, 2019; DE SOUZA ARAÚJO; DE SOUZA SILVA; TAVARES, 2021; OLIVEIRA, 2007).

**Figura 01:** Radiografia de Diagnóstico.



Fonte: Própria (2020).

### 3.3 INSTRUMENTAÇÃO DO CANAL RADICULAR

Após a identificação clínica do canal radicular, foi realizada a instrumentação por meio da técnica “ápice-coroa” com uma lima do tipo K n°15 a 31 mm do ápice com intuito de “odontometria” (A odontometria confirmou que o elemento 13 do paciente E.F.C possui 33 mm através da mensuração do tamanho da lima com 31mm e a distância restante ao ápice, apresentando 2 mm), seguindo a sequência de instrumentação com as seguintes limas Kn°20/ K n° 25 /K n°30 /K n°35 /K n°40 /K n°45/ K n°50 a 32 mm do ápice e posteriormente Lima K n° 55 como “**instrumento memória**”, seguido das limas K n°60, K n°70 e K n°80 para formação do “**batente apical**”, utilizando como ponto de referência a borda incisal. No decorrer da instrumentação foi utilizado hipoclorito de sódio à 2% como solução irrigadora do canal radicular. Após a finalização do preparo apical, foi realizada a secagem do canal com cones de papel absorvíveis com o tamanho K n°55 (LEONARDO, 2005; MILANO, et al. 1991; REBELO, 2015; DE SOUZA, 2020).

**Figura 02:** Radiografia de Odontometria.



Fonte: Própria (2020).

### 3.3 OBTURAÇÃO DO CANAL RADICULAR

Após uma semana o paciente retornou ao CEO-ENDO da ASCES-UNITA para continuidade do tratamento endodôntico. Foi realizada remoção do material provisório (Coltosol®), seguido de uma radiografia periapical para realização da prova do cone de nº 55 a 32mm de comprimento do ápice. Posteriormente foi feita a manipulação do cimento obturador endodôntico (AH Plus®, Dentsply/Maillefer), embebendo o AH Plus® ao cone de Gutapercha Pontas® (Dentsply/Maillefer) para condensação lateral (através de movimentos de bombeamento do cimento no canal radicular para melhor introdução do cimento no terço apical da raiz e preenchendo-o, no caso de o cone não alcançar o comprimento real do canal). Subseqüentemente a técnica de condensação vertical foi executada através do aquecimento dos calcadores de paiva para adequação do cone ao tamanho necessário e utilizando os calcadores frios para finalização da técnica, sendo efetuada a limpeza da cavidade coronária com hipoclorito de sódio em seguida (HARGREAVES, 2007; LIMA; PORTO; SANTOS, 2004; RIBEIRO; CAMARGO; SILVA, et al. 2013).

Posteriormente foi introduzido uma pelota de algodão estéril na câmara pulpar seguida pelo material provisório (Coltosol®) e realizada a tomada radiográfica final no mesmo momento com intuito de averiguar o preenchimento, a radiopacidade e o extravasamento do material obturador (GALEANDRO, 2019; LIMA; PORTO; SANTOS, 2004; DEWAN; GULATI; SINGH, 2021).

**Figura 03:** Radiografia de Prova do Cone



Fonte: Própria (2020).

**Figura 04:** Radiografia Final



Fonte: Própria (2020).

#### 4. DISCUSSÃO

A instrumentação endodôntica do CSE possui uma certa dificuldade, principalmente referente aos instrumentais comercializáveis no Brasil. A comercialização atual retém-se a apenas três séries de comprimento: 21mm, 25mm e 31mm, conseqüentemente dentes que

ultrapassam tal comprimento requerem um tratamento de forma alternativa para efetividade com tratamento com a utilização de uma série específica da Dentsply/Maillefer chamada Vetinox, destinada a uso veterinária, partindo do tamanho de 40 a 60mm. Contudo, no Brasil tal linha é de extrema dificuldade de compra, sendo assim desconsiderado seu uso (AL-DAHMAN; AL-HAWWAS; AL-JEBALY, 2017; FERRARI, 2019).

Durante o tratamento deste elemento dentário a maior dificuldade encontrada foi a instrumentação, pois os instrumentais endodônticos disponíveis para a realização do procedimento possuíam 31mm, se fazendo necessário a retirada do stop de todas as limas utilizadas para que elas pudessem chegar no comprimento necessário (CHUI, 2021; DEWAHN, 2021; GRECCA, 2020; SILVA, 2004).

A técnica citada no tratamento foi “Step-Back” (escalonamento), que define-se por um alargamento do canal radicular, com o recuo dos instrumentos mais calibrosos, que serão utilizados aquém do comprimento de trabalho por meio de recuo programado onde os instrumentos mais calibrosos são introduzidos com um recuo predeterminado pelo operador adaptando o canal às condições do instrumento. Tal técnica foi utilizada pelas seguintes aplicabilidades no seu uso: possibilidade de confecção do batente apical e sobre-obturação; evitar a quebra das limas mais calibrosas, que possuem menos flexibilidade e caso utilizado a técnica “Coroa-Ápice” o risco é maior (LEONARDO, 2005; GOERIG; MICHELICH; SCHULTZ, 1982).

## 5. CONCLUSÃO

É lícito concluir que diante do caso clínico exposto, há uma grande dificuldade referente aos materiais de instrumentação, sendo necessária a aplicação de métodos alternativos para efetividade do tratamento, já que as técnicas convencionais não proporcionam uma desinfecção satisfatória.

## 6. REFERÊNCIAS

Al-Dahman, Y. H., Al-hawwas, A. Y. and Al-jebaly, A. S. Root Canal Treatment of a 32-mm Length Maxillary Canine - A Case Report. **International Journal of Contemporary Medical Research**, v. 11, n. 4, pp. 2297–2299, 2017.

AZEREDO, Rogério Albuquerque et al. Estudo da anatomia do sistema de canais radiculares de caninos superiores humanos, utilizando cortes macroscópicos e a técnica da diafanização. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde/Brazilian Journal of Health Research**, 2002.

BARLETTA, Fernando Branco et al. Endodontic treatment of a 36-mm long upper cuspid: clinical case report. **Revista Odonto Ciência**, v. 25, n. 4, p. 412-416, 2010.

CHUI, Jéssica Cristina Ribeiro Ogsuko. **Comparação entre a endodontia convencional e a endodontia minimamente invasiva: Revisão de literatura**. Universidade Cesumar Unicesumar, MARINGÁ-PR, 2021.

COSTA JUNIOR, Edson Dias. Acesso à câmara pulpar coronária. **Brasília: Ed. do Autor**, 2017. 26 p. (Cadernos endodônticos: a prática da ciência; 2).

DE SOUSA ARAÚJO, Isaac; DE SOUSA SILVA, Manuela Maria; TAVARES, Maria Natália Serafim. Relação entre o forame apical e o ápice radicular em dentes anteriores superiores humanos. **ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION**, v. 10, n. 5, p. 691-695, 2021.

DE SOUZA, SANDRO ROBERTO. **IRRIGAÇÃO EM ENDODONTIA**. Monografia (Bacharelado em Odontologia) - Universidade de Rio Verde-UniRV. Rio Verde - GO, p. 26. 2020.

DEWAN, Ruchika Gupta; GULATI, Mandira; SINGH, Aishwarya. Endodontic treatment of biradicular mandibular canines: Case reports. **International Journal of Applied Dental Sciences**, v.7, n.1, p. 508-512, 2021.

FERRARI, Carlos. **Manual de Endodontia Laboratorial**. Simplissimo Livros Ltda, 2019.

GALEANDRO, Giulio. **Técnicas de obturação em Endodontia**. 2019. Tese de Doutorado.

GOERIG, Albert C.; MICHELICH, Robert J.; SCHULTZ, Howard H. Instrumentation of root canals in molar using the step-down technique. **Journal of Endodontics**, v. 8, n. 12, p. 550-554, 1982.

GRECCA, Fabiana S. **Endodontia pré-clínica**. 1ª ed. Porto Alegre: Evangraf, 2020.

HARGREAVES, Kenneth M. **Caminhos da polpa**. 10ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Leonardo, MR. Instrumentação não convencional de canais radiculares, através de técnicas que empregam recursos manuais e mecânicos e que aplicam o princípio coroa/ápice sem pressão (“crown-down pressureless technique”). Em: Leonardo MR. Endodontia: tratamento de canais radiculares, princípios técnicos e biológicos. São Paulo: **Artes Médicas**. p. 667-720, 2005.

LIMA, Mirella Emerenciano Massa; PORTO, Patricia de Oliveira Barbosa; SANTOS, Roberto Alves dos. Avaliação de três técnicas de obturação endodôntica. **RGO (Porto Alegre)**, p. 13-18, 2004.

MARASHI, Amir H.; GORLIN, Robert J. Radiculomegaly of canines and congenital cataracts—a syndrome?. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology**, v. 70, n. 6, p. 802-803, 1990.

MILANO, Nicolau F. et al. Alguns aspectos do uso do hipoclorito de sódio em Endodontia. **Revista da Faculdade de Odontologia de Porto Alegre**, v. 32, n. 1, p. 7-10, 1991.

OLIVEIRA, Simone HG; IORIO, Ledy S. Anatomia interna dos caninos inferiores. **Brazilian Dental Science**, v. 10, n. 4, 2007.

REBELO, Pedro Filipe Dias. **Soluções irrigantes em endodontia**. Dissertação de Mestrado-Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Fernando Pessoa. Porto, p. 41. 2015.

RIBEIRO, Jaime Freitas; CAMARGO, Hed Arruda; SILVA, A. S. Valores básicos para odontometria de incisivos, caninos e pré-molares. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 14, n. Único, p. 19-25, 2013.

SILVA, Alberto Siqueira et al. Ação germicida de alguns agentes químicos usados em endodontia. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 12, n. Único, p. 89-91, 2013.

SILVA, C. M. Guia curricular para formação de técnicos em higiene dental para atuar na rede básica do SUS. **Prevenindo e controlando o processo saúde-doença. Brasília: Ministério da Saúde**, 2004.

WILKIE, Gary John; CHAMBERS, Ian George. A very large maxillary cuspid. **Oral surgery, oral medicine, oral pathology**, v. 70, n. 2, p. 159-160, 1990.

## CAPÍTULO 15

### PROCRASTINAÇÃO: CONSEQUÊNCIAS DE UM COMPORTAMENTO DE ROTINA NA VIDA ACADÊMICA

### PROCRASTINATION: CONSEQUENCES OF A ROUTINE BEHAVIOR IN ACADEMIC LIFE

**Themis Gomes Sarmiento Ferreira**

Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário UNIFACISA

**Yeza Gomes de Abrantes**

Graduanda em Farmácia pela Faculdade Santa Maria - FSM

**Nefertite Augusta Guimarães de Oliveira**

Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário UNIFACISA

**Roumayne Fernandes Vieira de Andrade**

Orientadora e Docente do Centro Universitário UNIFACISA, Campina Grande-PB

#### Resumo

**Objetivo:** Analisar as informações sobre as consequências do comportamento de procrastinar, como um desencadeante do estresse na vida acadêmica, levando em consideração os aspectos intrínsecos do indivíduo. Que tipo de influência a procrastinação pode desempenhar sobre o rendimento escolar, desencadeando um estresse na vida acadêmica, em consideração aos aspectos intrínsecos do indivíduo. **Metodologia:** Selecionou-se vários artigos disponíveis na literatura. A procrastinação vem despertando bastante estudos nos últimos anos, pela gravidade dos danos causados aos estudantes. **Resultados e discussão:** Muitos estudos apontaram que pessoas portadoras do hábito de procrastinação, apresentaram bons resultados e/ou rendimento escolar em grau maior do que em pessoas não possuem esse comportamento. **Conclusão:** Se faz necessário a observação direta do indivíduo na prática desse comportamento e ouvir os relatos de situações que estão vivenciando, além de observar os detalhes e as emoções expressadas nesse momento afim de compreender e identificar os fatores psicossociais causadores do hábito procrastinador.

**Palavras chaves:** procrastinação, estudante, saúde, estresse.

#### Abstract

**Objective:** To analyze information about the consequences of the behavior of procrastinating, as a trigger for stress in academic life, taking into account the individual's intrinsic aspects. What kind of influence can procrastination advance on school performance, triggering stress in academic life, taking into account the individual's intrinsic aspects. **Methodology:** Several articles available in the literature were selected. Procrastination has attracted a lot of studies in recent years, due to the seriousness of the damage caused to students. **Results and**

**discussion:** Many studies have shown that people with the habit of procrastination, dissipating good results and/or academic performance to a greater degree than people do not have this behavior. **Conclusion:** It is necessary to directly observe the individual in the practice of this behavior and listen to the reports of hypotheses they are experiencing, in addition to observing the details and how emotions expressed at that time in order to understand and identify the psychosocial factors that cause the procrastinating habit.

**Key words:** procrastination, student, health, stress.

## 1 INTRODUÇÃO

O comportamento de procrastinar refere-se ao ato de adiar compromissos. Esse comportamento não se refere apenas ao tempo, mas envolve fatores que também estão relacionados com as características comportamentais do indivíduo, sejam afetivos ou cognitivos. Quando se adia uma tarefa até a sua data limite, pode não significar que não será bem executada, os resultados podem ser positivos proporcionando ao indivíduo uma sensação de capacidade de realização e eficiência.

Um ato procrastinatório pode se originar nas mais diversas atividades a serem desenvolvidas por um indivíduo ou até mesmo por um grupo, em quaisquer áreas na vida pessoal, profissional e acadêmica ou em qualquer outra situação em que se possa direcionar aos atos ou a falta desses atos. Esse ato pode ser referente em adiar o início ou adiar o fim da atividade a ser executada que foi planejada. Um comportamento desta maneira, remete a uma forma de se ausentar da tarefa e, neste contexto, foi elaborado um Modelo de Esquiva, que enfatiza o impacto das “crenças falsas”. De alguma forma, é necessário se entender o grau de impacto e conseqüentemente a intensidade das ações de quem sofre os efeitos da procrastinação e neste sentido foi desenvolvida uma Escala de Procrastinação Ativa.

A prevenção na saúde, pode ser considerada um problema atual quando se leva em consideração a questão do ato de procrastinação, dessa forma observar e verificar se as pessoas adiam exames e/ou cuidados gerais com a saúde são negligenciados, quais as razões e a opinião destas pessoas a respeito deste tipo de adiamento

Na literatura há muitas pesquisas acerca da procrastinação, mas percebe-se que ainda há muito a ser explorado, de forma a se evidenciar qual o nível de influenciada procrastinação no desempenho das diversas atividades, principalmente no meio acadêmico. As mudanças psicológicas e sociais são fatores que contribuem para a procrastinação, quando associado ao sair de casa. Um estudo foi realizado com 238 jovens acadêmicos, mostrou que as mulheres

são mais motivadas em realizar as tarefas escolares, mas o fato de estar fora de casa contribui com a ansiedade, estresse e depressão.

As consequências negativas, principalmente no universo acadêmico, frente a trajetória universitária, encontram-se nas mais diversas dificuldades causadas pela infinidade de compromissos que forçam o estudante a gerenciar simultaneamente tais compromissos, num ambiente estressante. A pressão causada pelos efeitos da procrastinação de atividades, impelem no sentido do incremento de produtividade e criatividade dos indivíduos, despertando-se inclusive sensações agradáveis de capacidade de realização e auto eficácia. A importância em abordar as questões de procrastinação e definir as consequências desse comportamento, demonstra relevância quando se percebe que está associado ao estresse na maioria dos casos.

Essa mesma procrastinação parece estar sendo algo num primeiro momento tranquilo, onde o indivíduo se mantém calmo a medida que o tempo passa e o prazo vai chegando e surge o desespero e o risco de consequências negativas de algo que não se executou.

Dessa forma, torna-se interessante analisar as consequências do ato de procrastinar, sejam esses aspectos positivos e negativos. Diante das informações coletadas, verificar possíveis mudanças de comportamento que poderiam minimizar o ato de procrastinar, de forma que o indivíduo possa se conscientizar frente as suas falhas em realizar suas tarefas diárias e que consiga se organizar dentro de sua rotina acadêmica.

## **2 METODOLOGIA**

O estudo foi seccional e realizado por meio de revisão bibliográfica disponível nas bibliotecas virtuais de saúde: BIREME, datadas de 2017 a 2020. E na plataforma Scielo, datadas no mesmo período.

Quanto à forma de abordagem do problema a pesquisa é qualitativa, que, de acordo com Motta-Roth e Hendges (2010), trata-se de explorar a qualidade do vínculo estabelecido entre as ações e o tema / problema em investigação.

A escolha pela BIREME deveu-se ao fato que esta possui muitas bases virtuais como LILACS, MEDLINE, IBECs e outras.

A coleta de dados ocorreu durante os meses de fevereiro e maio de 2020. Para a efetivação da busca na biblioteca virtual BIREME e no Scielo foi usado um fluxo de descritores, sendo ele: “Procrastinação” e “Estudantes”.

Realizada a busca, fizemos a leitura dos resumos das publicações, e selecionamos os que discorreram sobre a procrastinação pelos estudantes como foi supracitado para assim selecionarmos os de interesse e descartarmos os que não condiziam com os objetivos do estudo. Após a leitura dos trabalhos selecionados, escolhemos aqueles que discorram sobre os objetivos do nosso estudo e excluimos aqueles que por ventura não discorriam sobre os mesmos com persuasão.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Na biblioteca virtual BIREME encontramos com o descritor utilizado: 197 artigos na base de dados MEDLINE, 30 na LILACS, 384 na IBECs, 23. Totalizando 634 artigos. Porém, só foram utilizados 11 artigos, no qual achamos pertinentes com a pesquisa em questão.

A maioria dos trabalhos revisados demonstrou que a procrastinação é prejudicial na realização das atividades pelos indivíduos, visto que, muitas vezes, junta a procrastinação vem o estresse, somatizando, dessa forma, inúmeros fatores que corroborem para o aumento do estresse e da ansiedade.

No entanto, encontramos, também, artigos que apresentam posicionamentos fatoráveis ao tocante da prática da procrastinação, seja ela com aparições frequentes ou não, como destaca-se, na maioria dos pontos, o fator de urgência e atenção redobrada ao evento que se restabeleceu a procrastinação.

A procrastinação se refere ao atraso de tarefas e decisões comumente associada a um sofrimento psicológico significativo. Trata-se de um comportamento prevalente e considerado complexo por envolver componentes cognitivos, emocionais e comportamentais que fornecem ao indivíduo um conforto temporário diante de uma tarefa aversiva muitos estudantes apresentam um comportamento estressante, dessa forma quando se analisa o estresse não se deve dar ênfase ao indivíduo, mas sim dar ênfase ao modo como ele vive, como se comporta

Considerando como base de que a procrastinação pode ser considerada um “adiamento” e é um comportamento complexo e comum nas pessoas, o tema é pouco estudado e não se tem informações definitivas em relação às tarefas da vida diária. O tempo, ou a perda dele, é destacado como um fator importante, diante da conotação moral, com valoração negativa e implicações religiosas e espirituais para a procrastinação, sendo típico em sociedades ocidentais e industrializadas.

Procrastinar refere-se ao ato de adiar, o que se pode fazer no dia. Embora predominantemente tenham sido destacados aspectos negativos da procrastinação, podem ser reconhecidos igualmente aspectos positivos que caracterizam essa ação. Portanto, existem dois tipos de procrastinadores: os passivos e os ativos. Os passivos são considerados procrastinadores tradicionais, paralisando suas ações em virtude de indecisões de agir sobre a realidade, deixando de executar tarefa em tempo hábil. Em contrapartida, os ativos apresentam características desejáveis de comportamentos e atitudes, preferindo trabalhar sob pressão, tomando decisões, controlando o tempo e a auto eficácia para melhor realização de tarefas.

De forma geral, com base nos diversos estudos disponíveis, três aspectos são necessariamente importantes na análise da procrastinação, ou seja, seu impacto na qualidade de vida das pessoas, na preocupação de como tratar o problema da procrastinação e na busca por uma compreensão de fatores relacionados ao problema. Com base na interpretação destes aspectos explorados na literatura disponível, considera-se que: postergar uma tarefa ou decisão adotando um comportamento procrastinatório, significa que o atraso é irracional e percebido pelas pessoas como prejudicial. Logo, o estudo corrobora que a procrastinação tem consequências negativas para a qualidade de vida das pessoas.

Os estudos sobre a procrastinação em três categorias principais: (1) hábitos de estudo, que se referem aos atos de não concluir trabalhos no prazo determinado ou não estudar para provas; (2) contexto clínico, que estuda como a procrastinação interfere na tomada de decisões para resoluções importantes na vida, como trabalho, casamento, amor e família; e (3) vida cotidiana, que abrange questões gerais do dia a dia, como pontualidade e definição de prioridades. As razões para adiar as atividades ou por exemplo exames médicos são principalmente por questões de prioridades, falta de informação e falta de conscientização acerca do tempo desperdiçado.

Neste contexto, a procrastinação não se apresenta apenas como um componente de administração de tempo, pois ela envolve fatores que também estão relacionados com fenômenos comportamentais, afetivos e cognitivos, assim como destaca a noção de que uma tarefa pode ser adiada até sua data-limite e mesmo assim ser bem executada, obtendo resultados positivos, despertando na gente sensações agradáveis de capacidade de realização e auto eficácia.

Todas as pessoas, em alguma ocasião de sua vida, tiveram a vontade de deixar para amanhã o que se deveria fazer hoje. Isto representa em tese o ato de procrastinar, que

representa adiar, delongar, demorar e transferir para outro dia o que se poderia fazer de imediato. De um lado visto como negativo, este ato pode conter componentes positivos. O ato de adiar atividades é mais frequente do que se imagina, sendo indicada em estudos como um fenômeno motivacional, a procrastinação apresenta elementos individuais e contextuais

Procrastinar, a curto prazo, produz alívio e sensação de bem-estar. A médio prazo, no entanto, aumenta o mal-estar por não enfrentar os problemas e saber que estes continuam pendentes, criando um efeito de bola de neve que produz ansiedade, baixa autoestima, apatia e depressão. Quando a procrastinação se transforma numa forma de ser, se coloca de manifesto um transtorno do comportamento que afeta a qualidade de vida de muitas pessoas

Com relação ao gênero, observou-se que as mulheres, por amadurecerem mais rápido e desenvolverem metas e motivações mais cedo, são menos procrastinadoras do que os homens. No ambiente familiar, as meninas filhas de pais mais autoritários foram mais suscetíveis à procrastinação, o estudo não foi realizado com estudantes do sexo masculino. Com relação as matérias, a baixa autoestima provocou, nas meninas, uma procrastinação na matéria de Inglês. As notas baixas obtidas em Matemática também provocaram a procrastinação. Alguns estudos não detectaram relação de gênero com a procrastinação.

Portanto, é notável que o estresse, assim como outros fatores diários, ambos estão intrínsecos ao ato de procrastinar-se. E embora existam aspectos negativos, os aspectos sobressaem-se positivamente, demonstram-se relevantes para o desempenho de atividades, principalmente na vida acadêmica. Essa visão de trabalho é importante para a informação da possibilidade de correlação entre a procrastinação ativa e passiva, e como os fatores diários podem contribuir nesses aspectos.

O comportamento de procrastinar a curto prazo produz alívio e sensação de bem-estar. A médio prazo, no entanto, aumenta o mal-estar por não enfrentar os problemas e saber que estes continuam pendentes, criando um efeito de bola de neve que produz ansiedade, baixa autoestima, apatia e depressão. Distúrbios psiquiátricos são apontados em 15% a 25% nos estudantes de medicina.

Atualmente, surge uma grande necessidade de aprofundar as investigações sobre o comportamento de procrastinar. Trata-se de ato que acomete acadêmicos no âmbito mundial. A grande preocupação está na própria negação do ato, na criação de desculpas fraudulentas para justificar tais posturas, pois com isso vem os sentimentos de culpa, gerando mal-estar.

#### **4 CONCLUSÃO**

Portanto para compreender um ato de procrastinação se faz necessário a observação direta do indivíduo praticando esse comportamento e ouvir os relatos de situações que estão vivenciando, observar os detalhes e as emoções expressadas nesse momento. Os achados mais significativos estiveram relacionados à presença dos sinais e sintomas acompanhados pelo estresse, ansiedade e depressão associados ao fato de sair de casa para estudar. O impacto da procrastinação está relacionado com os aspectos referente a qualidade de vida dos indivíduos como ansiedade, depressão e bem-estar. Pode surgir vários fatores que possa desencadear a procrastinação, como: ansiedade em situações sociais, má gestão do tempo, dificuldade de concentração, crenças e pensamentos disfuncionais frente a si mesmo e ao outro, falta de motivação, etc. Para vencer esse comportamento é necessário ter conscientização do próprio comportamento, para depois traçar objetivos claros e montando estratégias de combater esse mal comportamento, afastando sentimento de culpa e conhecer seu próprio limite, suas competências, seus recursos internos para lidar com situações de esquiva. Parece ser redundante frisar, mas torna-se necessário um maior número de pesquisas que possa investigar, analisar e descrever o comportamento de um procrastinador. Assim, como outras características ambientais e pessoais na qual o estudante está inserido. Por isso, a necessidade de aprofundar a investigação que reflete sobre as diferenças culturais e de gênero, que possa amenizar a procrastinação.

## REFERÊNCIAS

- BRITO, Fernanda S.; BAKOS, Daniela G. S. Procrastinação e terapia cognitivo-comportamental: uma revisão integrativa. **Rev. bras. ter. cogn.** v. 9, n.1, Rio de Janeiro, jun. 2013.
- ENUMO, Sônia R. F.; KERBAUY, Rachel R.. Procrastinação: descrição de comportamentos de estudantes e transeuntes de uma capital brasileira. **Rev. bras. ter. comport. cogn.**, v.1, n.2, São Paulo, dez. 1999.
- GOUVEIA, et al. Escala de procrastinação ativa: evidências de validade fatorial e consistência interna. **Psico-USP**, v.19, n.2, Itatiba, mai/ago. 2014.
- HAMASAKI, Eliane I. M.; KERBAUY, Será o comportamento de procrastinar um problema de saúde? **Rev. bras. ter. comport. cogn.**, vol.3.no.2, São Paulo, dez. 2001.
- LIMA, et al. Estresse do estudante de medicina e rendimento acadêmico. **Rev. Brasileira de educação médica**, Curitiba, v.40, n.4, p.678-684. 2016.
- MOTTA-ROTH, Désirée; HENDGES, Graciela Rabuske. **Produção textual na universidade**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.

SAMPAIO, Rita K. N.; BARIANI, Isabel C. D.. Procrastinação acadêmica: um estudo exploratório. **Estudos Interdisciplinares em Psicologia**, Londrina, v.2, n.2, p. 242-262, dez. 2011.

SEMPREBON, Elder; AMARO, Hugo D.; BEUREN, Ilse M.. A influência da procrastinação no desempenho acadêmico e o papel moderador do senso de poder pessoal. **Rev. Acadêmica aape epaa Arizona State University**, v.25, n.20, mar. 2017.

SOMER, Patrícia. Gênero e outras variáveis que influenciam na procrastinação acadêmica. **Educação**, Porto Alegre, v.31, n.1, p 54-6, jan/abr. 2008.

TIMOTHY, A. P. Solving the procrastination puzzle. Penguin group, USA, 2013.

VIZZOTO, Marília M.; JESUS, Saul N.; MARTINS, Alda C.. Saudades de casa: indicativos de depressão, ansiedade, qualidade de vida e adaptação de estudantes universitários. **Rev. Psicol. Saúde** v.9, n.1, Campo Grande, abr. 2017.

## CAPÍTULO 16

### ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DE ESCOLAS RURAIS A RESPEITO DA PRÁTICA DE BULLYNG ENTRE OS ADOLESCENTES

### ANALYSIS OF THE PERCEPTION OF TEACHERS IN RURAL SCHOOLS REGARDING THE PRACTICE OF BULLYNG AMONG ADOLESCENTS

**Gerlaine castro da Conceição Silveira**

Graduanda do curso de Medicina. Universidade Estadual de Mato Grosso - UNEMAT

**Denise da Costa Boamorte Cortela**

Professora, Doutora e Orientadora. Departamento de Medicina. Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Estadual de Mato Grosso Grosso-UNEMAT

**Bruna Pereira dos Santos**

Graduanda do curso de Medicina. Universidade Estadual de Mato Grosso - UNEMAT

**Órgão financiador: FAPEMAT**

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Mato Grosso

#### Resumo

**Objetivo:** As relações interpessoais dos adolescentes no ambiente escolar, podem assumir um fenômeno social múltiplo e diverso, conhecido atualmente como *bullying*. O objetivo deste estudo é analisar a percepção dos professores a respeito da prática de *bullying*, entre os adolescentes de quatro escolas, localizadas no município pertencente a região Sudoeste do Alto Pantanal Mato-grossense. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo de abordagem qualitativa, realizado com professores atuantes em escolas municipais de Ensino Fundamental e Médio. As coletas de dados foram feitas de acordo com desenvolvimento do projeto no ano de 2020, através de questionários semiestruturados. Para fins de análise, foi seguido as categorias predefinidas durante a construção do questionário. **Resultados e Discussão:** Participaram 4 escolas rurais num total de 31 professores. Houve retorno dos formulários de 32,2% dos professores, que voluntariamente aceitaram colaborar com o estudo. De modo geral, os resultados indicam que os professores entendem o significado do termo *Bullying*, vivenciam sua prática na escola e compreendem suas consequências para os adolescentes. Portanto, como o docente mantém contato direto e diário com os alunos, entendemos que, conhecer apenas o significado em si, não gera intervenção adequada, é preciso que os professores saibam como atuar diante de atos de *bullying*. **Conclusão:** Este resultado é extremamente relevante, ressaltando a necessidade de continuidade da abordagem deste tema na escola, fomentando cada vez mais a reflexão por parte dos educadores, pois temos a consciência que o *bullying* representa um problema psicossocial pouco compreendido na prática dos professores da rede municipal rural.

**Palavras-Chave:** *Bullying*, Adolescente, Professor, Escola rural.

## Abstract

**Objective:** The interpersonal relationships of teenagers in the school environment can take on a multiple and diverse social phenomenon, currently known as bullying. The aim of this study is to analyze the perception of teachers regarding the practice of bullying, among teenagers from four schools, located in the municipality belonging to the Southwest region of Alto Pantanal Mato-grossense. **Methodology:** This is a descriptive study with a qualitative approach, carried out with teachers working in municipal elementary and high schools. Data collection was carried out in accordance with the project's development in 2020, through semi-structured questionnaires. For analysis purposes, the predefined categories were followed during the construction of the questionnaire. **Results and Discussion:** Four rural schools with a total of 31 teachers participated. The forms were returned by 32.2% of the teachers, who voluntarily agreed to collaborate with the study. Overall, the results indicate that teachers understand the meaning of the term bullying, experience its practice at school and understand its consequences for teenagers. Therefore, as the teacher maintains direct and daily contact with the students, we understand that knowing only the meaning itself doesn't create adequate intervention, it is necessary that teachers know how to act in the face of bullying acts. **Conclusion:** This result is extremely relevant, highlighting the need to continue addressing this issue at school, encouraging more and more reflection on the part of educators, as we are aware that bullying represents a psychosocial problem that is poorly understood in the practice of teachers in the rural municipal network.

**Keywords: Bullying, Teenagers, Teacher, Rural School.**

## 1 INTRODUÇÃO

A escola como centro educativo exerce pesada responsabilidade de dar instrução necessária à qualificação adequada das crianças e adolescentes. Sua influência, é diretamente contemplada no desenvolvimento do caráter educativo dos estudantes, mas é necessário observar que essas influencias podem também proporcionar comprometimentos insatisfatórios à sua saúde, por decorrência das relações vivenciadas nesse local (LOPES NETO, 2005; WHITE ELLEN, 2013). Consequentemente, fatores como a socialização, a formação de atitudes, e o desenvolvimento pessoal podem adaptar-se tanto positiva quanto negativamente dentro deste universo. (SILVA BORGES, 2018). Neste aspecto, todas as situações de violência no espaço escolar, se apresentam como um fenômeno complexo e preocupante. Podendo ser prejudiciais para o desenvolvimento integral dos alunos (OLIVEIRA, 2012).

As manifestações de violência são diversas no ambiente escolar, como por exemplo, a violência física; a simbólica ou institucional e as marcadas por atos de incivilidade, falta de respeito e humilhações. Refletindo geralmente, as violências existentes na sociedade e na comunidade, bem como, da escola onde se situam, e na sua maioria afetam diretamente os alunos em diferentes idades. Neste sentido, as relações interpessoais entre estudantes podem assumir um fenômeno social múltiplo e diverso, conhecido atualmente como *bullying*. Este

fenômeno abrange todas as práticas de violência, tanto física ou psicológica, ocorrendo de forma intencional e repetidamente contra alunos incapazes de se defenderem. (BRASIL, 2007; CAVALCANTE, 2017; ZEQUINAO, 2016).

A gravidade desse evento pode ser constatada por estudos apoiado pelo MEC, como *Diagnóstico Participativo da Violência nas Escolas*, realizado pela Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais (FLACSO) em 2015, onde o mesmo, mostrou que 69,7% dos estudantes afirmaram ter assistido situação de violência na escola. E também, pela Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, (PeNSE) de 2015, destaca-se que mais de 40% dos escolares brasileiros de 13 a 17 anos relataram ter vivenciado a situação de humilhação na escola (MALTA et al, 2018).

A maior incidência do comportamento bullying se manifesta entre os escolares de 3° a 8° série, destacando os agressores entre 13 e 14 anos, e as vítimas em média 11 anos. Comprovando que as situações de violência se intensificam na época de maior e progressiva definição dos papéis de protagonismos interpessoais, ou seja, na adolescência. (LOPES NETO 2005). Atualmente a questão da intimidação sistemática entre estudantes (bullying) tem sido destaque no ambiente escolar, representando um imenso desafio para professores, diretores e pais de alunos (MARCOLINO 2018; MORAES 2016). Visando a prevenção dos possíveis danos no desenvolvimento físico e emocional dos adolescentes, considera-se a medida necessária e urgente para a as comunidades escolares (ALVES, 2019). Desde fevereiro 2016, encontra-se em vigor a Lei nº 13.185, que tem como propósito desencorajar atos de violência no âmbito escolar, quando há violência física ou psicológica em atos de humilhação ou discriminação. Instituído, por meio desta, o Programa de Combate à Intimidação Sistemática nas escolas.

Como as manifestações de bullying são de difícil identificação no ambiente escolar, um olhar observador desses educadores e demais envolvidos, contribuir-se-á para a percepção e detecção de qualquer sinal de violência. Quando identificado, requer um olhar atento desses profissionais, devido a altas prevalencias entre os escolares, sua amplitude manifesta nos relacionamentos educativos e no processo de ensino-aprendizagem. (OLIVEIRA & LODI, 2014; CAVALCANTE 2017, MARCOLINO 2018, MORAES 2016).

Considerando que o fenômeno bullying, segundo Chalitta (2008), não distingue entre classe social, categoria escolar, nível de ensino, zona rural ou urbana, e sua prática aumenta assustadoramente a cada dia, a escola e seus professores podem identificar comportamento de bullying ainda que precocemente, e promover orientações aos pais e adolescentes envolvidos nessa situação. Diante da escassez de estudos sobre comportamentos de bullying envolvendo

escolares de comunidade rurais, esse estudo possibilita a discussão e análise da percepção dos professores a respeito da prática de *bullying*, entre os adolescentes de escolas da zona rural de Cáceres, Mato Grosso, Brasil.

## 2 METODOLOGIA

O presente estudo, trata-se de um estudo descritivo de abordagem qualitativa, realizado com professores atuantes em quatro escolas da zona rural no município pertencente a região Sudoeste do Alto Pantanal Mato-grossense. Os professores foram convidados a participar do estudo por meio de seus endereços eletrônicos fornecido pela Secretaria Municipal de Educação local e aprovado pela diretora das respectivas instituições, sendo de caráter individual e anônimo. Foi utilizado um o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), para os participantes, garantindo também a confidencialidade em relação à identidade. Não houve sorteio, amostra ou qualquer outro critério para escolha dos professores participantes. Participaram aqueles que, dentre os contatados, voluntariamente aceitaram colaborar com o estudo.

A amostra foi composta por 10 professores do Ensino Fundamental e Médio. Dos professores pesquisados, 9 são do sexo feminino (92,3%) e 1 (7,7%) do sexo masculino, na faixa de idade entre 37 e 50 anos (média de 40,4 anos). Quanto ao tempo de docência destes, o mínimo é de dois anos e o máximo de 18 anos (média de 9,4 anos). A maioria dos professores pesquisados, que perfaz um total de seis, atuavam no 2º ciclo do Ensino Fundamental. Acerca das escolas participantes, as amostras de maior frequência foram para as escolas E1 e E4 respectivamente.

Como instrumento para coleta de dados, utilizou-se para a pesquisa um questionário semiestruturado, contendo perguntas que permitiam apenas respostas diretas, tais como “concordo”; “concordo totalmente”; “nenhuma”; “discordo”; “discordo totalmente” sobre práticas de *bullying*. Baseou-se em estudos desenvolvidos por Gasparello (2016), Oliveira e Lodi (2014), a partir dos quais foram feitas adaptações para a presente pesquisa. Para responder aos objetivos da pesquisa, o questionário foi subdividido em duas partes, sendo a primeira descritiva, relacionada ao perfil do entrevistado, a segunda parte sobre a temática do *bullying*, contendo questões que solicitavam três categorias de investigação: Conceito de *bullying*; Prática do *bullying*; Consequências do *bullying*.

Os dados foram coletados no ano de 2020, posteriormente digitados e tabulados, gerando um banco de dados. A análise dos dados, foi realizada de forma descritiva, bem como a partir dos pressupostos da análise de conteúdo, proposta por Bardin (1977).

Sobre os aspectos éticos, esta pesquisa está ligada ao projeto “Saúde sem Fronteiras: da Terra as Águas do Pantanal, cujo parecer do comitê de ética é CAAE: 83803318.4.0000.5166, nº parecer: 656.453’. Apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Mato Grosso (FAPEMAT), Brasil, cooperação nº 0387 FAPEMAT/UNEMATE-Universidade Estadual de Mato Grosso, Cáceres, MT, Brasil.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Participaram 4 escolas rurais num total de 31 professores. Houve retorno dos formulários de 32,2% dos professores. A presente pesquisa teve como objetivo verificar, em caráter exploratório, a percepção dos professores com relação a problemática do fenômeno bullying entre os adolescentes de escolas rurais. Para fins de análise, foi seguido as categorias predefinidas durante a construção do questionário, as quais nos mostram a percepção do fenômeno pelos professores.

#### **Conceito de *bullying***

O autor Oliveira (2012), ressalta que em grande parte das escolas, a ignorância e a negligência quanto aos casos de bullying torna-se efetiva no ambiente, dificultando a elaboração de medidas preventivas e o entendimento do evento. Por conseguinte, essa categoria buscou identificar a percepção dos professores sobre o entendimento e significado do termo bullying.

Quanto ao conceito de bullying mais de 84% dos professores demonstraram ter noção do assunto, conhecer as diferentes manifestações do fenômeno e sua frequência, os outros 16% não responderam ou não souberam opinar. Praticamente todos dos professores demonstraram uma negação ao bullying como forma de “brincadeira de criança”, reconhecendo também que “agressão física”, “psicológica” e “perseguição continuada” com o mesmo adolescente, se caracterizam bullying.

Lopes Neto (2005) e Maciel (2015), asseguram que o fenômeno bullying também pode ser caracterizado como brincadeiras de mau gosto e repetitivas, que ocorrem sem causa evidente, por longo período de tempo contra uma certa vítima, e que não se configura como brincadeiras próprias da idade, e sim, como um evento causador de sofrimento. Destaca também, que um dos aspectos principais que tipifica e diferencia o bullying das demais formas de agressão, é a sua ocorrência repetitiva.

Ao observar os dados dos professores envolvidos com a pesquisa, constatou-se que a maioria conhecia o fenômeno *bullying* ou já tinha ouvido algo a respeito do mesmo. Isto demonstra que, os mesmos possuíam um conceito bastante próximo aos definidos pela literatura, concordando com o estudo de Oliveira (2012) declara a existência do *bullying* desde o surgimento da escola, reforçando assim, o amplo entendimento pelos docentes.

Nesse sentido, de modo geral, os professores admitiram ter entendimento a respeito das formas principais de manifestações do fenômeno *bullying*. Formas essas, que caracterizam a natureza das agressões como (física, verbal e psicológica), conforme consta nos trabalhos de (OLIVEIRA & LODI, 2014; OLIVEIRA-MENEGOTTO, 2018). Tal resultado convence que eles assimilaram a temática abordada e não entendem o fenômeno como uma brincadeira, reconhecendo que se trata de um problema sério, que deve ser discutido no ambiente escolar.

Considera-se que, o entendimento por parte dos professores sobre o fenômeno *bullying*, sua forma de apresentação e propagação no contexto escolar, denota ser um importante instrumento na prevenção e redução da violência, podendo assim, evitar a recorrência e gravidade de episódios futuros (ALVES 2019; YOON, et al., 2016)

### **Prática do *bullying***

Essa categoria teve como finalidade investigar junto aos professores se ocorreram práticas de *bullying* na escola, e ou em sala de aula, bem como dos comportamentos e atitudes que caracteriza a prática, como das brincadeiras, discussões, e também a identificação do acontecimento (GASPARELLO, 2016). Geralmente as condutas de maior intensidade relacionadas a prática do *bullying*, são apregoadas em sala de aula, de acordo com o estudo de Lopes Neto (2005).

Quanto a prática do *bullying*, foi possível verificar que menos de 40% dos professores concordaram que uma “discussão com motivo” não se configura como *bullying*, mais de 52% entenderam que uma agressão seguida de humilhação (agressões físicas, verbais e insultos), e sem motivo se caracteriza como *bullying*, os demais não opinaram sobre essa categoria. Dentro desse contexto, os docentes indicaram a prática de *bullying* em suas salas de aula, demonstrando assim, reconhecer os comportamentos e atitudes que caracterizam e identificam o fenômeno *bullying*.

Estes achados têm respaldo na literatura sobre o tema. Dados da pesquisa ABRAPIA (Associação Brasileira Multiprofissional de Proteção à Infância e à Adolescência) no ano de 2003, afirmou que praticamente todas as agressões entre escolares ocorreram na frente do

professor e em sala de aula. No estudo de Oliveira e Lodi (2014), observou-se que mais de 70% dos professores relataram casos de bullying em suas escolas.

Diversos estudos relatam que o bullying é um fenômeno global e pode se apresentar no espaço escolar de formas distintas, sendo descrita como indireta (chutes, tapas, empurrões e tomadas de pertences escolares), direta (agressões verbais, acusações injustas, apelidos e brincadeiras maldosas e psicológica (sofrimento, angustia e medo) gerado por todas as agressões recebidas. (FERREIRA, 2010; GIORDANI, SEFFNER & DELL'AGLIO, 2017; OLIVEIRA & LODI, 2014; OLIVEIRA-MENEGOTTO, 2018; SILVA, 2018; YOON, et al., 2016)

Ao verificar as respostas dos professores, com relação a prática do *bullying*, houve um posicionamento de concordância, demonstrando reconhecer os comportamentos, sentimentos e atitudes que caracterizam o evento *bullying*, ainda sim, notou-se uma certa desarmonia na identificação ou não, do que é o fenômeno, pois nem todas as atitudes e ações entre adolescentes podem ser rotulada como *bullying*, destaca Alves, (2019). Neste seguimento, é muito importante compreender como essas práticas de *bullying* ocorrem no contexto educacional rural. Sendo as variáveis familiar, pessoal, escolar e social, participantes do evento bullying, os autores Trevisol e Campos, (2016) destaca que o mesmo não deve ser avaliado fora deste contexto.

### **Consequências do *bullying***

Nesta categoria, buscamos observar o nível de conscientização dos professores sobre as consequências que a prática do bullying promove na vida dos adolescentes que vivenciam esse tipo de comportamento (GASPARELLO, 2016).

Em relação as consequências, todos os professores (100%) reconheceram que a prática do bullying inclui agressão tanto física quanto moral, trazendo desinteresse pela escola, baixo rendimento do aprendizado e danos psicológicos. Considerando o entendimento dos docentes, acerca das situações de bullying vivenciadas entre os adolescentes, observou-se, que estes conhecem a necessidade de condução e abordagem frente a situações de bullying em escolas da zona rural. De tal modo, ao investigar as respostas dos professores, os mesmos foram unanimes em pontuar que em casos que se configure o bullying, deve buscar ajuda ou denunciar, pois o problema reflete no “aprendizado” e “comportamento” dos alunos.

Diante desse contexto, diversos autores indicam que a prática sistemática do bullying contra escolares pode resultar em consequências danosas para esses sujeitos. Implicações estas que afetam desde aspectos mentais, psicológicos, comportamentais e emocionais, até um possível afastamento social, com déficit no aprendizado e rendimento escolar, podendo

desenvolver ansiedade, depressão e até ideação suicida (ARSENEAULT, 2018; CAVALCANTE, 2017; CHALITA 2008; GASPARELLO, 2016; SILVA, 2018). Nessa perspectiva, devido às consequências impostas pela prática de bullying no ambiente escolar, Oliveira-Menegotto (2018) e White (2013), mencionam a seriedade da atuação do docente frente a situações de bullying. Eles pontuam que a posição do professor como instrutor é carregada de responsabilidades, podendo abrandar ou até mesmo extinguir o bullying no ambiente escolar.

#### **4 CONCLUSÃO**

Apreciando o foco deste estudo, ficou evidente que os professores vivenciam e percebem situações de bullying entre os adolescentes. Portanto, apesar de afirmarem ter conhecimento do fenômeno, verificou-se também junto à pesquisa de campo observacional a reflexão de que o bullying, muitas vezes, é confundido pelos professores, por comportamentos do adolescente decorrente de problemas vivenciados no lar. Destarte, foi possível perceber a dificuldade dos professores diante dessas circunstâncias quanto a forma de identificação, condução e de abordagem do problema. Demonstrando uma certa desarmonia entre a distinção do que de fato define o ato bullying, bem como de suas principais características.

Este resultado é extremamente relevante, ressaltando a necessidade de continuidade da abordagem deste tema na escola, fomentando cada vez mais a reflexão por parte dos educadores, pois temos a consciência que o bullying representa um problema psicossocial pouco compreendido na prática dos professores da rede municipal rural. Acredita-se que as reflexões do presente trabalho possam subsidiar a elaboração de estratégias pedagógicas para a prevenção do bullying e intervenções formativas no âmbito escolar rural e seu entorno social, buscando a identificação, a investigação, o estudo, a análise e a discussão do tema no universo dos adolescentes.

#### **REFERÊNCIAS**

**ABRAPIA – Associação Brasileira de Proteção à Infância e Adolescência. Programa de redução do comportamento agressivo entre estudantes.** Disponível em: [www.bullyng.com.br](http://www.bullyng.com.br). Acesso em: 23 de maio de 2021.

ALVES, F. Y. **A percepção do professor diante do Bullying.** 2019. 22f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Curso de Licenciatura em Pedagogia, Universidade Federal do Tocantins, Arraias, 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11612/1390>

ARSENEAULT, L. Annual Research Review: The persistent and pervasive impact of being bullied in childhood and adolescence: implications for policy and practice. *J Child Psychol Psychiatry*. 2018 April 1; 59(4): 405-421. doi: 10.1111/jcpp.12841.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 70ª edição. Lisboa 1977.

BRASIL. Ministério da Educação. **Proteger para educar: a escola articulada com as redes de proteção de crianças e adolescentes**. Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade - CADERNOS SECAD 5 2007. (Secad/MEC) Esplanada dos Ministérios, Bloco L, sala 700. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/escola\\_protege/cad\\_escolaqprotege.pdf](http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/escola_protege/cad_escolaqprotege.pdf)

CAVALCANTE, J. G. **Bullying e suas implicações na adolescência: um estudo psicossociológico**. 2017. 140 p. Dissertação (Mestrado) Orientadora: Josete Marinho de Lucena. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017.

CHALITA, G. **Pedagogia da Amizade: Bullying: o sofrimento das vítimas e dos agressores**. São Paulo: Gente, 2008. 281 p.

FERREIRA, V.; ROWE, J. F.; OLIVEIRA, A. L. Percepção do professor sobre o fenômeno bullying no ambiente escolar. **Unoesc & Ciência - ACHS**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 57–64, 2010. Disponível em: <https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/achs/article/view/138>. Acesso em: 13 abr. 2021.

GASPARELLO, R.G.; PEREIRA, S. e M.C. Bullying no ambiente escolar: A percepção do educando sobre o fenômeno. **Cadernos PDE**, versão online ISBN 978-85-8015-093-3, v.1, p.35. Ponta Grossa-PR, 2016.

GIORDANI, P. J.; SEFFNER, F.; DELL'AGLIO, D. D. Violência escolar: percepções de alunos e professores de uma escola pública. **Psicologia Escolar e Educacional**, SP. Volume 21, Número 1, janeiro/abril de 2017: 103-111. <https://doi.org/10.1590/2175-3539201702111092>

Lei nº 13.185, de 6 de novembro de 2015. **Institui o Programa de Combate à Intimidação Sistemática (Bullying)**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano CLII 213, p. 1, 9 nov. 2015. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Ato20152018/2015/Lei/L13185.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato20152018/2015/Lei/L13185.htm). Acesso em 19 maio 2021

LOPES NETO A. A. Bullying: comportamento agressivo entre estudantes. **J. Pediatr.** (Rio J.) [Internet]. 2005 nov. 81(5 Supl.): s164-s172. Disponível em: <http://www.scielo.br/75572005000700006&lng=https://doi.org/10.1590/S0021-75572005000700006>. Acesso em: 18 abr.2021

MACIEL, A. M. **Representações sociais de violência na escola: um diálogo com alunos e professores da Paraíba**. 2015, 111f. Orientadora: Profª. Drª. Fatima Maria Leite Cruz. Dissertação (mestrado em psicologia) - Universidade Federal de Pernambuco. CFCH. Paraíba, PB, 2015.

MALTA, D. C. et al. Prevalência de bullying e fatores associados em escolares brasileiros, 2015. **Ciência & Saúde Coletiva**, 24(4), abr 2019, 1359-1368. doi: 10.1590/1413-81232018244.15492017. Acesso em: 13 fev. 2021.

MARCOLINO C. E.; et al. *Bullying*: prevalência e fatores associados à vitimização e à agressão no cotidiano escolar. **Texto Contexto Enferm**, 2018; 27(1): e5500016. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072018005500016>. Acesso em: 13 abr. 2021.

MORAES. J. C. C, A. **Representation of bullying among public school Teachers na their links to health, generation and gender**. [Dissertacion]. São Paulo: Faculty of Medicine, University of São Paulo; 2016.

OLIVEIRA, W. C. **O Papel Do Professor Diante Do Bullying Na Sala De Aula**. Monografia (Especialização Métodos e Técnicas de Ensino, Modalidade de Ensino a Distância). Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, 2012.

OLIVEIRA, de T.P.; LODI, G.I.; **Bullying: Um desafio no âmbito educacional**. *Evidência*, Araxá, v. 10, n. 10, p. 17-39, 2014.

OLIVEIRA-MENEGOTTO, L. M.; et al. O bullying escolar no Brasil: uma revisão de artigos científicos. **Rev Psicol: Teor Prática**, 2017 May 11; 15(2):203-15. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-36872013000200016](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-36872013000200016). Acesso em: Acesso em: 19 maio 2021

SILVA, L. O.; BORGES, B. S. Bullying nas escolas. **Direito & Realidade**, v.6, n.5, p.27-40/2018. Disponível em: < [www.fucamp.edu.br/editora/index.php/direito-realidade/article/download/1279/887](http://www.fucamp.edu.br/editora/index.php/direito-realidade/article/download/1279/887) >. Acesso: 15 de fev. 2021.

TREVISOL, S. T. M.; CAMPOS, A. C. Bullying: verificando a compreensão dos professores sobre o fenômeno no ambiente escolar. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 20, n. 2 pp. 275-284, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2175-353920150202964>>. ISSN 2175-3539. <https://doi.org/10.1590/2175-353920150202964>.

ZEQUINAO, et al. *Bullying* escolar: um fenômeno multifacetado. **Educ. e Pesqui.**, vol. 42, n. 1, enero-marzo, 2016, pp. 181-198 ISSN 1517-9702 - Universidade de São Paulo São Paulo, Brasil, 2016. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29844947013>

YOON, J.; SULKOWSKI, M. L.; BAUMAN, S. Teachers' responses to bullying incidents: effects of teacher characteristics and contexts. **J. Sch. Violence** 15, 91–113. 2016. doi: 10.1080/15388220.2014.963592. Acesso em: 09 jun. 2021

WHITE ELLEN G. **Conselhos aos Professores, Pais e Estudantes**. Copyright Ellen G. White Estate, Inc. 2013.E-book. 461 p. Disponível em: <http://www.centrowhite.org.br/files/ebooks/egw/pdf>. Acesso em: 11mar. 2021.

## CAPÍTULO 17

### AVALIAÇÃO DA NEUROPLASTICIDADE NA DOENÇA DE ALZHEIMER MEDIADA POR DIFERENTES MODALIDADES DE EXERCÍCIO FÍSICO

### EVALUATION OF NEUROPLASTICITY IN ALZHEIMER'S DISEASE MEDIATED BY DIFFERENT PHYSICAL EXERCISE MODALITIES

**Gabriela Lima de Araújo Costa**

Graduanda em Ciências Biológicas pela Universidade São Judas Tadeu  
USJT

**Aline Gavioli**

Biomédica Mestre em Ciências do Envelhecimento pela Universidade São Judas Tadeu  
USJT

**Sandra Regina Mota Ortiz**

Professora do Programa de Pós-graduação stricto sensu em Ciências do Envelhecimento  
Universidade São Judas Tadeu

#### Resumo

**Objetivo:** O projeto busca avaliar os mecanismos moduladores da neuroplasticidade na demência de Alzheimer através da mediação por diferentes modalidades de exercício físicos. **Metodologia:** Foi desenvolvido um estudo de revisão integrativa na literatura. É um método de Práticas Baseadas em Evidências (PBE), caracterizado por ser uma abordagem focada no cuidado clínico, permitindo um ensino de qualidade e uma análise clínica importante na área da saúde. Os critérios para inclusão dos estudos foram definidos por meio da estruturação do acrônimo PICO (Participante, Intervenção, Comparador, Outcomes), sendo P - Doença de Alzheimer, I - exercício físico, CO – neuroplasticidade. **Resultados e Discussão:** Foram incluídos quatro estudos que apresentam modelos experimentais de intervenção com exercício físico e também sua associação a estímulos cognitivos em modelos animais e humanos. Os resultados encontrados corroboram com sugestões da literatura sobre alterações morfológicas e funcionais que conferem neuroplasticidade ao sistema nervoso, associadas ao exercício físico, principalmente relacionadas às vias de sinalização do BDNF e manutenção de espécies reativas de oxigênio, atenuando a degeneração e sintomas gerais da doença de Alzheimer. **Conclusão:** Diferentes linhas de pesquisa demonstram resultados favoráveis à neuroplasticidade diante da prática de exercícios físicos. No que se refere ao Alzheimer, essa intervenção tem se mostrado como alternativa na prevenção e redução da degeneração em regiões como o hipocampo e amígdala. Entretanto, não existe consenso sobre as abordagens ideais para prevenção da doença, e com isso faz-se necessária a continuidade de pesquisas para melhor compreensão e desenvolvimento de metodologias efetivas em torno da intervenção com exercícios físicos.

**Palavras-Chave:** Neuroplasticidade; Exercício físico; Alzheimer; Neurodegeneração.

## Abstract

**Objective:** The project seeks to evaluate the modulating mechanisms of neuroplasticity in Alzheimer's dementia through the mediation of different physical exercise modalities. **Methodology:** An integrative literature review study was developed. It is an Evidence-Based Practice (EBP) method, characterized as an approach focused on clinical care, enabling quality teaching and important clinical analysis in the health area. The criteria for inclusion of studies were defined by structuring the acronym PICO (Participant, Intervention, Comparator, Outcomes), where P - Alzheimer's disease, I - physical exercise, CO - neuroplasticity. **Results and Discussion:** Four studies that present experimental models of intervention with physical exercise and its association with cognitive stimuli in animal and human models were included. The results found corroborate literature suggestions about morphological and functional changes that confer neuroplasticity to the nervous system, associated with physical exercise, mainly related to BDNF signaling pathways and maintenance of reactive oxygen species, attenuating the degeneration and general symptoms of the disease of Alzheimer's. **Conclusion:** Different lines of research demonstrate favorable results for neuroplasticity in relation to the practice of physical exercises. With regard to Alzheimer's, this intervention has been shown to be an alternative in preventing and reducing degeneration in regions such as the hippocampus and amygdala. However, there is no consensus on the ideal approaches to prevent the disease, and therefore, it is necessary to continue research for better understanding and development of effective methodologies around the intervention with physical exercise.

**Keywords:** Neuroplasticity; Physical exercise; Alzheimer's; Neurodegeneration.

## 1. INTRODUÇÃO

Segundo o IBGE a expectativa média de vida no Brasil em 1960 era aproximadamente de 55 anos, e hoje está em torno de 73 anos, o que demonstra uma melhora na qualidade de vida dos brasileiros e um aumento muito significativo da longevidade dos indivíduos. Esse fato mostra um efeito danoso como por exemplo, alterações cognitivas relacionadas ao envelhecimento são cada vez mais prevalentes. O grau de alteração, porém, varia amplamente entre indivíduos. No grau extremo, estão as demências graves, que roubam do idoso a memória e a capacidade de raciocínio. Dessas, a doença de Alzheimer é a mais prevalente, seguida de perto pela doença de Parkinson.

Demência pode ser definida como síndrome caracterizada por declínio de memória associado a déficit de pelo menos uma outra função cognitiva (linguagem, gnóscias, praxias ou funções executivas) com intensidade suficiente para interferir no desempenho social ou profissional do indivíduo. O diagnóstico diferencial baseia-se em exames de neuroimagem. (CARAMELLI; BARBOSA, 2002).

A doença de Alzheimer (DA) é a causa atual mais frequente de demência, e é caracterizada por processo degenerativo que acomete inicialmente a formação hipocampal, com posterior comprometimento de áreas corticais associativas e relativa preservação dos córtices primários. Essa distribuição faz com que o quadro clínico da DA seja caracterizado por alterações cognitivas e comportamentais, com preservação do funcionamento motor e sensorial até as fases mais avançadas da doença. O primeiro sintoma é usualmente o declínio da memória, principalmente para fatos recentes, e desorientação espacial, aspectos cognitivos em grande parte dependentes da formação hipocampal. (TALMELLI et al., 2013).

O estilo de vida ativo é importante para a prevenção de problemas de saúde mental de idosos. Infere-se que a atividade física tem conseguido reduzir e/ou atrasar os riscos de demência, embora não se possa afirmar que a atividade física evita a demência. (COELHO et al., 2009). Há indícios de aumento nos níveis de fatores neurotróficos cerebrais que estimulam a sinaptogênese e a neurogênese, além de aumentarem a resistência a agressões cerebrais, melhorando o aprendizado e o desempenho mental, com manutenção da memória. (OLIVA; DIAS; REIS, 2009).

A plasticidade neural pode ser definida como uma mudança adaptativa na estrutura e nas funções do sistema nervoso. As interações sinápticas entre neurônios envolvem interação elétrica e química complexas, que dependem do meio extracelular e de sistemas especiais de receptores celulares (FERRARI et al., 2001).

Para assim esclarecer melhor os benefícios do exercício físico no favorecimento da plasticidade neural e no retardo às demências, principalmente a Doença de Alzheimer, com o aumento da qualidade e expectativa de vida dos idosos faz-se necessária a investigação de medidas para retardar esses processos crônicos de degeneração e sugerir intervenções eficazes para melhoria na qualidade de vida dos idosos.

## **2 . METODOLOGIA**

Foi desenvolvido um estudo de revisão integrativa na literatura. A revisão integrativa tem por objetivo utilizar de uma metodologia capaz de proporcionar conhecimento e incorporar resultados significativos na prática. É um método de Práticas Baseadas em Evidências (PBE), que se caracteriza por ser uma abordagem focada no cuidado clínico, permitindo um ensino de qualidade e uma análise clínica importante, na área da saúde.

Em um primeiro momento, os estudos identificados nas bases de dados foram lidos quanto a seu título e resumo para triagem de estudos considerados elegíveis. Os estudos

elegíveis foram então lidos em texto completo e posteriormente classificados em incluídos ou excluídos, onde a razão para as exclusões foram registradas e apresentadas.

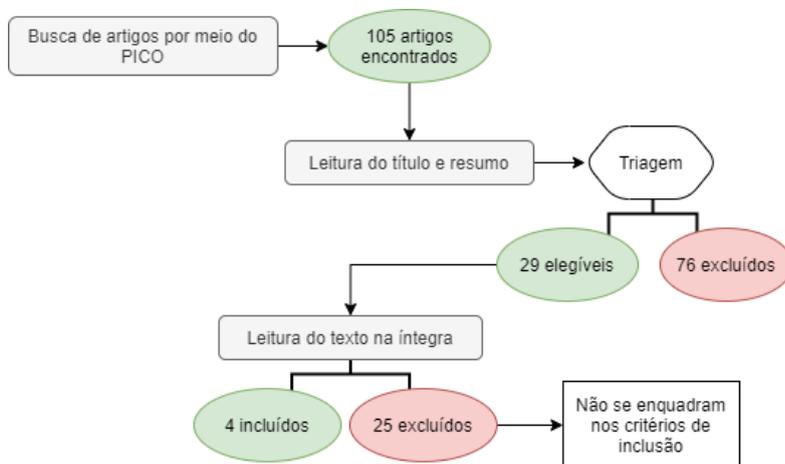
Os critérios para inclusão dos estudos foram definidos por meio da estruturação do acrônimo PICO (Participante, Intervenção, Comparador, Outcomes), sendo P - Doença de Alzheimer, I - exercício físico, CO –neuroplasticidade. Com isso, os critérios de inclusão para este PICO foram estudos que relacionam variadas modalidades de exercício físico (aeróbico, voluntário, forçado etc) na doença de Alzheimer com animais e/ou humanos e relação do exercício físico com plasticidade neural na Doença de Alzheimer. Logo, como critério de exclusão estão estudos que avaliem exercício físico em outras doenças neurodegenerativas que não Alzheimer e que não avaliem os moduladores da neuroplasticidade associadas ao exercício.

As fontes de informação utilizadas foram as bases de dados eletrônicas: Medline via Pubmed (<http://www.pubmed.gov>); Embase via Elsevier (<http://www.embase.com>) LILACS via BVS (<http://lilacs.bvsalud.org>).

As buscas nas bases de dados eletrônicas foram elaboradas por meio dos descritores específicos definidos de acordo com o PICO da pesquisa acrescidos de operadores booleanos “AND” e “OR”. Será realizada uma estratégia de busca matriz para a base de dados *Medline* com posterior adaptação para as demais bases de dados.

Os estudos incluídos foram avaliados quanto à sua qualidade metodológica por meio de ferramentas específicas de acordo como desenho de estudo descrito na publicação. A heterogeneidade, definida como qualquer variação entre os estudos incluídos, foi avaliada dentro das perspectivas de heterogeneidade clínica, metodológica ou estatística.

**Figura 1.** Diagrama para identificação e seleção de artigos elegíveis e excluídos. São Paulo, USJT; 2021



### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os artigos incluídos para revisão neste projeto se basearam na avaliação experimental em modelos animais e humanos os quais estão dispostos com as respectivas abordagens e resultados no quadro.

**Quadro 1.** Características gerais dos estudos incluídos para revisão. São Paulo, USJT; 2021

Estudo	Autor	Material e métodos	Conclusão
A controlled clinical trial on the effects of exercise on neuropsychiatric disorders and instrumental activities in women with Alzheimer's disease	Nascimento et al. (2012)	20 pacientes com DA de leve a moderada, divididos em 2 grupos: experimental com 10 mulheres num programa de exercícios de 6 meses, e o grupo de controle, composto pelos 10 pacientes restantes com DA que não participaram de um programa de exercício durante o mesmo período. Tipo de exercício: atividade aeróbica (intensidade moderada durante longa duração) e exercícios como de alongamento, resistência muscular, coordenação motora e equilíbrio.	O grupo experimental mostrou uma propensão para menor deterioração em transtornos neuropsiquiátricos e desempenho de atividades instrumentais em comparação ao grupo sedentário.
The Dose-Dependent Antioxidant Effects of Physical Exercise in the Hippocampus of Mice	Speck et al. (2014)	Experimentos com camundongos Swiss machos de 8 a 10 semanas de idade. Quatro grupos experimentais: 1 controle não treinados e 3 para exercícios. O exercício físico foi realizado em uma esteira adaptada para corrida de pequenos roedores	Os resultados sugerem que a manipulação da frequência da atividade física pode induzir uma relação antioxidante nas adaptações no hipo-campo de camundongos adultos.
Running exercise delays neurodegeneration in amygdala and hippocampus of Alzheimer's disease (APP/PS1) transgenic mice	Lin et al. (2015)	Foram usados camundongos APP/ PS1 machos e fêmeas congênicos/ duplo transgênico de 6 semanas para treinamento forçado em esteira. O grupo experimental correu em uma esteira motorizada nivelada. O grupo sedentário foi colocado na esteira a cada dia sem receber nenhum treinamento físico.	Exercício de longo prazo tem potencial protetor nos neurônios da amígdala e do hipocampo contra a degeneração relacionada à DA, provavelmente via melhorias nas vias de sinalização do BDNF e liberação de Ab.
Astrocyte remodeling in the beneficial effects of long-term voluntary exercise in Alzheimer's disease	Belaya et al. (2020)	Camundongos machos 5xFAD e seus companheiros de ninhada do tipo selvagem tiveram acesso gratuito a uma roda de corrida para avaliação do exercício voluntário.	O exercício físico voluntário modula o estado reativo do astrócito, que pode ser vinculado via BDNF astrocítico e PSD-95 para melhorar a cognição em hipocampus 5xFAD.

Nascimento e colaboradores (2012) ao avaliar um programa de intervenção combinado entre diferentes modalidades de exercício físico em dois grupos de pacientes mulheres com Doença de Alzheimer, um grupo controle e outro experimental, apresentam resultados pré e pós intervenção que demonstram que para esse programa específico de exercícios multimodais, há redução dos distúrbios neuropsiquiátricos associados à DA no grupo experimental e aumento dos mesmos para o grupo controle, o que sugere que a prática de exercícios no período determinado está associada a redução de sintomas neuropsiquiátricos em pacientes com DA.

Em seu estudo Speck e demais pesquisadores (2014), ao avaliar o estresse oxidativo no hipocampo de camundongos, com aumento na atividade do catalisador do complexo mitocondrial II succinato desidrogenase (SDH) nos músculos, em contra posição com a diminuição do lactato no sangue; redução dos níveis de tiol e também das espécies reativas de ácido 2-tio barbitúrico e níveis de carbonil no hipocampo de todos os grupos exercitados, ao contrário do que ocorre no grupo sedentário. Bem como correlação negativa com dano oxidativo a lipídios e proteínas no hipocampo com as medidas do desempenho físico, o que sugere uma relação dose-depende entre exercício e estresse oxidativo no hipocampo.

O estudo de Lin e colaboradores (2015) demonstrou que a degeneração da amígdala e do hipocampo, duas áreas importantes relacionadas ao Alzheimer, já estavam comprometidas antes do início da deposição das duas formas de Ab (proteína beta-amiloide) Ab40 e Ab42, responsável pela degeneração de neurônios na DA, com níveis maiores para a primeira estrutura e comprometimento das funções associadas como aprendizagem e memória. O exercício melhorou essas funções, além de aumentar as ramificações dendríticas de neurônios nas duas estruturas, logo foi sugerido que isto ocorre devido ao aumento das vias de sinalização do fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF) pela atividade física de longo prazo e redução das formas de Ab neurotóxicas, conferindo fator neuroprotetor aos neurônios.

Belaya e colaboradores (2020) apontam em seus resultados que houve reversão do comprometimento cognitivo dos camundongos 5xFAD, entretanto não houve alteração na neurogênese, na perda neuronal e na deposição de beta-amiloide. Em relação a atividade dos astrócitos, houve aumento da imunorreatividade da proteína fibrilar ácida da glia (GFAP) e aumento no número de astrócitos GFAP-positivos no hipocampo dos camundongos após o exercício voluntário, bem como aumento nas ramificações desses astrócitos associados as placas senis da proteína beta-amiloide. Junto com as alterações morfológicas de astrócitos GFAP-positivos ocorre aumento do fator neurotrófico derivado do cérebro astrocítico (BDNF) e restauração da proteína pós-sináptica PSD-95, o que sugere que a intervenção com

exercício voluntário modula o estado reativo do astrócito que pode estar vinculado com vias de BDNF e PSD-95, com potencial neuroprotetor no hipocampo para DA.

A tendência do envelhecimento populacional para as próximas décadas gera discussões em torno da qualidade de vida da população idosa, uma vez o envelhecimento fisiológico gera alterações na homeostase do organismo que podem desencadear processos patológicos e, conseqüentemente, aumento no índice de doenças associadas à idade avançada, como é o caso da Doença de Alzheimer. Com isso, ao longo dos anos diferentes linhas de pesquisas com modelos experimentais tanto em animais quanto em humanos buscam avaliar a relação entre a prática de exercício físico e seus efeitos na homeostasia do organismo, no desenvolvimento e na prevenção da DA, uma vez que essa intervenção não farmacológica tem potencial na manutenção e aumento da plasticidade neural por meio de vias neuroprotetoras como sinalização do BDNF e neurogênese, bem como na melhoria das funções cognitivas (RASHID et al., 2020), e nesse escopo o presente trabalho avaliou através de estudos recentes as alterações na plasticidade do sistema nervoso central mediado por atividades físicas.

Avaliações na progressão da Doença de Alzheimer apontam que devido a degeneração em locais característicos dessa patologia, como o hipocampo e regiões do córtex cerebral, essas funções que conferem neuroplasticidade tem um decréscimo progressivo, afetando a memória e funções cognitivas como aprendizagem e funções executivas, além de alterações comportamentais e declínio motor (HUBER et al., 2018). Desse modo, o estudo de Lin et al. (2015) corrobora com estes efeitos ao demonstrar os déficits cognitivos e alterações comportamentais presentes no desenvolvimento da DA e que após a intervenção, o exercício de longo prazo teve caráter protetor nos neurônios da amígdala e do hipocampo contra a degeneração, provavelmente via melhorias nas vias de sinalização do BDNF e liberação de Ab.

Diante do exposto, Belaya et al. (2020) propõe que a remodelação de astrócitos apresenta uma via moduladora de BDNF astrocítico aumentado em áreas comprometidas pela DA como o hipocampo após o exercício voluntário, o que corrobora com o apresentado em estudos anteriores onde fatores como produção de fatores de crescimento, entre eles o próprio BDNF, neurogênese e manutenção das espécies reativas de oxigênio (EROS) são considerados de extrema importância para a manutenção da plasticidade neuronal, que dentre outros aspectos, se caracteriza pela capacidade cerebral de adaptação, reestruturação e mudança em vários níveis estruturais e fisiológicos, diante de estímulos variados, dentre eles a prática de exercícios físicos (PHILLIPS, 2017). Entretanto, ainda sobre o estudo de Belaya

et al. (2020), ao contrário do apresentado para o BDNF, que vai de encontro com estudos de Phillipis (2017) e Wang et al. (2018), não houve alteração significativa associada ao exercício voluntário para os parâmetros neurogênese e espécies reativas de oxigênio, o que vai de encontro com o estudo de MORENO-JIMÉNEZ et al. (2019) que aponta que a neurogênese em pacientes com DA ocorre de forma alterada pois não há maturação dos novos neurônios no giro denteado pela degeneração neste local.

O exercício físico voluntário associado a diferentes estímulos cognitivos, como enriquecimento ambiental tem potencial terapêutico para manutenção da neurogênese no giro denteado no hipocampo de camundongos adultos. A via neurogênica modulada por exercício físico é diferente da modulação por estímulos cognitivos de enriquecimento ambiental, entretanto a associação das duas pode ser benéfica para estimular neurogênese em diferentes regiões do hipocampo, aumentando assim o seu volume (FABEL et al., 2009).

Outro fator associado ao potencial benefício do exercício físico na neuroplasticidade é a manutenção das espécies reativas de oxigênio (EROs). O exercício aumenta a necessidade metabólica de ATP devido ao consumo de oxigênio pelas células em diferentes regiões, como o músculo e o cérebro, induzindo o aumento de EROs que causam estresse oxidativo. (RADAK; YOUNG; GOTO, 2008) Esse mesmo mecanismo ativa a síntese de enzimas antioxidantes reparadoras de danos do estresse oxidativo além de mostrar relação com os níveis de BDNF. A correlação entre esses dois fatores mostrando que há uma regulação positiva do BDNF causada por exercício físico e estresse oxidativo. No estudo algumas regiões do cérebro foram analisadas por ressonância de spin de elétrons durante treinamento físico onde o resultado demonstrou um aumento dos níveis de EROs sem que houvesse estresse oxidativo, e com isso acredita-se que esse não estresse se dá devido ao caráter de proteção e regulação do BDNF. Em paralelo no estudo de Speck et al. (2014) foi sugerido uma relação dose-dependente de exercício físico na manutenção de espécies reativas de oxigênio no hipocampo de camundongos, o que vai de encontro com o proposto por Radak e colegas (2008) ainda com a proposta da participação do BDNF nessa via.

Por fim, Nascimento et al. (2012) ao apresentar resultados com melhoras significativas nos sintomas neuropsiquiátricos de pacientes com DA após o exercício e estímulos cognitivos, vai de encontro com artigos já descritos onde a combinação dessas duas intervenções tem potencial terapêutico na evolução do quadro da DA, tanto para modelos animais quanto para modelos em humanos, como descrito por Orcioli et al. (2018) e Coelho et al. (2009).

#### 4. CONCLUSÃO

É consentido por várias linhas e evidências experimentais que a prática de exercícios físicos traz benefícios variados em relação à patologia de Alzheimer, dentre eles o potencial de modular vias neuro protetoras e neuro plásticas através de fatores como a indução na produção de fatores neurotróficos, manutenção das espécies reativas de oxigênio (EROs), neurogênese entre outros. Entretanto, a diversificação das abordagens e protocolos de exercícios nas pesquisas com intervenção de exercícios físicos na Doença de Alzheimer dificultam a compreensão devido às limitações metodológicas em cada estudo, diferindo na intensidade, modalidade, duração entre outros fatores avaliados. Com isso, faz-se necessário o desenvolvimento de pesquisas para traçar em que níveis e de que forma o exercício físico pode ser benéfico para retardar e prevenir a Doença de Alzheimer.

#### REFERÊNCIAS

BELAYA, I. et al. Astrocyte remodeling in the beneficial effects of long-term voluntary exercise in Alzheimer's disease. **Journal of Neuroinflammation**, v. 17, n. 1, p. 1–19, 2020.

CAIXETA, L.; VIEIRA, R. T. Demência na doença de Parkinson. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 30, n. 4, p. 375–383, dez. 2008.

CAMELLI, P.; BARBOSA, M. T. Como diagnosticar as quatro causas mais frequentes de demência? **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 24, n. suppl 1, p. 7–10, abr. 2002.

COELHO, F. G. DE M. et al. Atividade física sistematizada e desempenho cognitivo em idosos com demência de Alzheimer: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 31, n. 2, p. 163–170, jun. 2009.

FABEL, K. et al. Additive effects of physical exercise and environmental enrichment on adult hippocampal neurogenesis in mice. **Frontiers in Neuroscience**, v. 3, n. NOV, p. 1–7, 2009.

FERRARI, E. A. DE M. et al. Plasticidade neural: relações com o comportamento e abordagens experimentais. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 17, n. 2, p. 187–194, ago. 2001.

HUBER, C. M. et al. Cognitive Decline in Preclinical Alzheimer's Disease: Amyloid-Beta versus Tauopathy. **Journal of Alzheimer's Disease**, v. 61, n. 1, p. 265–281, 2018.

LIN, T. W. et al. Running exercise delays neurodegeneration in amygdala and hippocampus of Alzheimer's disease (APP/PS1) transgenic mice. **Neurobiology of Learning and Memory**, v. 118, p. 189–197, 2015.

MORENO-JIMÉNEZ, E.P., Flor-García, M., Terreros-Roncal, J. et al. Adult hippocampal

neurogenesis is abundant in neurologically healthy subjects and drops sharply in patients with Alzheimer's disease. **Nat Med.** v. 25, p. 554–560, 2019.

NASCIMENTO, C. M. C. et al. A controlled clinical trial on the effects of exercise on neuropsychiatric disorders and instrumental activities in women with Alzheimer's disease. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 16, n. 3, p. 197–204, 2012.

OLIVA, A. D.; DIAS, G. P.; REIS, R. A. M. Plasticidade sináptica: natureza e cultura moldando o Self. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 22, n. 1, p. 128–135, 2009.

ORCIOLI-SILVA, D. et al. A program of physical activity improves gait impairment in people with Alzheimer's disease. Motriz. **Revista de Educacao Fisica**, v. 24, n. 1, p. 1–6, 2018.

PHILLIPS, C. Lifestyle Modulators of Neuroplasticity: How Physical Activity, Mental Engagement, and Diet Promote Cognitive Health during Aging. **Neural Plasticity**, v. 2017, 2017.

RADAK, Z.; YOUNG, H.; GOTO, S. Systemic adaptation to oxidative challenge induced by regular exercise. **Free Radic Biol Med.** v. 44, p. 153–159, 2008.

RASHID, M. H. et al. The Neuroprotective Effects of Exercise on Cognitive Decline: A Preventive Approach to Alzheimer Disease. **Cureus**, v. 12, n. 2, 2020.

SPECK, A. E. et al. The dose-dependent antioxidant effects of physical exercise in the hippocampus of mice. **Neurochemical Research**, v. 39, n. 8, p. 1496–1501, 2014.

TALMELLI, L. F. DA S. et al. Doença de Alzheimer: declínio funcional e estágio da demência. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 26, n. 3, p. 219–225, 2013.

WANG, R. et al. Exercise-induced brain-derived neurotrophic factor expression: Therapeutic implications for Alzheimer's dementia. **Ageing Research Reviews**, v. 48, n. 2, p. 109–121, 2018.

## CAPÍTULO 18

### GESTALT-TERAPIA E O TRANSTORNO DE ANSIEDADE: ESTUDO DE CASO DE UM ATENDIMENTO NA CLÍNICA-ESCOLA

#### GESTALT-THERAPY AND ANXIETY DISORDER: A CASE STUDY OF A CLINICAL-SCHOOL CARE

**Nayara Kelly Pimenta Ziesemer**

Graduanda em Psicologia pela Faculdade Luciano Feijão – FLF

**Sofia Martins de Brito**

Graduanda em Psicologia pela Faculdade Luciano Feijão – FLF

**Giorgio de Oliveira Gomes**

Graduando em Psicologia pela Faculdade Luciano Feijão – FLF

**Francisco das Chagas Souza de Aguiar Júnior**

Graduando em Psicologia pela Faculdade Luciano Feijão – FLF

**Maria Elane Araújo Braga**

Graduanda em Psicologia pela Faculdade Luciano Feijão – FLF

**Alexandra de Moura Dantas**

Graduanda em Psicologia pela Faculdade Luciano Feijão – FLF

**Elis Sales MunizLima**

Mestre em Saúde da Família pela Universidade Federal do Ceará – UFC

#### Resumo

**Objetivo:** A ansiedade é um fenômeno da natureza humana com a finalidade de proteção do indivíduo, diferenciando da ansiedade patológica que impossibilita a pessoa de forma psicológica e social. Tem como objetivo compreender o Transtorno de Ansiedade nas lentes da Gestalt-Terapia se utilizando de um estudo de caso, sendo essa abordagem existencial o estudo de como o ser humano percebem seu campo vivencial. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa exploratória no modelo de estudo de caso. **Resultados e Discussão:** Várias informações verbais são usadas para caracterizar um estado emocional desagradável de apreensão ou tensão, a ansiedade ocorre através de motivos diários que conduzem o indivíduo em algum tipo de risco, expectativa ou medo. No ponto de vista da Gestalt-terapia, o procedimento de contato na fronteira não ocorre de forma espontânea e natural para o sujeito ansioso. Trazendo o estudo prático do caso de um paciente com queixas de ansiedade afim de dialogar com a teoria.Com relatos da sessão terapêutica e o manejo clínico. **Conclusão:** O estudo proporcionou um entendimento teórico sobre o transtorno de ansiedade através da abordagem Gestáltica. Apontando dificuldades que surgiram no decorrer do caso, como a timidez do paciente. Observando a prática clínica desenvolvida por uma estudante de Psicologia.

**Palavras-Chave:** Gestalt-Terapia; Ansiedade; Psicologia.

### **Abstract**

**Objective:** Anxiety is a phenomenon of human nature with the purpose of protecting the individual, differing from pathological anxiety that makes the person psychologically and socially impossible. It aims to understand Anxiety Disorder in the lenses of Gestalt-Therapy using a case study, and this existential approach is the study of how human beings perceive their experiential field. **Methodology:** This is an exploratory research in the case study model. **Results and Discussion:** Several verbal information are used to characterize an unpleasant emotional state of apprehension or tension, anxiety occurs through daily reasons that lead the individual to some type of risk, expectation or fear. From the point of view of Gestalt therapy, the border contact procedure does not occur spontaneously and naturally for the anxious subject. Bringing the practical case study of a patient with anxiety complaints in order to dialogue with the theory. With reports of the therapeutic session and clinical management. **Conclusion:** The study provided a theoretical understanding of anxiety disorder through the Gestalt approach. Pointing out difficulties that arose during the case, such as the patient's shyness. Observing the clinical practice developed by a Psychology student.

**Keywords:** Gestalt Therapy; Anxiety; Psychology.

## **1 INTRODUÇÃO**

Segundo Gavin (2013), a ansiedade é um evento em que pode se apresentar como crescimento pessoal, sendo parte integrante da constituição do fenômeno humano, levando em conta que a ansiedade tida como normal é um comportamento inerente do organismo, com o intuito de proteção a qualquer estímulo, já a ansiedade patológica difere quando o indivíduo a sente de forma exagerada e contínua, consumindo-o e ficando sob constante vigília, impossibilitando tanto psicologicamente quanto socialmente. A Gestalt-Terapia é uma abordagem existencial e fenomenológica, visando o modo em que as pessoas se apropriam das coisas, se percebem e processam os fenômenos em seu campo vivencial. Na clínica diz do modo sobre a relação com o terapeuta, havendo a dialogicidade e presentificação, sobretudo na sociedade moderna, tendo que se realizar dentro de um período limitado, só que em alguns casos a ansiedade pode alterar-se e se tornar patológica. Quando pensamos em crescimento, ela é vista como uma ferramenta do corpo para defesa de algum estímulo externo.

Neste artigo será apresentado um estudo de caso de psicoterapia realizado de forma individual com um jovem de 2 anos em um serviço de atendimento clínica-escola. Sendo atendido em agosto de 2020 até a data da escrita deste trabalho. O caso irá abordar questões sobre ansiedade junto à análise teórica da Gestalt-Terapia.

Tendo como objetivo do artigo, compreender o Transtorno de Ansiedade na visão da Gestalt-Terapia diante do caso abordado com o paciente, no qual vamos chamar de José para preservar seu sigilo, seguindo o Código de Ética Profissional do Psicólogo. Apresentando conceitos vinculados a Gestalt-Terapia, proporcionando um entendimento teórico sobre a ansiedade. Abordando uma breve descrição do caso, observando a prática clínica enquanto profissão diante desta experiência e sob a luz da abordagem gestáltica que compreende o ser humano como totalidade.

Considerando a importância da Gestalt-Terapia a partir do estudo de caso, com a finalidade de melhor entender através da perspectiva acerca dos fenômenos relacionados a ansiedade, sendo também um dos principais motivos para o levantamento do estudo é ter vivenciado essa prática a partir da visão da Gestalt-Terapia sobre a ansiedade dentro do estágio clínico, sendo assim, surgindo a pergunta norteadora: Qual a importância dos processos de atendimentos em Gestalt-Terapia para o Transtorno de Ansiedade?.

## **2 METODOLOGIA**

Realizou-se uma pesquisa exploratória que visa uma maior aproximação e maior familiaridade com o problema (GIL, 2007). Permitindo a consideração de vários aspectos e um planejamento mais flexível. Assumindo em grande maioria pesquisas bibliográficas ou estudos de caso.

Enquadrando-se no modelo de estudo de caso, que Gil (2007) descreve como um estudo acentuado sobre objetos que podem ser um indivíduo ou um grupo, capaz de ser aplicado nas áreas do conhecimento, permitindo que o objeto estudado seja preservado, mesmo que ele se cruze com o contexto onde está inserido. Tendo como participante o paciente nomeado como José, de 23 anos. Utilizando como instrumentos para a coleta de dados: o prontuário do paciente, que segundo Barletta *et al.* (2012) é uma ferramenta bastante importante para a prática do psicólogo, tanto para intervenção como para pesquisa, tendo como o registro de sua atuação algo fundamental para a comunicação entre os profissionais, o diário de campo, que é uma ferramenta metodológica usada para mostrar o que se vive durante a atuação do psicólogo, proporcionando a documentação dos fatos vivenciados na prática (FREITAS; PEREIRA, 2018).

Fazendo uso das bases de dados: SCIELO (Scientific Electronic Library OnLine) e Google Acadêmico. Para coleta de dados, foram usados os seguintes Descritores em Saúde (DECs) relacionados com o “operador booleano” AND: Gestalt-Terapia AND Ansiedade AND Psicologia. Como critérios de inclusão, foram utilizados artigos do período de 2011

à 2021, na língua portuguesa ou traduzidos. Como critério de exclusão: artigos que não estavam em língua portuguesa, não traduzidos e não relacionados com a Psicologia. Com o intuito de melhor explicar o assunto e apresentar o desfecho da pesquisa serão realizadas análises para delinear e mapear a produção científica sobre o assunto.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

De acordo com Ramos (2016), várias informações verbais são usadas para caracterizar um estado emocional desagradável de apreensão ou tensão, acompanhado por sintomas de ativação fisiológica, como por exemplo, palpitações, dificuldades em respirar, suores, sensações de calor, frio ou tremores, desencadeados por uma ameaça real, então ansiedade e medo são vistas como emoções relacionadas a presença de ameaças, para José a sua ansiedade está relacionada a momentos e que ele consegue se dar conta que ocorre um processo de consciência, mesmo com a dificuldade que a ansiedade proporciona.

Segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-V (APA, 2014), a ansiedade é vista como um adiantamento de um aviso e quando aparece de forma frequentemente e exagerado pode causar algum Transtorno de Ansiedade relacionado ao medo exagerado e perturbações comportamentais associados e diferem entre si nos modos de objetos ou no contexto que induzem medo, ansiedade e comportamento.

Os sintomas da ansiedade acontecem através de motivos diários que conduzem o indivíduo em algum tipo de risco, expectativa ou medo, sendo muito utilizada no dia-a-dia e podendo ser considerada normal ou patológica. Com isso, ela se ajusta e tem características salva-vidas, pois avisa sobre as ameaças de lesão corporal, dor, frustrações e pode estar conectada a causas externas, como por exemplo: estados emocionais, inferioridade, sentimento de culpa (CAVALER; CASTRO, 2018).

No que se refere a ansiedade sob o ponto de vista da Gestalt-Terapia, é necessário falarmos de alguns princípios como a noção de contato e de fronteira de contato. O procedimento de contato na fronteira não ocorre de forma espontânea e natural para o sujeito ansioso, por não conseguir continuar no agora. Portanto, os sujeitos que lidam com a ansiedade tornam-se bastante difícil identificar as várias questões que estão presentes na atualidade (ÁLVARES, 2021).

Então José procurava praticar semanalmente yoga sempre pela manhã ao acordar, pois segundo ele falou que sempre quando praticava melhorava sua ansiedade. Desse modo, Almeida e Chechetto (2020) destacam que existem várias formas do sujeito lidar com a ansiedade, desde técnicas de respiração e relaxamento, aromoterapia, acupuntura,

fitoterápicos, psicoterapia à uso de medicações de uso contínuo para o tratamento de casos mais graves. A escolha de cada terapêutica deverá ser sempre de maneira singular e respeitando a individualidade de cada caso.

Com a chegada da Pandemia, vários sujeitos desencadearam aumento do período de medo, estresse, ansiedade e depressão, considerados saudáveis na população em geral, fazendo com que aumente a piora dos quadros dos sujeitos que apresenta algum transtorno psicológico. Outro aspecto ressaltado é que a Pandemia de COVID-19 tem causado um rigoroso isolamento social, notando-se maiores resultados negativos para a questão da saúde mental da sociedade (MIRANDA et al., 2020).

### **3.1 O encontro terapêutico**

Trata-se de um jovem de 23 anos, que buscou atendimento em 2019, no Centro de Psicologia Aplicada (CPA), que é um serviço escola. A queixa inicial foi à ansiedade e questões com a mãe. Durante todo o artigo o paciente terá um nome fictício de José, visando o sigilo que é garantido na psicoterapia. José começou a ser atendido quando dei início ao estágio, comecei o estágio no ano de 2020 a partir do mês de agosto. O paciente foi acolhido e triado por outro estagiário que precisou repassar o caso em função do seu estágio ter chegado ao fim. Após ter recebido o caso, entrei em contato via telefone com mãe de José, pois seu telefone estava indisponível e agendamos os atendimentos. Na semana seguinte, José compareceu para a primeira sessão. Antes de iniciarmos, foi atualizado o formulário com algumas informações como o telefone pessoal de José e o uso obrigatório da máscara durante todo o atendimento.

José cursa psicologia, e foi através da universidade que ele soube do CPA, sua principal queixa no acolhimento feito pela estagiária anterior é sentir-se deprimida e sem motivação. Na triagem feita pela mesma, José relata não ter amigos na cidade e sente-se deslocado devido à mudança de estado. Não tem relação com seus parentes maternos e nem paternos e trouxe a queixa da mãe. José destaca sentir-se tímido e tem dificuldades de falar.

Ao iniciar o atendimento fixo com José, questionei sobre sua queixa novamente e ele relatou sentir bastante ansiedade, principalmente nesse período de pandemia que se passou. Trouxe novamente a questão da sua mãe, que sofre de problemas depressivos e muitas vezes não consegue entender o porquê seu filho não a trata, já que ele é estudando de psicologia. José mora apenas com a mãe, seus pais se separaram quando ele era ainda muito novo, ele relata não ter tido muitas vivências com o pai e que quando chegava a ver ele, se sentia incomodada com a presença dele.

Procuro entender essa sensação de José, diante disso questionei o que seria ansiedade para ele, e José disse que era uma “falta de ar”, “mal-estar”, “suadeira”. Então questionei em qual momento ele se sentia assim, e José disse que “quando ele não tem controle sobre as coisas se sente ansioso ou quando precisa falar em público”. Em um dos encontros realizei um jogo de perguntas com José, onde ele conseguiu trazer para a sessão a sua relação com a mãe. Em quase todas as suas respostas trouxe questões que envolvem a mãe e sua independência. Desse modo, percebe-se que José, sempre traz em sua fala a presença da mãe. Observa-se também que a ansiedade para José está relacionada a momentos e que ele consegue se dar conta e lidar com a sua ansiedade. Percebemos que ocorre um processo de awareness, mesmo com a dificuldade que a ansiedade proporciona.

### **3.2 Percepção do caso diante da Abordagem Gestáltica**

A partir da pesquisa voltada à Gestalt-Terapia, percebe-se que na ansiedade contata na fronteira não acontece de forma natural para o indivíduo ansioso. O indivíduo para de entrar em contato com o que realmente está em prioridade, para pensar em ações futuras, ele INIBE o contato com o agora e deixa de perceber ações que podem ajudar no seu crescimento, por estar pensando em algo que talvez possa vir a acontecer. Quando essa patologia se faz presente no indivíduo, ele se torna incapaz de decidir de forma espontânea o que está em prioridade naquele momento (SANTOS; FARIA, 2006).

“Agora esta é a minha primeira tese. A ansiedade é a tensão entre o agora e o depois. Este lapso é um vazio geralmente preenchido com planos, previsões, expectativas razoáveis, apólices de seguro”. (PERLS, 1979, p. 153). Percebe-se que para o autor, o indivíduo que não consegue estar presente no aqui e agora, acumulam excitações pensando apenas em ações futuras, e esse meio é chamado de ansiedade. É importante mencionar que para a Gestalt-Terapia, o sujeito com ansiedade tende a não ter concentração no “aqui-agora”, sendo assim, a relação com o meio acaba sendo afetada por causa do acréscimo da ansiedade em diversos contextos, pontua-se que é pertinente o método do psicoterapeuta em ajudar o sujeito em sua concentração nas suas experiências com o mundo, continuando no “aqui-agora” (LACERDA; MACEDO, 2019).

O transtorno piora quando o organismo se sobrecarrega com muitas gestalts abertas, impedindo o contato com os elementos necessários, assim o indivíduo não consegue viver de forma equilibrada, ele não consegue ficar no aqui e agora, gerando assim um desajuste no processo de contato com o meio. O aqui-e-agora é um conscientizar-se sobre suas próprias capacidades e habilidades de seu equipamento sensorial, motor e intelectual (PERLS,

1988).Então se o indivíduo está no aqui e agora e agir de forma espontânea, entende-se que ele pode não ter ansiedade. Assim se o indivíduo pular do agora para o futuro, esse intervalo se enche de excitações, que é a ansiedade (PERLS, 1997).Entendo assim que o objetivo da Gestalt-Terapia é fazer com que o indivíduo entre em awareness e tenha consciência da hierarquia de necessidades. Quando menos expectativas ele tiver mais ele vai estar presente e tiver controle da situação.

Alvares (2021) traz que entender o que é ansiedade aos olhos da Gestalt-Terapia é preciso ter a noção de contato e de fronteira de contato. Como dito anteriormente, o indivíduo para de entrar em contato com o que realmente está em prioridade, para pensar em ações futuras, tornando-se incapaz de tomar decisões espontâneas (SANTOS; FARIA, 2006).

O contato é um dos princípios básicos da Gestalt-Terapia, na terapia é trabalhada a restauração desse contato, o indivíduo quando entrar em contato com algo, por vezes, gera ansiedade. A fronteira de contato remete a conexão do eu com o mundo, é onde ocorrem os eventos psicológicos (MORAES; D'ACRI, 2014). Nessa percepção, a Gestalt-Terapia ressalta que alguns problemas que foram resolvidos de forma parcial no passado, permanecem no indivíduo gerando desconforto, que na terapia se torna possível um fechamento desse problema, proporcionando que o indivíduo dê-se conta de si (TELLEGEN, 1984 apud LACERDA, 2019).

Entende-se que a ansiedade se apresenta por situações do dia-a-dia, como, realizar um seminário, passar por uma entrevista de emprego, entre outros. Compreende-se que desse modo, a ansiedade traz consigo expectativas que podem causar algum tipo de medo, angústia e preocupações, causando um incômodo no indivíduo (CAVALER; CASTRO, 2018).

Em umas das sessões o paciente José relatou que teve “uma crise de ansiedade”, pois estava muito preocupado e aflito com a organização dos grupos para fazer umas entrevistas para a monografia. Então questionei como havia sido essa crise, José relata que ficou “muito nervoso”, com “suadeira nas mãos” e “batimentos acelerados”. Como já citado anteriormente, José entende que quando não tem controle de algumas situações, acaba gerando ansiedade. José relatou também que “para amenizar sua ansiedade, sempre busca ouvir músicas”, então se percebe que o paciente consegue lidar com sua ansiedade de forma lúdica.

Sugeri à José que realizasse exercícios físicos ou Yoga, indiquei até um aplicativo chamado Lojong, onde tem alguns treinamentos de meditação. Após alguns meses em terapia José relatou “está praticando Yoga e que percebeu uma mudança, conseguia se concentrar mais e ficar mais calmo”, é importante salientar que embora as técnicas de yoga ou relaxamento não sejam bases psicológicas, é importante construir com o sujeito o que ele

acredita ser instrumento para seu autocuidado e que, neste caso, a proposta havia sentido dentro da história de vida do paciente.

Em uma das sessões fiz um jogo de perguntas contendo 24 questões. Em quase todas as respostas a sua mãe se fez presente, perguntas como: “Até que ponto tenho controle sobre a minha vida?”, “O que eu faço quando alguém a que admiro ou respeito faz uma crítica desagradável e/ou injusta?”, “Que coisas desejo fazer e não fiz ainda? O que me impede”. Percebe-se que é a partir desse Jogo lúdico, José consegue me relatar mais sobre si mesmo e sobre sua relação com a mãe, visto que isso era uma dificuldade no processo terapêutico, José sempre foi muito calado. Percebe-se também que José consegue lidar mais com sua ansiedade e que mesmo com as questões com sua mãe, procura sempre entender a situação, trabalhando sempre esse processo de dar-se conta que Winnicott (1975, apud FREIRE e GARCIA, 2011) argumenta sobre a importância da ludicidade e o brincar nesta fase: “É no brincar, e somente no brincar, que o indivíduo, criança ou adulto, pode ser criativo e utilizar sua personalidade integral: e é somente sendo criativo que o indivíduo descobre o (eu) self”. Entendemos então a importância que a psicoterapia pode proporcionar às pessoas, pois ela tem como objetivo a saúde mental, fazendo o ser humano se conhecer melhor, conhecer seus limites e suas vontades

#### **4 CONCLUSÃO**

Concluimos que este artigo teve seus objetivos alcançados, proporcionando um entendimento teórico sobre o transtorno de ansiedade através da abordagem Gestáltica. Algumas dificuldades surgiram no decorrer do caso, como a timidez do paciente, que sempre se encontrava retraído para falar de suas questões, além das questões pessoais do estagiário enquanto terapeuta, pois o paciente retratava de suas experiências na faculdade que eram em comum com as vivências do terapeuta.

Observando-se também a prática clínica desenvolvida por uma estudante de Psicologia, que compreende o ser humano como um ser holístico, tendo em vista que o cuidado integral ao ser humano é de enorme importância, não destinando atenção de forma fragmentada ou somente para o campo físico. Possibilitando, então, vivenciar os diversos manejos na abordagem gestáltica para lidar com os pacientes que sofrem com o transtorno de ansiedade, notando a importância da relação terapêutica como um dos fundamentos mais importante da psicoterapia. Bem como a relevância dos recursos terapêuticos, a exemplo do jogo de perguntas usado na sessão, como instrumento no trabalho do psicólogo, no auxílio da

escuta e acolhimento das demandas. Devido à escassez da temática, é importante que haja a necessidade de maiores pesquisas que possa contribuir para o conhecimento deste.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Carolina Furquim de; CHECHETTO, Fátima. O uso da aromaterapia no alívio da ansiedade. **Revista Científica Eletrônica de Ciências Aplicadas da FAIT**, n. 2, 2020.

ÁLVARES, Rafaela Teixeira. **A configuração do campo de jovens da geração Y com ansiedade: uma perspectiva gestáltica**. Artigo de graduação apresentado à Instituto de Treinamento e Pesquisa em Gestalt-terapia. Goiânia, 2021. Disponível em:<[https://itgt.com.br/wp-content/uploads/2021/02/TCC\\_Rafaela-Teixeira-Alvares\\_Gr.25-1.pdf](https://itgt.com.br/wp-content/uploads/2021/02/TCC_Rafaela-Teixeira-Alvares_Gr.25-1.pdf)>. Acesso em: 29 abr. 2021.

APA. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais**. 5 ed. Artmed, 2014, 992 p.

BARLETTA, Janaína Bianca et al. O prontuário psicológico como recurso para pesquisa e atuação: repensando a formação da competência profissional. **Revista Psicologia e Saúde**, v. 4, n. 2, p. 135-142, jul/dez. 2012.

CAVALER, Camila Maffioletti; CASTRO, Amanda. Transtorno de Ansiedade Generalizada sob a Perspectiva da Gestalt Terapia. **Revista Psicologia, Diversidade e Saúde**, v.7, n. 2, p. 313-321, jul. 2018. Disponível em:<<https://www5.bahiana.edu.br/index.php/psicologia/article/view/1855/1661>>. Acesso em: 22 abr. 2021.

FREIRE, Rosane Papaleo; GARCIA, Michele Barrientos. **O brincar como recurso terapêutico para o adulto maior institucionalizado: uma proposta de intervenção em terapia ocupacional**. Porto Alegre, 2011. Disponível em:<<https://www.seer.ufrgs.br/index.php/RevEnvelhecer/article/view/17914/16304>>. Acesso em: 10 jun. 2021.

FREITAS, Julia Rezende Chaves Bittencourt de. A relação terapeuta-cliente na abordagem gestáltica. **Revista IGT na Rede**, v. 13, n. 24, p. 85-104, 2016.

FREITAS, Mateus; PEREIRA, Eliane Regina. O diário de campo e suas possibilidades. **Quaderns de Psicologia**, v. 20, n. 3, p.235-244, 2018.

GAVIN, Rejane Salomão. **Depressão, estresse e ansiedade: um enfoque sobre a saúde mental do trabalhador**. Dissertação de mestrado – Departamento de Enfermagem e Ciências Humanas e da Escola de enfermagem de Ribeirão Preto, São Paulo. 2013.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2007.

LACERDA, Rosangela de; MACEDO, Maria LuisaWunderlich dos S. de. Ansiedade na abordagem da Gestalt terapia: Relato de um estudo caso. **Boletim Entre SIS**, Santa Cruz do Sul, v. 4, n.1, p. 45-57, 2019.

MENNIN, D. Terapia de regulação emocional para transtornos de ansiedade generalizada. **Psicologia clínica e psicoterapia**, v. 11, n.1, p. 17-29, 2004.

MIRANDA, Tainara Saleset al. Incidência dos casos de transtornos mentais durante a pandemia da COVID-19. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 17, p. 1-6, 2020. ISSN 2595-7899.

MORAES, Gladys Costa de; D'ACRI, Regô Macedo. **Gestalt-terapia: conceitos fundamentais**. São Paulo: Summus, 2014.

PERLS, F. S. **A abordagem gestáltica e a testemunha ocular da terapia**. Rio de Janeiro: LTC. 1988.

PERLS, F. S. **Escarafunchando Fritz dentro e fora da lata de lixo**. São Paulo: Summus Editorial. 1979.

PERLS, F. S. **Gestalt-terapia explicada**. 3 ed. São Paulo: Summus Editorial. 1977.

PERLS, F. S.; HEFFERLINE, R.; GOODMAN, P. **Gestalt-terapia**. São Paulo: Summus Editorial. 1997.

RAMOS, Vera Alexandra Barbosa. **A perturbação de ansiedade social, o evitamento em situações sociais**. *Psicologia.pt*, p. 1-15, 2016. ISSN 1646-6977

SANTOS, Leticia Pimentel; FARIA, Luiz Alberto de Freitas. Ansiedade e Gestalt-terapia. **Revista da abordagem gestáltica: PhenomenologicalStudies**, v. 12, n. 1, p. 267-277, 2006.

TRENTINI, Mercedes; PAIM, Lygia. Pesquisa em enfermagem: uma modalidade convergente – assistencial. Série Enfermagem- REPENSUL. **Rev. bras. Enfermagem**, Florianópolis. 1999.

## CAPÍTULO 19

### DIFICULDADES DA FAMÍLIA NA ALTA DO PACIENTE NEUROCRÍTICO

#### FAMILY DIFFICULTIES IN THE DISCHARGE OF THE NEUROCRITICAL PATIENT

**Gabriela Santos Ferreira**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual de Mato Grosso - UNEMAT

**Ana Raquel Florindo Mateus Rangel**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual de Mato Grosso - UNEMAT

**Bianca Teshima de Alencar**

Enfermeira mestra em ciência ambientais - UNEMAT

**Danyella Rodrigues de Almeida**

Enfermeira mestra em Ciências Ambientais (Conceito CAPES 4) - UNEMAT

**Lalisca de Almeida Gomes Passos**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual de Mato Grosso - UNEMAT

**Natasha Rayane de Oliveira Lima**

Enfermeira mestra em Ciências ambientais - UNEMAT.

**Carolina Sampaio de Oliveira**

Enfermeira doutora em Enfermagem pela Universidade de Brasília - UnB

#### Resumo

**Objetivo:** Identificar as dificuldades que a família encontra na alta hospitalar de um paciente neurocrítico. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, do tipo descritivo, de revisão integrativa de literatura relacionado ao cuidado. Realizou-se a estratégia de identificação e seleção dos artigos científicos, nas publicações indexadas na base de dados: Cientific Eletronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), MEDLINE e GOOGLE ACADÊMICO. Realizou-se uma leitura analítica aproximando os achados com convergências da temática gerando a construção da categoria discursiva: Dificuldades encontradas na alta do paciente neurocrítico – A Família. **Resultados e discussão:** O apoio familiar se torna essencial no período de internação e pós alta hospitalar, principalmente na melhora do estado funcional, a partir do momento em que a família se coloca à disposição de aprender sobre os cuidados, ela percebe os riscos, pois no domicílio a segurança do paciente é fundamental. **Conclusão:** As dificuldades enfrentadas pelas famílias na alta hospitalar do paciente neurocrítico se baseiam principalmente na falta de apoio psicológico, técnico-científico, financeiro e nos obstáculos enfrentados na reabilitação após a alta.

**Palavras-Chave:** Família; Pacientes neurocríticos; Cuidado domiciliar; Dificuldades; Alta hospitalar.

### **Abstract**

**Objective:** Identify the difficulties that the family encounters in the hospital discharge of a neurocritical patient. **Methodology:** This is a study with a qualitative approach, descriptive type, integrative literature review related to care. The strategy of identification and selection of scientific articles was carried out in publications indexed in the database: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Virtual Health Library (VHL), MEDLINE and GOOGLE ACADEMIC. An analytical reading was carried out, bringing the findings together with thematic convergences, generating the construction of the discursive category: Difficulties encountered in the discharge of the neurocritical patient – The Family. **Results and Discussion:** Family support becomes essential in the period of hospitalization and after hospital discharge, especially in the improvement of the functional status, from the moment the family is available to learn about care, it perceives the risks, because at home, security of the patient is fundamental. **Conclusion:** The difficulties faced by families in the neurocritical patient's hospital discharge are mainly based on the lack of psychological, technical-scientific and financial support and on the obstacles faced in rehabilitation after discharge.

**Keywords:** Family; Neurocritical patients; Home care; Difficulties; Hospital discharge.

## **1 INTRODUÇÃO**

Os pacientes neurológicos podem apresentar incapacidades sob o ponto de vista funcional, prejudicando de maneira significativa sua qualidade de vida, além da dinâmica financeira familiar. As especificações das enfermidades do sistema nervoso são definidas de acordo com a localização anatômica da lesão e sua extensão. Desta forma, recuperar a função e melhorar a qualidade de vida dos pacientes é importante, os profissionais da saúde que assistem esta clientela precisam olhar holisticamente o paciente, abordando os aspectos psicossociais e os processos de ajustamento envolvidos (FELÍCIO et al., 2005).

O familiar que o acompanha o paciente neurológico durante o período crítico de internação, passa por estágios de fragilidade voltados justamente ao alto risco de morte em decorrência das complicações e riscos da enfermidade, além dos processos de escolhas e decisões que determinam a forma terapêutica no tratamento do familiar, intensificando os efeitos psicológicos negativos a este período. (SADY et al., 2021).

Nesta perspectiva as equipes de saúde precisam estar qualificadas para a prestação de avaliações e intervenções neurointensivas efetivas durante os tratamentos, e sensíveis para o acompanhamento e aconselhamento técnico-científico ao familiar que no momento pós alta terá a responsabilidade de efetuar a continuidade dos cuidados influenciando

diretamente nas decisões de suporte de vida e cuidado domiciliar (CACIANO, SAAVEDRA, MONTEIRO, et al. 2019) (ABBOTT, 2001).

Assim o plano de trabalho do profissional da saúde que atende a pacientes neurocríticos e que tem progressão para alta com necessidade de cuidado domiciliar, deve envolver por meio de propostas educativas, estratégias terapêuticas aplicáveis ao ambiente doméstico. Neste sentido o preparo da família para o cuidado domiciliar deve perpassar pelas práticas desenvolvidas ainda durante a internação, ou seja, a seleção do cuidador, o ensinamento das técnicas de cuidado e a identificação de sinais de risco, devem fazer parte do diagnóstico e prescrições da internação (SADY et al., 2021).

## **2 METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, do tipo descritivo no qual foi realizada uma revisão do tipo integrativa de literatura no cenário brasileiro das publicações relacionadas ao cuidado, foram consultadas nos meses de Maio e Junho de 2021 para realizar o levantamento bibliográfico. A abordagem qualitativa pode ser entendida como aquela que produz achados não provenientes de quaisquer procedimentos ou formas de quantificação. Esta modalidade de pesquisa representa um universo simbólico no qual aborda experiências vividas, de modo que cada indivíduo tenha suas particularidades, compartilhando a própria vivência para que seja compreendido o funcionamento organizacional no qual a sociedade e o meio estão interligados com as pessoas, comunidades e instituições (MINAYO; DESLANDES; GOMES; GOMES, 2008).

A revisão integrativa é uma modalidade de revisão bibliográfica que tem como objetivo avaliar e resumir os resultados que foram analisados em pesquisas sobre um determinado assunto, de maneira metódica e ordenada, em combinação com outras metodologias que facilitam e colaboram para a investigação integral do tema em destaque (WHITTEMORE; KNAFL, 2005).

Realizou-se a estratégia de identificação e seleção dos artigos científicos, nas publicações indexadas na base de dados: Cientific Eletronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), MEDLINE e GOOGLE ACADÊMICO. A busca ocorreu no primeiro semestre de 2021, por meio dos descritores: família; pacientes neurocríticos; cuidado domiciliar; dificuldades; alta hospitalar, em português e inglês, Associado ao termo booleano “AND” e “OR”. Foram critérios de inclusão para seleção das publicações: artigos originais de revisão de literatura e gratuitos; um dos descritores

deveriam constar nos títulos das publicações; artigos nos idiomas português e inglês; considerando o espaço temporal de 2020 a 2021. Foram excluídos todos os artigos que não preencheram as denominações. A busca e seleção se deu primeiramente pela leitura do título, seguido da leitura do resumo e posteriormente pela leitura analítica do estudo resultando em 15 publicações. Após a exclusão das duplicidades, dos artigos com acesso restrito e que não abordavam adequadamente a temática estudada. Foram selecionados 11 artigos, a estes foi aplicada a análise de conteúdo de Bardin. Primeiramente foi aplicada a leitura exploratória buscando assim uma visão superficial do material que se disponha. Após foi aplicado a leitura analítica com a finalidade de obter respostas aos problemas da pesquisa previamente propostos, buscando as convergências e contradições nos estudos, gerando a categoria discursiva: Dificuldades encontradas na alta do paciente neurocrítico – A Família.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os 07 artigos selecionados abordavam o paciente neurocrítico a partir das seguintes perspectivas: O paciente na Unidade de Terapia intensiva; através do olhar da família; dificuldades durante a internação e após o período de internação.

Categoria 1: Dificuldades encontradas na alta do paciente neurocrítico – A Família.

A internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), gera expectativas negativas, pela potencialidade de risco de vida e do estigma ligado ao setor. Assim como os pacientes que se encontram internados, os familiares também vivenciam situações de estresse, ansiedade e desconforto emocional, relacionados a escassez de informações, inflexibilidade das rotinas, limitações de horários de visitas, e a falta de comodismo no ambiente. (MENEGUIM; NOBUKUNI; BRAVIN; BENICHEL; MATOS, 2019).

Após a internação na UTI há algumas mudanças na vida dos familiares como demitir-se do trabalho e diminuir a interação com amigos para integrar-se a jornada de acompanhamento do paciente. Em alguns casos o fato de não observarem a melhora diária ou haver dificuldades em estabelecer uma boa comunicação com a equipe de saúde, intensifica a sensação de desconforto. (MENEGUIM; NOBUKUNI; BRAVIN; BENICHEL; MATOS, 2019).

No tocante a internação em UTIs de pacientes com doenças neurológicas, estudo desenvolvido por Vanopdenbosch e colaboradores (2017) acrescenta ainda que a dificuldade em lidar com cuidados paliativos e com a possibilidade de morte são fatores que degradam a

convivência familiar. (VANOPDENBOSCH, L. J., MAES, E., OLIVER, D. J.. 2017).

Nesta perspectiva, apoiar a família se torna essencial e deve ser parte do plano assistencial no período de internação. A família dos pacientes neurocríticos em sua maioria possuem déficit de conhecimento sobre a doença e termos de saúde, sendo importante uma boa comunicação com a equipe do tratamento para a compreensão dos sinais clínicos como a pressão arterial, a regulação da temperatura corporal, os problemas de deglutição que o paciente possa apresentar, e sobre a funcionalidade do sistema urinário, (PELISSIER, 2010). Como também se atentar com mudança de decúbito, nível de elevação da cabeceira em 30°, banho no leito e controle da eliminação de secreções (CACIANO, SAAVEDRA, MONTEIRO, et al. 2019).

Normalmente após longos períodos de internação, pacientes neurocríticos adquirem alterações no funcionamento do metabolismo tornando-se mais sensível quanto a alimentação, havendo a necessidade de estabelecer estratégias que visem o ganho calórico e proteico através de dietas e acompanhamento de um profissional (SÁNCHEZ, 2014). Outro aspecto rotineiramente observado é um grande número de ocorrências de lesão por pressão estágio 2, relacionadas a mobilidade e consciência reduzidas, como também a necessidade de utilização de cateter nos procedimentos invasivos. Além disso os pacientes que permaneceram por longos períodos de internação evoluem com alta, porém com sequelas neurológicas. (CACIANO, SAAVEDRA, MONTEIRO, et al. 2019).

Com base nos fatos, a programação da alta hospitalar deve ser pensada e planejada pela equipe de saúde antes que o paciente esteja habilitado a recebe-la. Devem ser realizados testes para identificar o nível de consciência, recuperação funcional de curto a longo prazo e a estabilidade clínica, somente com estas informações é possível avaliar potenciais riscos no pós alta. Atenção especial deve ser ofertada para explorar as atividades que possam ser desenvolvidas, como também garantir que haja atendimento especial precoce para que agravos sejam evitados (PELISSIER, 2010).

A família deve ser instruída a avaliar os riscos e identificar as necessidades do paciente. A implementação da intervenção dos cuidados paliativos se dá pela equipe de enfermagem, sendo ela responsável pelo planejamento da permanência, alta e pós alta do paciente após a internação do paciente neurocrítico na Unidade de Terapia Intensiva (CACIANO, SAAVEDRA, MONTEIRO, et al. 2019).

Para isso a equipe deve realizar o aconselhamento e fornecer uma base de informações desde os cuidados paliativos realizados na terapia intensiva. A partir do momento em que a família se coloca a disposição de aprender sobre os cuidados, ela percebe os riscos, pois no

domicílio a segurança do paciente é tratada de acordo com o cotidiano da família, e complicações como distúrbios, diminuição das habilidades ou até um alto risco de morte do paciente são fatores que causam o desgaste familiar e aumentam a possibilidade de reinternação (PELISSIER, 2018). Após a alta hospitalar dos pacientes dependentes, os membros devem ser orientados a buscarem ajuda da saúde primária, por isso as políticas públicas são muito cobradas nesse quesito, quando o paciente chega no domicílio ele precisa de amparo e acessibilidade dentro e fora do lar para que a família com ou sem condições financeiras possa ter um convívio seguro com o paciente que possui lesões neurológicas incapacitantes (MACHADO *et al.*, 2016).

As famílias que enfrentam dificuldades socioeconômicas estão mais vulneráveis a passar pela perda do paciente após um acidente neurovascular (PELISSIER, 2010). Uma pesquisa no Reino Unido realizada com cuidadores familiares de portadores de enfermidades neurológicas, identificou que os custos podem quadruplicar conforme a dependência do paciente diante disso, em situações de maiores períodos de cuidados paliativos, devem ser considerados os serviços de reabilitação, para que o paciente possa se tornar mais independente, e por conseguinte evitar maiores gastos com o estado de saúde do mesmo. (JACKSON; MCCRONE; TURNER-STOKES, 2013).

Desde o momento que é notificado que o paciente neurológico entra em estado crítico e necessita de terapia intensiva iniciasse uma fase frágil pelo receio da perda. Os riscos de morte ou deficiência aumentam e por essa razão o início da terapia é marcada pelo sofrimento e angústia. A insegurança e insuficiência são sentimentos que acometem a família pelo fato de que em sua maioria não possuem renda suficiente que os permitam seguir uma dieta com a suplementação necessária, como também contratar um profissional especializado como cuidador, tal problema se estende quando em maior parte dos pacientes que deixam as UTIs portam uma lesão por pressão, o que gera mais gastos e exige maior cautela. Por esse motivo o familiar se vê pressionado a atentar-se a aprender a compreender os sinais clínicos, identificar a manifestação negativa ou positiva deles, e se tornar capaz de reproduzir os procedimentos explorando as habilidades realizadas pelos profissionais da saúde, estes que possuem a responsabilidade de ensinar sobre a educação em saúde para dar suporte nas dificuldades das realizações do cuidado paliativo durante e após a alta hospitalar.

No processo pós alta há um enfrentamento socio-cultural em que a família passa através da busca pela retomada progressiva do paciente em meio a comunidade local, nesse processo o auto reconhecimento do paciente e da família perante as dificuldades sociais em que se encontram é fundamental. Nessa etapa os membros familiares possuem grande

importancia na reintegração e aceitação em meio a sociedade (PORTILLO; COWLEY, 2011).

A família deve ser instruída a buscar ajuda nas Unidades Básicas de Saúde, para que o paciente em estado crítico deva receber acompanhamento de uma equipe multiprofissional, incluindo apoio psicológico. Infelizmente as visitas domiciliares normalmente não possuem a frequência necessária para o processo de reabilitação, assim que os familiares além de mudar totalmente suas rotinas em função da maior segurança e comodidade do paciente, sofrem com o processo de lidar com o paciente sem auxílio da equipe de saúde, que durante a internação estava disposta a intervir caso houvesse uma piora no quadro clínico, se porventura houver agravos, a família se desestabiliza novamente com o medo da perda, e o paciente tende a desanimar-se e se desinteressar pela reabilitação, causando cansaço emocional que possa refletir no acarretamento de transtornos psicológicos.

#### 4 CONCLUSÃO

O acolhimento e atenção da equipe de saúde ao familiar do paciente neurocrítico é fundamental na reabilitação e melhora do quadro clínico, como também na saúde mental dos membros. A família é um suporte que intensifica a melhora emocional e funcional no tratamento da enfermidade, portanto o preparo para a alta deve ser parte do plano assistencial ainda durante o período de internação.

A família sofre durante a hospitalização e após por ter que suportar a incerteza da melhora, falta de apoio psicológico, piora no quadro clínico do paciente, inflexibilização do horário de visitas, desconforto físico e emocional, insegurança ao reproduzir os procedimentos pela falta de apoio técnico-científico, gastos vinculados a dieta nutricional e ao material para procedimentos, alto risco do paciente torna-se portador de deficiências, como também de reinternação hospitalar e desinteresse pelo processo de reabilitação, e resistência social.

A abordagem de aspectos específicos a cada paciente e as condições sociais e econômicas de cada família devem ser considerados bem como a rede de apoio de saúde para a qualidade da ação.

#### REFERÊNCIAS

ABBOTT, BA et al. Families looking back: One year after discussion of withdrawal or withholding of life-sustaining support. **Critical Care Medicine**. , [s. l], v. 29, n. 1, p. 197-201. jan. 2001. Disponível em:

[https://journals.lww.com/ccmjournal/Abstract/2001/01000/Families\\_looking\\_back\\_One\\_year\\_after\\_discussion.40.aspx](https://journals.lww.com/ccmjournal/Abstract/2001/01000/Families_looking_back_One_year_after_discussion.40.aspx). Acesso em: 09 jun. 2021.

CACIANO, Kelly Regina Pires da Silva, SAAVEDRA, Jakeline de Lima Israel, MONTEIRO Edna Lopes, VÓLPATI Natasha Varjão, AMARAL Thatiana Lameira Maciel, SACRAMENTO Daniel Souza, PRADO, Patrícia Rezende do Prado. Intervenções de Enfermagem para pacientes neurocríticos. **Rev. Enferm. UFPE on line**. 2019;13:e243847 DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.20120243847>.

FELÍCIO, Diolina Nogueira Leite *et al.* ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA NO ATENDIMENTO DOMICILIAR DE PACIENTES NEUROLÓGICOS: A EFETIVIDADE SOB A VISÃO DO CUIDADOR. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, [s. l], v. 18, n. 2, p. 64-69, 2005. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/408/40818203.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2021.

JACKSON, Diana; MCCRONE, Paul; TURNER-STOKES, Lynne. Costs of caring for adults with long-term neurological conditions. **J. Rehabil Med.**, [s. l], v. 7, n. 45, p. 653-661, jul. 2013. DOI: [10.2340/16501977-1178](https://doi.org/10.2340/16501977-1178).

MACHADO, Wiliam César Alves *et al.* Alta hospitalar de clientes com lesão neurológica incapacitante: impreteríveis encaminhamentos para reabilitação. **Ciênc. Saúde Coletiva**, [s. l], v. 21, n. 10, p. 3161-3170, out. 2016. <https://doi.org/10.1590/1413-812320152110.17232016>.

MENEGUIM, Silmara; NOBUKUNI, Marcia Cristina; BRAVIN, Silvia Helena M; BENICHEL, Cariston Rodrigo; MATOS, Ticiane Dionísio de Souza. O significado de conforto na perspectiva de familiares pacientes internados em UTI. **Revista Nursing**, [s. l], v. 252, n. 22, p. 2882-2886, 03 abr. 2019. Disponível em: <http://www.revistanursing.com.br/revistas/252/pg38.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2021.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 27. ed. Petrópolis Rj: Editora Vozes, 2008. 108 p.

PELLISSIER, Jacques. The management of stroke patients. Conference of experts with a public hearing. **Science Direct: Annals of Physical and Rehabilitation Medicine**, Mulhouse (França), v. 53, n. 2, p. 124-147, mar. 2010. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877065709002644?via%3Dihub#!>. Acesso em: 12 jun. 2021.

PORTILLO, Mari Carmen; COWLEY, Sarah. Social rehabilitation in long-term conditions: learning about the process. **Journal Of Advanced Nursing**, [S.L.], v. 67, n. 6, p. 1329-1340, 1 mar. 2011. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05600.x>.

SADY, Erica Regina Ribeiro *et al.* Cuidados neuropaliativos: novas perspectivas dos cuidados intensivos. **Revista Nursing: Rev. bras. ter. intensiva**, [s. l], v. 1, n. 33, jan. 2021. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20210016>.

SÁNCHEZ, Álvarez Carmen. *et al.* Nutritional support in the neurocritical patient. **Nutricion Hospitalaria**. v. 29, n 2, 22-31, 2014; Disponível em: <https://europepmc.org/article/med/25077340>. Acesso em: 12 jun. 2021.

VANOPDENBOSCH, L. J., MAES, E., OLIVER, D. J.. European Academy of Neurology/European Association for Palliative Care Taskforce on Neurology Consensus recommendations on palliative care for patients with chronic and progressive neurological disease - acceptability for Belgian neurologists. **Eur. J. Neurol.** [s. l], v. 24, n. 7, p. 995-998. 2017. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ene.13325>. Acesso em: 05 jun. 2021.

WHITTEMORE, Robin; KNAFL, Kathleen. The integrative review: updated methodology. **Journal Of Advanced Nursing**, [S.L.], v. 52, n. 5, p. 546-553, dez. 2005. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>.

## CAPÍTULO 20

### DEFEITOS ANATÔMICOS CONGÊNITOS DO CORAÇÃO: DIAGNÓSTICO, PROGNÓSTICO E PREVALÊNCIA - REVISÃO DA LITERATURA

### CONGENITAL ANATOMICAL DEFECTS OF THE HEART: DIAGNOSIS, PROGNOSIS AND PREVALENCE - LITERATURE REVIEW

**Gabriel Cardoso Almeida**

Acadêmico de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora - MG

**Vitor Homero Vieira**

Acadêmico de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora - MG

**Maria Inês da Cruz Campos**

Professora da Disciplina de Histologia e Embriologia do Departamento de Morfologia do Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora - MG

#### Resumo

**Objetivo:** As anomalias congênitas do coração (ACC) estão entre os defeitos mais comuns ao nascimento e foram responsáveis por cerca de mais de 200 mil óbitos, em todo o mundo, no ano de 2017. O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão da literatura de artigos publicados nos últimos 6 anos que abordem a epidemiologia, o diagnóstico e o prognóstico dessas doenças. **Metodologia:** O presente trabalho se trata de uma revisão de literatura, abordando a epidemiologia, o diagnóstico e o prognóstico dos defeitos cardíacos congênitos do coração. Cerca de 200 artigos foram encontrados sendo que apenas 11 se enquadravam nos critérios de inclusão e exclusão adotados. **Resultados e Discussão:** As cardiopatias congênitas são um problema da estrutura e função do coração que estão presentes ao nascimento, afetando o coração ou vasos sanguíneos adjacentes e que são detectadas precocemente durante a gestação, ao nascimento ou posteriormente na vida da criança. Diferentes estudos apresentam de 4 a 50 crianças afetadas em cada 1000 nascimentos, sendo responsável por 6% de todos os óbitos de crianças menores de um ano, em 2007, no Brasil, apesar dos avanços na detecção e tratamento. É importante que as possibilidades de diagnóstico precoce sejam foco de atenção médica, o que pode ocorrer através da solicitação de exames específicos realizados nas gestantes. **Conclusão:** Objetiva-se, assim, uma intervenção médica adequada, de forma a reduzir os óbitos e melhorar a qualidade de vida dos recém-nascidos. Espera-se, também, que avanços na tecnologia, nas técnicas cirúrgicas, no conhecimento e no manejo do pós-operatório melhorem o prognóstico de pacientes com cardiopatias congênitas.

**Palavras-chave:** Defeitos Congênitos; Defeitos Embriológicos; Cardiopatias.

## Abstract

**Objective:** Congenital heart anomalies (ACC) are among the most common birth defects and were responsible for more than 200,000 deaths worldwide in 2017. The objective of this study was to carry out a literature review of articles published in the last 6 years that address the epidemiology, diagnosis and prognosis of these diseases. **Methodology:** The present work is a literature review, addressing the epidemiology, diagnosis and prognosis of congenital heart defects of the heart. About 200 articles were found and only 11 met the inclusion and exclusion criteria adopted. **Results and Discussion:** Congenital heart diseases are a problem of the structure and function of the heart that are present at birth, affecting the heart or adjacent blood vessels and that are detected early during pregnancy, at birth or later in the child's life. Different studies show between 4 and 50 affected children in every 1000 births, accounting for 6% of all deaths among children under one year of age in 2007 in Brazil, despite advances in detection and treatment. It is important that the possibilities of early diagnosis are the focus of medical attention, which can occur through the request of specific tests performed on pregnant women. **Conclusion:** The objective is, therefore, an adequate medical intervention, in order to reduce deaths and improve the quality of life of newborns. It is also expected that advances in technology, surgical techniques, knowledge and postoperative management will improve the prognosis of patients with congenital heart disease.

**Keywords:** Birth Defects; Embryological Defects; Heart diseases.

## 1 INTRODUÇÃO

As anomalias congênitas do coração (ACC) estão entre os defeitos mais comuns ao nascimento, afetando, aproximadamente, 1 a cada 100 nascimentos (ZIMMERMAN *et al.* 2020). Estas patologias são descritas como defeitos congênitos críticos devido à necessidade urgente de cuidados médicos cirúrgicos significantes para garantir a sobrevivência do recém-nascido. Além disso, representam um desafio significativo para a saúde pública e clínica já que estão associadas a uma mortalidade muito elevada (TASSINARI *et al.* 2018).

Em países de alta renda, incluindo a América do Norte e Europa, estes defeitos estão associados com morbidades ao longo da vida e, para os sistemas de cuidados de saúde e planos de saúde, elevam os custos de cuidados pediátricos intra-hospitalares (PINTO *et al.* 2015).

O tratamento e os resultados das doenças congênitas cardíacas melhoraram dramaticamente nas últimas décadas sendo que uma parte importante da estratégia de tratamento é identificar as ACC o mais cedo possível, para que um planejamento possa ser traçado e sugerido antes que se torne aguda. O diagnóstico pré-natal e triagem neonatal são importantes estratégias de detecção precoce, sendo que o diagnóstico pré-natal permite um

planejamento de gestão com familiares e prestadores de cuidados. A detecção pré-natal das ACC depende de vários fatores, incluindo tecnologia (a disponibilidade de equipamento adequado), habilidades do profissional ultrassonografista - uma vez que a detecção de ACC requer mais experiência do que o padrão anatômico pré-natal de varredura, políticas de execução de exames de rotina (ZIMMERMAN *et al.* 2020).

Sabe-se que esses fatores variam por país, dentro de um mesmo país e ao longo do tempo, já que os serviços/procedimentos e as políticas evoluem, assim como a taxa e o impacto do diagnóstico pré-natal das ACC. Por sua vez, a taxa de diagnóstico pré-natal pode ter várias consequências nos tipos detectados e nos resultados de ACC em uma determinada população (TANKEU *et al.* 2017).

Através da detecção mais precoce, o diagnóstico pré-natal tende a melhorar a presença das ACC na hora do nascimento, que pode ser refletido em estimativas mais precisas de prevalência em nascimento através dos registros em prontuários. Por outro lado, exames pré-natais e, conseqüentemente, a detecção precoce também pode estar associada a interrupções eletivas da gravidez por anomalia fetal, possivelmente reduzindo a prevalência de nascidos vivos, mudando o padrão geral de casos de ACC na população (PINTO *et al.* 2015; (PFITZER *et al.* 2017; ZIMMERMAN *et al.* 2020). Assim, o diagnóstico pré-natal de ACC tem o potencial de mudar a epidemiologia e o impacto na saúde pública de maneira complexa (MARI *et al.* 2016).

Sabe-se que as ACC graves influenciam a prevalência de ACC. O exame de ecocardiografia fetal pode detectar o defeito em estágios muito iniciais da gestação e permite que os pais considerem cuidadosamente a interrupção da gravidez (SOTODATE *et al.* 2021).

Hoje, a crescente demanda por análises genéticas e exames pré-natais, como quanto à síndrome de Down, que muitas vezes está associada à ocorrência ACC, contribui para uma maior taxa de interrupção da gravidez. Por outro lado, o aconselhamento profissional de especialistas levou a melhorias na terapia de ACC grave nos últimos anos com taxas de sobrevivência mais altas de, por exemplo, corações univentriculares funcionais (SOTODATE *et al.* 2021).

Dentre os defeitos cardíacos congênitos mais comuns podemos citar o defeito na comunicação interventricular, seguida de defeito na comunicação interatrial, persistência do canal arterial, estenose pulmonar, Tetralogia de Fallot e transposição das grandes artérias (ZHAO *et al.* 2019).

A predominância feminina é observada para todos os tipos de defeitos considerados leves e é citada uma predominância do sexo masculino para os defeitos críticos. Casos de

bebês considerados com baixo peso ao nascer são citados entre os casos críticos de ACC em comparação com recém-nascidos normais (PFITZER *et al.* 2017).

Dessa maneira, o presente trabalho tem como objetivo revisar trabalhos publicados nos últimos 6 anos que abordem a epidemiologia das doenças cardíacas congênitas mais comuns, além da melhor maneira de diagnosticar e prognosticar, o mais precocemente possível estas anomalias de desenvolvimento, aumentando as chances de sobrevivência do recém-nato e, também, sua qualidade de vida no futuro.

## **2 METODOLOGIA**

A busca por trabalhos que pudessem embasar esse artigo foi realizada nas bases de dados *Medline*, *Embase*, *Cochrane* e *Google Scholar*, utilizando-se os MeSH terms: *Epidemiology*, *Congenital Heart Defects* e *Diagnosis*. Além disso, a busca foi filtrada de modo a incluir estudos transversais (para se abordar diagnóstico), coortes retrospectivos e prospectivos (para abordar prevalência e prognóstico) e revisões sistemáticas, que foram publicados nos últimos 6 anos. A decisão por inclusão de artigos apenas dos últimos 6 anos se deu devido à rápida evolução nos equipamentos diagnósticos nos últimos anos, com destaque para os métodos de imagem. Após a pesquisa inicial, na qual foram selecionados 232 trabalhos, foi feita uma análise independente por dois acadêmicos do curso de Medicina, diminuindo as chances de algum trabalho que se adequasse aos critérios fosse descartado. Após avaliação inicial, foram excluídos artigos com uma amostragem muito pequena (inferior à 10 mil pessoas), que fossem restritos a um único centro de coleta de informações (maternidade ou hospital), com dados repetidos de outros estudos já incluídos, que não apresentassem subdivisões quanto às cardiopatias analisadas, ou ainda, que não abordassem o diagnóstico ou prevalência como assunto principal. Após a triagem dos artigos, restaram 11 estudos que atenderam à todas as demandas. Para a confecção do presente trabalho foram retiradas as informações mais relevantes de cada artigo objetivando a apresentação de um conteúdo mais sucinto e completo sobre o assunto.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Após a revisão e leitura dos artigos é possível afirmar que as cardiopatias congênitas são um problema da estrutura e função do coração que estão presentes ao nascimento, afetando o coração ou vasos sanguíneos adjacentes, detectadas precocemente durante a

gestação, ao nascimento ou posteriormente na vida da criança. Em todo o mundo, as principais doenças cardíacas encontradas em crianças constituem uma das maiores causas de mortalidade infantil, particularmente em países em desenvolvimento (TANKEU *et al.* 2017). Dessa maneira, as anomalias congênitas do coração representam a segunda maior causa de mortalidade e morbidade cardiovascular na África, tendo um enorme impacto na saúde pública de seus países (SOTODATE *et al.* 2021).

Diferentes estudos apresentam desde 4 a 50 crianças afetadas em cada 1000 nascimentos, sendo responsável por 6% de todos os óbitos de crianças menores de 1 ano, no ano de 2007, no Brasil, apesar dos avanços na detecção e tratamento (PINTO *et al.* 2015). Uma revisão de 114 estudos sobre a análise da prevalência global de defeitos cardíacos congênitos estimou em 9,1 para cada 1000 nascimentos, em uma população de mais de 24 milhões de nascimentos. Outro artigo, encontrou, na China, uma prevalência de geral de 8,98 ACC para cada 1000 nascimentos. Já Bakker *et al.* (2019) relataram uma prevalência de aproximadamente 19,1 defeitos cardíacos congênitos críticos para cada 10 mil nascimentos.

Dentre os artigos selecionados, as pesquisas realizadas na China e na Alemanha relataram uma predominância de defeitos cardíacos congênitos leves em mulheres e uma predominância dos defeitos cardíacos congênitos críticos em homens (BAKKER *et al.* 2019).

Dentre os subtipos mais comuns dessas anomalias anatômicas, podemos citar: defeito do septo ventricular, defeito do septo atrial, persistência do ducto arterial, estenose pulmonar, Tetralogia de Fallot e transposição dos grandes vasos (ZHAO *et al.* 2019). Os defeitos podem ser responsáveis ou não pela ocorrência de cianose, caracterizada pela coloração azul-arroxeadada da pele, leitos ungueais, de mucosas e extremidades e, dessa maneira, essas anomalias do coração podem ser classificadas em acianóticas, como na estenose pulmonar, e cianóticas, como a Tetralogia de Fallot (RAO *et al.* 2019).

Grande parte dos defeitos congênitos relevantes do coração são reconhecidos em triagens clínicas neonatais ou, mesmo ainda no útero, por meio de exames pré-natais como o ecocardiograma fetal, o qual pode detectar estas alterações em estágios precoces da gestação, permitindo que os pais decidam pela melhor forma de conduzir a gestação (PFITZER *et al.* 2017). Ainda assim, muitos defeitos acabam passando pela triagem inicial sem serem observados e são diagnósticos muito tempo após a alta hospitalar do bebê, podendo ser descobertos até mesmo depois que o paciente atinge a maioridade (SOTODATE *et al.* 2021).

A detecção de cardiopatia congênita nos exames de pré-natal depende de muitos aspectos, incluindo a localização e a distância para centros de diagnóstico e de referência no serviço, da disponibilidade de tecnologia para a realização de exames complementares e de

imagem, da habilidade dos profissionais em ultrassonografia e dos custos envolvidos no processo, sendo que todas as condições influenciam diretamente no prognóstico e na qualidade de vida do paciente (BAKKER *et al.* 2019).

A falta de reconhecimento clínico dos sintomas em bebês e sua correlação com as cardiopatias, bem como diagnósticos não definitivos na realização de ecocardiografias são importantes fatores relacionados a detecção tardia das ACC (SOTODATE *et al.* 2021), influenciando, também, na subnotificação.

As estatísticas variam muito de acordo com a população, com o sistema de saúde presente no país, com as tecnologias disponíveis, bem como a acessibilidade e o custo para uso dos equipamentos, com a forma de notificação das ACC, além de diversos outros fatores, mas é importante reconhecer o impacto dos defeitos anatômicos congênitos do coração, uma vez que o tratamento é mais custoso e complexo do que de muitas outras doenças infantis e adultas (ZIMMERMAN *et al.* 2020).

Com a apresentação dos resultados e afirmações da revisão dos 11 artigos selecionados, podemos, agora, discutir sobre o tema das malformações cardíacas congênitas e destacar que o mau funcionamento do coração pode afetar tanto o órgão sozinho como também os vasos sanguíneos adjacentes e pode ser detectado precocemente durante a gestação, ao nascimento ou posteriormente na vida da criança (PINTO JÚNIOR *et al.* 2015; PFITZER *et al.* 2017; TANKEU *et al.* 2017).

Vários autores relatam que, especialmente, em países em desenvolvimento, as principais doenças cardíacas encontradas em crianças representam uma das maiores causas de mortalidade infantil (PINTO *et al.* 2015; TANKEU *et al.* 2017; ZIMMERMAN *et al.* 2020), sendo que o aumento dos índices sociodemográficos está correlacionado com a diminuição das taxas de mortalidade por anomalias congênitas do coração. As ACC representam a segunda maior causa de mortalidade e morbidade por doenças cardiovasculares no continente africano (TANKEU *et al.* 2017). Vale ressaltar, também, que a maioria das mortes por doenças cardíacas congênitas, no ano de 2017, ocorreram nos países classificados como baixo e médio-baixo Índice Sócio demográfico (ZIMMERMAN *et al.* 2020).

Como já comentado, estudo realizado por Pinto *et al.* (2015), no Brasil, apresenta de 4 a 50 crianças afetadas em cada 1000 nascimentos. Entretanto, ZIMMERMAN *et al.* (2020) relataram uma prevalência de 1 a cada 100 nascimentos. No entanto, a detecção de cardiopatia congênita nos exames de pré-natal depende de muitos aspectos, sendo citados a localização dos centros de diagnóstico, a disponibilidade de tecnologia para a realização de exames complementares e de imagem, a habilidade dos profissionais em ultrassonografia e os custos

destes exames (BAKKER *et al.* 2019). Importante ressaltar que todas essas condições influenciam diretamente no prognóstico e na qualidade de vida do paciente.

Percebe-se que a falta de reconhecimento clínico dos sintomas em bebês, assim como sua correlação com as cardiopatias, bem como diagnósticos não definitivos na realização de ecocardiografias são importantes fatores relacionados ao diagnóstico tardio das doenças cardíacas congênitas (SOTODATE *et al.* 2021), o que influencia diretamente na subnotificação destas patologias.

Mari *et al.* (2016) defendem que crianças com cardiopatias congênitas possuem maior possibilidade de atraso no desenvolvimento e crescimento, havendo uma diferença significativa entre crianças que sofreram correções cirúrgicas e aquelas que estão em acompanhamento clínico, esperando um momento oportuno para a realização de cirurgia. Fica evidente, então, a necessidade do diagnóstico e detecção precoce dos defeitos cardíacos congênitos para diminuir o impacto dessas doenças na saúde pública brasileira, além de melhorar a qualidade de vida e o prognóstico dos pacientes.

#### **4 CONCLUSÕES**

Baseado no exposto, torna-se importante ressaltar que o diagnóstico das ACC seja feito o mais precocemente possível e, para isso, é necessário um melhor preparo dos profissionais de saúde para reconhecer essas patologias logo ao nascimento ou ainda na gestação. Também é imprescindível um conhecimento mínimo sobre a necessidade de solicitação de exames de imagem realizados nas gestantes e nos recém-natos, como o ecocardiograma fetal que, apesar de ser de baixo custo, requer um certo conhecimento no manejo do equipamento. Da mesma forma, a oximetria de pulso é essencial para definir o prognóstico do paciente. Desse modo, torna-se possível proporcionar uma intervenção médica adequada e no menor tempo possível, de forma a reduzir os óbitos e permitir uma melhor qualidade de vida, a curto e longo prazo, tendo em vista a relação direta observada na maioria dos estudos entre o tratamento tardio e o pior prognóstico. Por fim, é esperado que avanços na tecnologia, nas técnicas cirúrgicas, na notificação e no manejo do pós-operatório melhorem o prognóstico de pacientes com cardiopatias congênitas, permitindo-os alcançar a maturidade de maneira saudável sem graves intercorrências. Novos estudos sobre cardiopatias congênitas no Brasil são necessários, tendo em vista as condições econômicas do país e a falta de trabalhos relevantes.

#### **REFERÊNCIAS:**

BAKKER, MK. *et al.* Prenatal diagnosis and prevalence of critical congenital heart defects: an international retrospective cohort study. **BMJ open**, v. 9, n. 7, p. 028139, 2019.

MARI, MA; CASCUDO, MM; ALCHIERI, JC. Congenital heart disease and impacts on child development. **Brazilian journal of cardiovascular surgery**, v. 31, n. 1, p. 31-37, 2016.

PFITZER, C *et al.* Changing prevalence of severe congenital heart disease: Results from the National Register for Congenital Heart Defects in Germany. **Congenital Heart Disease**, v. 12, n. 6, p. 787-793, 2017.

PINTO JÚNIOR, VC *et al.* Epidemiology of congenital heart disease in Brazil. **Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery**, v. 30, n. 2, p. 219-224, 2015.

RAO, PS. Management of Congenital Heart Disease: State of the Art; Part I—ACYANOTIC Heart Defects. **Children**, v. 6, n. 3, p. 42, 2019.

RAO, PS. Management of Congenital Heart Disease: State of the Art—Part II—Cyanotic Heart Defects. **Children**, v. 6, n. 4, p. 54, 2019.

SOTODATE, G *et al.* Comparing risk factors associated with the late detection of critical congenital heart disease at different facility levels. **Journal of Obstetrics and Gynaecology Research**, v. 47, n. 3, p. 961-967, 2021.

TANKEU, AT. *et al.* Prevalence and patterns of congenital heart diseases in Africa: a systematic review and meta-analysis protocol. **BMJ Open**, v. 7, n. 2, 2017.

TASSINARI, S *et al.* Epidemiología de las cardiopatías congénitas en Bogotá, Colombia, entre 2001 y 2014: mejoría en la vigilancia o aumento en la prevalencia. **Biomédica**, v. 38, n. Supl 1, p. 141-8, 2018.

ZHAO, Q-M *et al.* Prevalence of congenital heart disease at live birth in China. **The Journal of Pediatrics**, v. 204, p. 53-58, 2019.

ZIMMERMAN, MS *et al.* Global, regional, and national burden of congenital heart disease, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. **The Lancet Child & Adolescent Health**, v. 4, n. 3, p. 185-200, 2020.

## CAPÍTULO 21

### COMUNICAÇÃO REMOTA COM OS EXTENSIONISTAS: UMA PREOCUPAÇÃO COM A SAÚDE MENTAL

#### REMOTE COMMUNICATION WITH EXTENSIONISTS: A CONCERN MENTAL HEALTH

**Rosane Maria Andrade Vasconcelos**

Enfermeira pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT

**Stefany Caroliny de Souza**

Enfermeira pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT

**Vitória Carolina Alves Pereira**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT

**Gisely Lohayne Santos Leite e Silva**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT

**Aline Dias Almeida**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT

**Janaina Valéria Duarte Freitas**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT

**Gabriela Santos Ferreira**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT

#### Resumo

**Objetivo:** Descrever os principais resultados de interação sobre saúde mental e pandemia do Covid-19 dos participantes de um evento extensionista numa universidade no interior mato-grossense. **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional, descritivo de cunho qualitativo, realizado com os dados da palestra “Pandemia, Pandemia, [...] e minha saúde mental onde fica?”, promovida pelo projeto de extensão Palestras de Fim de Tarde da Universidade do Estado de Mato Grosso, no mês de prevenção e pósvenção ao suicídio “Setembro Amarelo”. Foi utilizado a ferramenta digital Mentimeter para explorar os principais sentimentos dos participantes durante a pandemia do covid-19 e utilizado o programa SPSS 25.0 para frequência e associação entre as variáveis. **Resultados:** Participaram do evento virtual, aproximadamente 60 pessoas, sendo 86,0% graduandos(as), principalmente do curso de Enfermagem. Os principais sentimentos dos participantes foram: Felicidade, Cansaço e Ansiedade; 62,0% declararam que seus sentimentos mudaram durante a pandemia do Covid-19, destes 57,1% declararam estar com ansiedade, média de 4.4 acreditam que existem emoções boas e 70,0% não conheciam o conceito de somatização. **Conclusão:** Este estudo demonstrou a interferência da pandemia, no modelo de distanciamento social e mudança dos hábitos de vida, bem como a exacerbação e/ou potencialização dos sentimentos.

**Descritores:** Covid-19, Assistência à saúde Mental, Pandemias, Projetos.

## Abstract

**Objective:** To describe the main interaction results on mental health and pandemic of the Covid-19 of the participants of an extension event at a university in the interior of Mato Grosso. **Methodology:** This is an observational, descriptive study of quali-quantitative nature, conducted with data from the lecture "Pandemic, Pandemic, [...] and my mental health where it is?", promoted by the extension project Lectures of Late Afternoon of the State University of Mato Grosso, in the month of prevention and postvention of suicide "Yellow September". The Mentimeter digital tool was used to explore the main feelings of the participants during the covid-19 pandemic and the SPSS 25.0 program was used for frequency and association between the variables. **Results:** Approximately 60 people participated in the virtual event, 86.0% of them graduating, mainly from the nursing course. The main feelings of the participants were: Happiness, Tiredness and Anxiety; 62.0% stated that their feelings changed during the Covid-19 pandemic, of which 57.1% reported having anxiety, an average of 4.4 believe that there are good emotions and 70.0% did not know the concept of somatization. **Conclusion:** This study demonstrated the interference of the pandemic, in the model of social distancing and change in life habits, as well as the exacerbation and/or potentiation of feelings.

**Descriptors:** Covid-19, Mental Health Care, Pandemics, Projects.

## 1 INTRODUÇÃO

Em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou pandemia do novo coronavírus que causa a doença da COVID-19, devido ao contágio e transmissão de contato. No Brasil, a portaria nº 454 de 20 de março de 2020 decretou estado de transmissão comunitária do coronavírus com medidas de isolamento social e quarentena de catorze dias para redução da transmissibilidade e contenção da superlotação das unidades de saúde, nas redes de urgência e emergência. No entanto, essa situação que era prevista para meses se estendeu por mais de um ano de medidas de proteção e distanciamento físico (BRASIL, 2020).

O impacto do confinamento segundo pesquisa do Núcleo Interdisciplinar de Investigação em Psicossomática, Saúde e Organizações (NUIPSO) realizada na Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), evidencia um aumento dos sintomas de doenças mentais tais como ansiedade, depressão, transtorno de estresse pós-traumático e do uso de substâncias que ocorre, principalmente, em profissionais de saúde, grupos de risco (idosos e pessoas com comorbidades) e aqueles que testaram positivo para o vírus (RIBEIRO, 2021).

Diante disso, a indagação deste relato de experiência é: quais os sentimentos dos participantes do evento Pandemia, Pandemia, [...] e minha Saúde Mental onde fica? A COVID-19 acumula mais de 474. 414 óbitos de brasileiros (BRASIL, 2021), o efeito desses dados, implicam em sofrimento psicológico da população, seja por fatores estressores da

duração demasiada da quarentena, pelo medo da contaminação, ou pela perda da rotina que antecede a pandemia seguida de condições externas relacionadas à trabalho e à problemas socioeconômicos (BROOKS *et al.*, 2020). Assim, as consequências desses fatores levam o indivíduo a sentir-se com medo, ansiosos, nervosos, tediosos e em constante alteração de humor.

Mediante a essas constatações, Gadotti (2017) afirma que a extensão universitária permite a interlocução dos saberes científico e popular e vai ao encontro da tecnologia, ciência e prática, a fim de perpetuar os conhecimentos dentro de uma universidade. Em meio ao ensino remoto, Silva e Deboça (2018) ressaltam que o impacto social pode ser visto como mudanças no estado de pessoas afetadas por problema social específico proveniente de ações exteriores. Este estudo tem o objetivo de descrever os principais resultados de interação sobre saúde mental e pandemia do Covid-19 dos participantes de um evento extensionista numa universidade no interior mato-grossense.

## **2 MATERIAL E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo observacional de cunho quali-quantitativo, realizado com os dados da palestra “Pandemia, Pandemia, [...] e minha saúde mental onde fica?”, promovida pelo projeto de extensão Palestras de Fim de Tarde da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), no mês de prevenção e pós-venção ao suicídio “Setembro Amarelo”.

Para explorar quais os sentimentos dos participantes e como eles se sentiam durante a pandemia do Covid-19, foi utilizado a ferramenta digital Mentimeter de maneira didática e lúdica durante a palestra. A nuvem de palavras e os gráficos foram elaborados automaticamente, a partir das enquetes respondidas dos participantes para demonstrar os resultados encontrados de forma online na própria plataforma digital.

Os dados foram tabulados inicialmente no Programa Microsoft Office Excel 2010 e analisados através de estatística descritiva. Para realizar as frequências absolutas e relativas e associação entre as variáveis (principais sentimentos/sintomas: ansiedade, cansaço, exaustão, felicidade e se os sentimentos são os mesmos de antes da pandemia), foi utilizado programa estatístico SPSS versão 25.0, e assim, construído tabela.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Aproximadamente 60 pessoas compareceram ao evento virtual e algumas participaram de forma ativa da palestra, respondendo aos testes online e do chat da Web-conferência. Cerca

de 86,0% (n=25) eram graduandos(as), principalmente do curso de Enfermagem da Faculdade de Ciências da Saúde (FACIS), 7,0% (n=2) pós-graduandos(as) e 3,0% (n=01) não eram estudantes, estando empregado(a) e desempregado(a), respectivamente.

Quando perguntado aos participantes *“O que está sentindo?”*, relacionado a emoções ou não, podendo inserir até 05 sentimentos. Os principais sentimentos/emoções/sintomas que os participantes relataram sentir durante a pandemia foram: Felicidade/Feliz (n=09), Cansaço/cansada (n=08), Ansiedade/ansiosa (n=07), Fome (n=05), Exaustão (n=04); (n=03): Alegria, Gratidão/agradecida, Tristeza; (n=02) Angústia/angustiada, Estresse, Medo, Nervosismo/nervosa, Preguiça, Raiva, Saudade, Tranquilidade/tranquila, [...], (figura 01).

**Figura 01.** Distribuição dos sentimentos dos participantes.

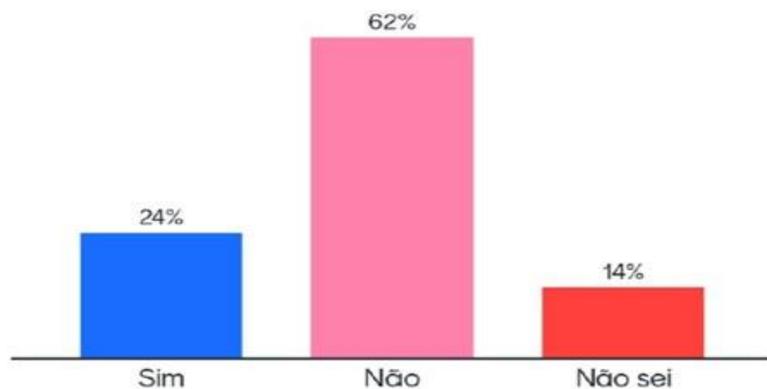


Fonte: as autoras.

Os participantes relatam divergentes emoções, dentre os 36 adjetivos citados por eles a felicidade obteve maior número de votos, em contrapartida houve 20 deles que se referiam a estados negativos, e a maioria concordou que a pandemia foi essencial para a mudança de sentimentos citando a potencialização dessas emoções.

Quando perguntado, *“Seus sentimentos são os mesmos de antes da pandemia do Covid-19?”*, 62,0% (n=18) declaram que não, 25,0% (n=07) que sim e 14,0% (n=04) não souberam identificar e relatar seus sentimentos (figura 02). Pelo chat, alguns disseram que a pandemia *“potencializou”* e/ou *“exacerbou”* seus sentimentos.

**Figura 02.** Distribuição dos sentimentos dos participantes.



Fonte: as autoras.

Dos participantes que declararam estar com ansiedade, 28,6% estavam cansados, 14,3% com exaustão, 28,6% felizes e 57,1% disseram que seus sentimentos não eram os mesmos de antes da pandemia (tabela 01).

**Tabela 01** – Distribuição da associação dos principais sentimentos/sintomas dos participantes da palestra, 2020.

Variável	Ansiedade			
	Não		Sim	
	n	%	n	%
<b>Cansaço</b>				
Não	26	81,2	06	18,8
Sim	05	71,4	02	28,6
<b>Exaustão</b>				
Não	30	93,7	02	6,3
Sim	06	85,7	01	14,3
<b>Felicidade</b>				
Não	25	78,1	07	21,9
Sim	05	71,4	02	28,6
<b>Sentimentos são os mesmos de antes da pandemia</b>				
Não	14	63,6	04	57,1
Não sei	02	9,1	02	28,6
Sim	06	27,3	01	14,3

Em uma pesquisa internacional publicada no ano de 2021, relata a preocupação da OMS quanto a saúde mental da sociedade em meio a Pandemia do COVID-19. É possível perceber que a ansiedade e a depressão entre os estudantes estavam significativamente alteradas comparado ao período anterior a pandemia, tal referência cita a preocupação com a saúde e a impossibilidade de definir o próprio sentimento como incentivos a negatividade (HERBERT; BOLOCK; ABDENNADHER, 2021). É possível perceber no presente estudo que a ansiedade possui um alto valor referente ao número de participantes, havendo uma ligação inclusive dos participantes que se autodeclararam estar felizes.

Quanto à qualificação das emoções, num parâmetro de discordo e concordo plenamente (0-5), os participantes acreditam que existem emoções boas (média de 4.4), ruins (3.8) e neutras (3.4) (figura 03).

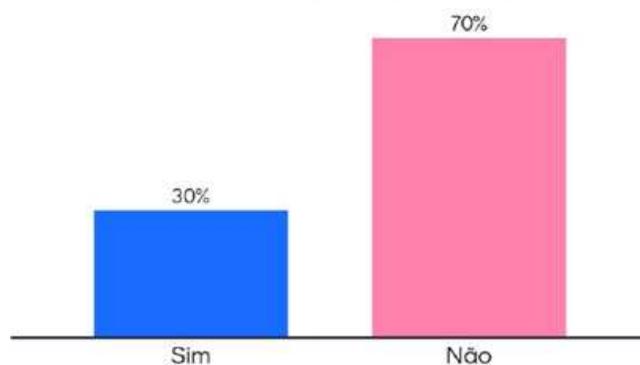
**Figura 03.** Média dos ‘tipos’ de sentimentos, de acordo com as percepções dos participantes.



Fonte: as autoras.

Quando perguntado, “*Conhece o conceito de Somatização*”, 70,0% (n=19) nunca ouviu falar sobre a terminologia e 30,0% (n=08) sabiam do conceito (figura 04). Pelo chat, os participantes relataram que não associavam o termo com a definição após a explicação.

**Figura 04.** Conhecimentos dos participantes, quanto à somatização.



Fonte: as autoras.

Há uma limitação quanto ao conhecimento a respeito da resiliência psicológica vinculados aos sintomas de somatização. Na pandemia do COVID-19 houve alta na prevalência dos distúrbios psicológicos relacionado negativamente a incapacidade de superar traumas, estresse e outros fatores, resultando na potencialidade dos níveis de ansiedade e depressão (RAN *et al.*, 2020). De acordo com a figura 04, podemos perceber a falta de informação vinculada ao conhecimento a respeito da somatização, no qual os sintomas tiveram valores significativos principalmente na figura 02 e tabela 01.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou responder a indagação sobre quais os sentimentos dos participantes do evento “Pandemia, Pandemia, [...] e minha saúde mental onde fica?”. E através da coleta de dados pode-se observar que os participantes do evento estavam cansados, exaustos e felizes e que os sentimentos não são os mesmos de antes da pandemia. O que demonstra a interferência desse momento de distanciamento social e mudança dos hábitos de vida. Além disso, foi dito que a pandemia exacerbou e/ou potencializou os sentimentos.

Ao passo que a pergunta do estudo foi respondida pela análise dos dados, pode-se observar que o objetivo deste trabalho, também foi alcançado, visto que foi possível descrever os principais resultados de interação sobre saúde mental e pandemia do Covid-19 dos participantes de um evento extensionista numa universidade no interior mato-grossense.

Ao propor e responder às questões norteadoras deste trabalho, ainda assim, existem limitações quanto a população do estudo, ser restrita àqueles que participavam da palestra e puderam interagir na plataforma, e a preparação emocional para demonstrar, mesmo que anonimamente, os seus sentimentos. Com isso, por si só demonstra o que futuros trabalhos podem contribuir e agregar ao tema, com condições melhores de interação e preparação anterior ao teste, ao possibilitar assim, que todos consigam participar da coleta de dados.

#### REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Coronavírus: o que você precisa saber e como prevenir o contágio**. Brasília, 2020. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 30 de maio de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Painel Coronavírus**. Brasília, 2021. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 07 de junho de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria N° 454, de 20 de março de 2020**. Declara, em todo o território nacional, o estado de transmissão comunitária do coronavírus (covid-19). Diário Oficial da União Brasília, 2020. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-454-de-20-de-marco-de-2020-249091587>. Acesso em: 25 de maio de 2021.

BROOKS, S. K.; *et. al.* The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*, v. 395, ISSUE. 102227, p. 912-920, 2020. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30460-8.

GADOTTI, M. **Extensão universitária: para quê?** Instituto Paulo Freire. São Paulo, 2017. Disponível em: <http://www.paulofreire.org/noticias/557-extensao-universitaria-para-que>. Acesso em: 30 de maio de 2021.

HERBERT, C., BOLOCK, E. L.; ABDENNADHER, S. A. Como você se sente durante a pandemia COVID-19? Uma pesquisa usando medidas psicológicas e linguísticas de autorrelato e aprendizado de máquina para investigar saúde mental, experiência subjetiva, personalidade e comportamento durante a pandemia de COVID-19 entre estudantes universitários. *BMC Psychol*, v. 9, n. 90, 2021. DOI: 10.1186/s40359-021-00574-x.

RIBEIRO, R. Isolamento agrava depressão e cria comportamentos viciantes, aponta estudo. **Tribuna de Minas**, Juiz de Fora, **17 de janeiro de 2021**. Disponível em: <<https://tribunademinas.com.br/noticias/cidade/17-01-2021/isolamento-agrava-depressao-e-cria-comportamentos-viciantes-aponta-estudo.html>>. Acesso em: 25 de maio de 2021.

RAN, L., WANG, W., AI, M., KONG, Y., CHEN, J., KUANG, L. Hide details. Psychological resilience, depression, anxiety, and somatization symptoms in response to COVID-19: A study of the general population in China at the peak of its epidemic. *Social Science and Medicine*, v. 262, 2020.

SILVA; DEBOÇÃ, L. Avaliando as práticas extensionistas na universidade federal de Viçosa campus rio Paranaíba: das diretrizes do Forproex percepções de atores envolvidos. *Revista Gestão Universitária na América Latina*, v.1, n. 11, 2018. DOI: 10.5007/1983-4535.2018v11n1p116.

## CAPÍTULO 22

### INCAPACIDADE FÍSICA EM PACIENTES PORTADORES DE HANSENÍASE: RELATO DE CASO

#### PHYSICAL DISABILITY IN PATIENTS WITH LEPROSY: CASE REPORT

**Taisa Shiguihara**

Acadêmica do curso de Medicina da Universidade Estadual do Ceará-UECE

**Thanamy de Andrade Santos**

Acadêmica do curso de Medicina da Universidade Estadual do Ceará-UECE

**Francisco José Maia Pinto**

Professor Doutor do curso de Medicina da Universidade Estadual do Ceará-UECE

#### Resumo

**Objetivo:** analisar aspectos do diagnóstico tardio de hanseníase e suas diversas consequências epidemiológicas, clínicas, sociais, terapêuticas e evolutivas. **Metodologia:** trata-se de um estudo retrospectivo e documental com análise qualitativa do prontuário de paciente acompanhado em um centro de referência em hanseníase localizado em Fortaleza, Ceará, no período de 2001 a 2011. **Resultados e Discussão:** no Brasil, de 2010 a 2019, foram notificados 20.700 casos de hanseníase com grau 2 de incapacidade física, que representam o diagnóstico tardio da doença. Estes pacientes, além de maior comprometimento físico, podem apresentar consequências de ordem social e psicológica. **Conclusão:** A unidade básica de saúde constitui a função fundamental na prevenção secundária e terciária da hanseníase, por meio do diagnóstico precoce, classificação, acompanhamento e controle do grau de incapacidade por meio de avaliação neurológica. Promovendo também a educação em saúde quanto a importância da regularidade do tratamento, além de estimular o autocuidado.

**Palavras-Chave:** Hanseníase; Diagnóstico Tardio; Incapacidade Física; Recidiva.

#### Abstract

**Objective:** analyze aspects of late diagnosis of leprosy and its various epidemiological, clinical, social, therapeutic and evolutionary consequences. **Methodology:** this is a retrospective and documentary study with qualitative analysis of the medical record of a patient followed at a reference center for leprosy located in Fortaleza, Ceará, from 2001 to 2011. **Results and Discussion:** in Brazil, from 2010 to 2019, 20,700 cases of leprosy with grade 2 physical disability were reported, representing late diagnosis of the disease. These patients, in addition to greater physical impairment, may have social and psychological consequences. **Conclusion:** The basic health unit is the fundamental function in the secondary and tertiary prevention of leprosy, through early diagnosis, classification, monitoring and

control of the degree of disability through neurological assessment. Promoting health education about the importance of regular treatment, in addition to encouraging self-care.

**Keywords:** Leprosy; Late Diagnosis; Physical Disability; Relapse.

## 1 INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infecciosa de notificação e de investigação compulsória, causada pelo *Mycobacterium leprae*. Caracteriza-se pela evolução crônica e acometimento cutâneo e do sistema nervoso periférico, resultando em diminuição ou ausência de sensibilidade térmica, dolorosa e tátil. Se não for diagnosticada e tratada em tempo hábil, os pacientes portadores de hanseníase podem evoluir para incapacidades físicas permanentes. Embora, seja uma doença curável, todavia, continua a ser um problema de saúde significativo em muitos países. Seu período de incubação pode variar de 2 a 10 anos. O Brasil representa uma área endêmica, apresentando o segundo maior número de casos notificados de hanseníase, estando atrás apenas da Índia (EIDT, 2004; LASTÓRIA, 2012; WHITE; FRANCO-PAREDES, 2015).

As deformidades e incapacidade física causadas pela hanseníase, bem como aspectos religiosos e sociais associados à doença geravam, e infelizmente, continuam a gerar atitudes estigmatizantes sobre as pessoas portadoras do Mal de Hansen. Além de afetar a qualidade de vida dos pacientes com danos físicos, sociais e psíquicos, ainda podem levar ao afastamento de suas atividades laborais e, conseqüentemente, à exclusão social (EIDT, 2004; SILVA *et al*, 2019; SILVEIRA *et al*, 2014;. WHITE; FRANCO-PAREDES, 2015).

Exames eletrofisiológicos podem ser necessários na identificação de comprometimento cutâneo ou neural discreto e para o diagnóstico diferencial com outras neuropatias periféricas (BRASIL, 2010). Durante os exames, é imprescindível a avaliação da integridade da função neural e do grau de incapacidade física:

a) Grau 0: Pés e mãos sem perda de sensibilidade e sem lesão ou deformidade visível. Olhos sem problemas atribuídos à hanseníase;

b) Grau 1: Percebe-se diminuição/ perda de sensibilidade; lesão ou deformidade visível nas mãos e pés. Há Perda de sensibilidade nos olhos, sem diminuição correlativa da acuidade visual

c) Grau 2: Há lesões tróficas e lesões traumáticas; reabsorção; mãos e pés caídos e/ou em forma de garra. Destaca-se também a diminuição acentuada da acuidade visual (acuidade inferior a 6/60) (DIOUSSÉ *et al.*, 2017).

Destaca-se a importância do diagnóstico precoce para minimizar as incapacidades físicas decorrentes da hanseníase que impactam o âmbito social, psicológico e econômico para o indivíduo e sua população. Nessa perspectiva, estudos sobre as variáveis clínicas associadas ao desenvolvimento de incapacidades são imprescindíveis. Faz-se, então, necessário um maior aprofundamento acerca da hanseníase e sua diversidade de apresentações, a fim de tornar o diagnóstico precoce uma realidade frequente nos diversos níveis de saúde, com foco principal na atenção primária, a qual teria maior impacto clínico e social em tratar a patologia em sua forma inicial e evitar suas graves consequências.

O presente estudo objetiva analisar aspectos do diagnóstico tardio de hanseníase e suas consequências epidemiológicas, clínicas, sociais, terapêuticas e evolutivas.

## **2 METODOLOGIA**

Este é um estudo retrospectivo e documental com análise qualitativa do prontuário de paciente atendido em um centro de referência em hanseníase localizado em Fortaleza, Ceará, no período de 2001 a 2011.

O prontuário utilizado para o relato de caso faz parte da pesquisa “Recidiva em Hanseníase (2008-2017) em um centro de referência dermatológica em Fortaleza-CE”.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética (Número do Parecer: 2.797.602). O presente estudo foi financiado pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq).

## **3 RELATO DE CASO**

Em 2001, paciente do sexo masculino, 39 anos de idade, relata “dormência no corpo e nas mãos”. Ao exame físico notou-se mão em garra bilateral, atrofia e anestesia em mãos, além de face infiltrada. Paciente apresentou índice baciloscópico de 4,0 e foi diagnosticado, então, com hanseníase dimorfa. Durante o tratamento manifestou neurite importante em nervos fibulares e foi registrado grau dois de incapacidade. No total foram administradas 24 doses supervisionadas regularmente. Recebendo alta após 2 anos de tratamento, com baciloscopia de alta de 2,6.

Sete anos após a alta do primeiro tratamento, em 2010, o paciente com 48 anos retorna ao centro dermatológico com novo quadro de hanseníase dimorfa. Ao exame físico verificou a presença de nódulos na região abdominal, totalizando 10 lesões cutâneas. Apresentou, ainda, baciloscopia de 0,75 ao diagnóstico. O paciente tomou 12 doses regulares de poliquimioterapia multibacilar e não desenvolveu reações durante o acompanhamento. O grau

de incapacidade e as lesões nervosas referentes à primeira doença foram mantidas na recidiva. Paciente recebeu alta em 2011, com baciloscopia de alta não informada em prontuário.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A hanseníase apresenta evolução clínica dependente da interação entre o *Mycobacterium leprae* e a resposta imune do hospedeiro (LUCENA *et al*, 2019). De acordo com a Classificação de Madri, a hanseníase pode ser classificada de acordo com suas manifestações clínicas: indeterminada, tuberculóide, virchowiana e dimorfa. Assim, a partir da forma indeterminada, a hanseníase pode evoluir para as demais formas clínicas. Para fins de tratamento poliquimioterápico (PQT), por sua vez, a classificação operacional, proposta pela OMS e adotada pelo Ministério da Saúde, fundamenta-se no número de lesões cutâneas, sendo dividida em casos paucibacilares (PB) e casos multibacilares (MB). O primeiro corresponde a pacientes com até cinco lesões de pele e o segundo aqueles com mais de cinco (BRASIL, 2010).

1) Indeterminada (Paucibacilar): máculas hipopigmentadas ou discretamente eritematosas e mais seca, sem limites definidos. Com baciloscopia negativa;

2) Tuberculóide (Paucibacilar): mácula com lesão hipocrômica ou eritematosa, delimitada por micropápulas. Placa com lesão eritematosa ou acobreada, difusamente infiltrada. Com baciloscopia negativa;

3) Dimorfa (Multibacilar): placas ou manchas hipocrômicas ou eritematosas ou acastanhadas, podendo apresentar bordas com limite interno nítido e limites externos imprecisos. Normalmente com baciloscopia positiva, mas pode apresentar baciloscopia negativa;

4) Virchowiana (Multibacilar): eritema, infiltração, pápulas, nódulos e tubérculos. Com baciloscopia positiva (AZULAY, 2013; SOUZA,1997).

A hanseníase não possui uma apresentação única, mas sim diversas manifestações em uma mesma forma clínica e envolvimento de múltiplos tecidos corpóreos. A investigação diagnóstica de qualquer patologia baseia-se não só na observação do quadro clínico, mas também no conhecimento prévio das doenças que podem ser associadas ao paciente, compondo assim as hipóteses diagnósticas e, assim, a investigação até o diagnóstico é iniciada. Logo, a falha do diagnóstico precoce da hanseníase pode ser ocasionada por diversas falhas no processo de investigação já descrito, mas a probabilidade de um erro e/ou atraso no diagnóstico é superior quando o médico, principal responsável pelo diagnóstico, não encontra-se preparado para tal investigação. A competência para abordar a hanseníase deve

recair principalmente no médico generalista e médicos da família e comunidade, uma vez que são esses os profissionais que têm o primeiro contato com o paciente e, sempre que possível, devem diagnosticar e iniciar tratamento na atenção primária. A falha do profissional nesse momento é determinante para o futuro do paciente e a evolução da doença, assim como para a saúde pública, uma vez que apresenta alto poder de contágio. Tal fragilidade possivelmente está relacionada ao preparo acadêmico insuficiente, ao desconhecimento acerca das complicações e sequelas devido o diagnóstico tardio, além do pouco contato com hanseníase na prática médica, pois muitos casos são encaminhados e conduzidos em centros dermatológicos especializados, o que já evidencia, provavelmente, a preponderância de casos graves no âmbito terciário devido diagnóstico postergado que não ocorre nos serviços básicos (ARANTES *et al*, 2010; BRASIL, 2021; MONTEIRO *et al*, 2013; RODINI *et al*, 2010).

Além das lesões cutâneas, o comprometimento dos nervos periféricos representa a característica principal da doença e pode ocasionar incapacidades físicas. Os mecanismos causadores das incapacidades são neurogênicos e inflamatórios. O *Mycobacterium leprae* apresenta tropismo principalmente pelos nervos periféricos, podendo acometer terminações nervosas da derme até os troncos nervosos. Caracteristicamente a hanseníase cursa com neuropatia mista, comprometendo fibras nervosas sensitivas (sensibilidade térmica, dolorosa e tátil), motoras e autonômicas. Ademais, o acometimento neural da hanseníase procede como mononeurite múltipla, ou seja, pode atingir um ou vários nervos, resultando em alterações funcionais mínimas e até em destruição importante do nervo com nítidas alterações de sua função. Os nervos: facial, trigêmeo, nervo ulnar, nervo mediano, nervo radial, nervo fibular comum e nervo tibial posterior são os mais frequentemente acometidos pelo bacilo de Hansen. Os pacientes com lesões neurais da hanseníase podem apresentar queixas como: dor ou sensação de choque, edema, déficit sensitivo, dificuldade motora. Todavia, o examinador deve se atentar também a neurite silenciosa, na qual o paciente, apesar de ter neurite, não desenvolve dor no nervo, evoluindo apenas com alterações na sensibilidade e na força motora (BRASIL, 2001; LUCENA *et al*, 2019).

O paciente relatado no caso clínico apresentava mãos em garra bilateralmente no momento da primeira consulta, sendo classificado com grau 2 de incapacidade, sequela que afeta diretamente na capacidade para atividades laborativas. No período de 2010 a 2019 foram notificados 20.700 novos casos de hanseníase com grau 2 de incapacidade física no Brasil. Os casos notificados com grau 2 de incapacidade física representam o diagnóstico tardio. Tais pacientes apresentam maior grau de comprometimento físico no momento do diagnóstico (BRASIL, 2021).

Em muitos estados do Brasil persistem casos de diagnóstico tardio de hanseníase, delongando de um ano e meio a dois anos após o surgimento dos sintomas até o correto diagnóstico. Sabe-se que o grau de incapacidade se encontra diretamente relacionado com o tempo de evolução da enfermidade. Entre os fatores relacionados ao diagnóstico tardio, destacam-se: a busca tardia de atendimento médico, muitas vezes por desprovimento de informações sobre sinais e sintomas da hanseníase, ou por dificuldade de acesso a unidades de saúde e dificuldade por parte dos profissionais em diagnosticar a doença. As patologias dermatológicas em geral costumam gerar apenas desconforto estético sem outros sintomas, na hanseníase não é diferente, sendo a alteração de sensibilidade um efeito sutil, gradual e muitas vezes tardio, logo a própria evolução da doença pode ser um fator contribuinte para o retardo do diagnóstico, levando à busca pelo atendimento médico quando a doença encontra-se avançada (ARANTES *et al*, 2010; BRASIL, 2021; MONTEIRO *et al*, 2013; RODINI *et al*, 2010).

A proporção observada de casos de grau de incapacidade física dois no momento do diagnóstico foi de 7,2% em 2010, e 9,9% em 2019. Ressalta-se, nesse contexto, o prejuízo na capacidade laboral decorrente das deformidades físicas, o que pode impactar na vida financeira do paciente e de sua família, principalmente em indivíduos com ocupações que requerem esforço físico, gerando, ainda, repercussões de ordem física, social e psicológica. As sequelas físicas e as consequências socioeconômicas são parte importante da doença e devem receber o devido realce tanto pela classe médica, como pela população e pelo sistema público de saúde. A doença possui impacto mundial e o Brasil é o segundo país em casos, no entanto é pouco abordada pelas campanhas e pouco conhecida pela população, inclusive no que tange aos preconceitos acerca da patologia. Para o combate à doença é necessário prevenção, saúde primária acessível e eficiente, diagnóstico precoce e tratamento, mas atingir esses objetivos é inviável sem informação ampla sobre o tema (ARANTES *et al*, 2010; BRASIL, 2021; MONTEIRO *et al*, 2013; RODINI *et al*, 2010).

Paralelamente a isso, outro aspecto relevante no caso relatado trata-se da recidiva da hanseníase apresentada pelo paciente. A recidiva refere-se ao desenvolvimento de novos sinais e sintomas, durante o período de vigilância epidemiológica ou a qualquer tempo, em um paciente que tenha finalizado o tratamento com poliquimioterapia. Em média, a recidiva pode ocorrer cinco anos após o término do tratamento. Estudos demonstram maior número de casos de recidiva em indivíduos do sexo masculino. Outros fatores predisponentes que colaboram para o desencadeamento da recidiva são: a persistência bacilar, que ocorre em aproximadamente 10% dos casos Multibacilares, sendo mais frequente em pacientes com

altos índices baciloscópicos (IB) no início e/ou no fim do primeiro tratamento, erros na classificação operacional, resistência medicamentosa, reinfecção, e irregularidade ou abandono do tratamento (DINIZ *et al*, 2009; KAIMAL; THAPPA, 2009; BRASIL, 2010; BONA *et al*, 2015).

Torna-se evidente a necessidade de difundir e ampliar o conhecimento da população sobre a hanseníase, para que em caso de sinais e sintomas iniciais, procurem atendimento médico em tempo hábil. Além disso, a capacitação da equipe multidisciplinar para diagnosticar, orientar e tratar adequadamente os pacientes com hanseníase, e a realização de seguimento qualificado dos pacientes hansênicos durante e após alta da poliquimioterapia, podem auxiliar no melhor controle da evolução clínica da hanseníase e na rápida detecção de recidiva da doença, evitando sequelas permanentes ou a piora do grau de incapacidade em pacientes recidivantes. Vale ressaltar que após o estabelecimento de lesões nervosas e incapacidades físicas não há reversibilidade completa do quadro, mas há suporte multiprofissional assim como em doenças neurológicas de ordem periférica. O acompanhamento fisioterápico é de fundamental importância para reabilitação, mas infelizmente a maioria dos pacientes não recebem o suporte necessário em frequência, acesso ou duração. Deve ser questionado qual é o fator determinante da incapacidade, a própria doença causadora ou a resposta débil frente à injúria, sendo talvez uma concomitância dos dois que precisa ser melhor abordada, de forma eficiente, coordenada e bem compreendida (ARANTES *et al*, 2010; BRASIL, 2010; BONA *et al*, 2015; DINIZ *et al*, 2009; MONTEIRO *et al*, 2013; KAIMAL; THAPPA, 2009; RODINI *et al*, 2010).

## 5 CONCLUSÃO

As deformidades e a incapacidade física causada pela hanseníase colaboram, por sua vez, com o isolamento social e com o estigma vinculados à hanseníase. Destaca-se, então, a relevância do aperfeiçoamento de esquemas terapêuticos, de técnicas de prevenção e de reabilitação das incapacidades. A unidade básica de saúde constitui a função fundamental na prevenção secundária e terciária da hanseníase, devido a demora ou a dificuldade de acesso a centros de dermatologia ou de infectologia. Cabe ao profissional da saúde diagnosticar corretamente a doença, classificar o grau de incapacidade por meio de avaliação neurológica precisa e promover educação em saúde ao orientar o paciente sobre a importância da regularidade das doses de poliquimioterapia, além de estimular o autocuidado, a exemplo do uso de calçados apropriados, exercícios e outras técnicas que auxiliam no controle das sequelas físicas da doença indicadas pelo manual de prevenção de incapacidades publicado

pelo Ministério da Saúde (2001). Além disso, é de suma importância avaliações periódicas mesmo após a alta do paciente, para acompanhar o estado clínico e detectar em tempo hábil possível recidiva da hanseníase.

## REFERÊNCIAS

ARANTES, C. K. *et al.* Avaliação dos serviços de saúde em relação ao diagnóstico precoce da hanseníase. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 19, n. 2, p. 155-164, jun. 2010. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742010000200008>. Disponível em: [http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742010000200008&lng=pt&nrm=iso](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742010000200008&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 10 Jun. 2021.

AZULAY, R. D.; AZULAY, D. R.; ABULAFIA, L. A. **Dermatologia**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de Prevenção de Incapacidades**. Brasília, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico. Hanseníase**. Jan. 2021. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2021/boletim-epidemiologico-hanseníase-2021>

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 3.125 de 7 de outubro de 2010**. Brasília: Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 2010.

BONA, S. H.; SILVA, L. O. B. V.; COSTA, U. A.; HOLANDA, A. O. N.; CAMPELO, V.. Recidivas de hanseníase em Centros de Referência de Teresina, Piauí, 2001-2008. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 24, n. 4, p. 731-738, dez. 2015. Disponível em: [http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742015000400015&lng=pt&nrm=iso](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742015000400015&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 08 jun. 2021.

DINIZ, L. M.; MOREIRA, M. V.; PUPPIN, M. A.; OLIVEIRA, M. L. W. D. R. Estudo retrospectivo de recidiva da hanseníase no Estado do Espírito Santo. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Brasília, v. 42, n. 4, p. 420-424, jul./ago. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v42n4/a12v42n4.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2021.

DIOUSSÉ, P. *et al.* Leprosy in children in the region of Thiès, Senegal: study determining whether or not it is a signal of recrudescence. **Pan Afr Med J**. 5 Jul 2017. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5579445/>. Acesso em: 08 jun. 2021.

EIDT, L. M. Breve história da hanseníase: sua expansão do mundo para as Américas, o Brasil e o Rio Grande do Sul e sua trajetória na saúde pública brasileira. **Saude soc.**, São Paulo, v.13, n.2, p.76-88, Ago.2004. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902004000200008>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-12902004000200008&lng=en&nrm=is](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902004000200008&lng=en&nrm=is). Acesso em: 3 mar. 2021.

LASTÓRIA, J. C.; ABREU, M. A. M. M. Hanseníase: Diagnóstico e Tratamento. **Diagn Tratamento**, Dracena, v. 4, n. 17, p.173-179, Out. 2012. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1413-9979/2012/v17n4/a3329.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2021.

LUCENA, E. V. N. *et al.* Paciente com Hanseníase Neural Primária: Relato de Caso. **Journal Of Medicine And Health Promotion.**, Paraíba, v. 4, n. 3, p. 1206-1213, 2019. Disponível em: <http://jmhp.fiponline.edu.br/pdf/cliente=13-535cdc55169b4dfd95d560eb27a2fb33.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2021 .

MONTEIRO, L.D. *et al.* Incapacidades físicas em pessoas acometidas pela hanseníase no período pós-alta da poliquimioterapia em um município no Norte do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 29(5):909-920, mai, 2013. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csp/2013.v29n5/909-920/>. Acesso em: 08 jun. 2021.

KAIMAL, Sowmya; THAPPA, Devinder Mohan. Relapse in leprosy. **Indian J Dermatol Venereol Leprol**, Pondicherry, v. 75, n. 2, p.126-135, 2009. Acesso em: 08 jun. 2021.

RODINI, F. C. B. *et al.* Prevenção de incapacidade na hanseníase com apoio em um manual de autocuidado para pacientes. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v.17, n.2, p.157-66, abr/jun. 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1809-29502010000200012>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/YV6589hVGmrZ69qRtbYyrXF/?lang=pt>. Acesso em: 08 jun. 2021.

SILVA, J. S. R. *et al.* Variáveis clínicas associadas ao grau de incapacidade física na hanseníase. **Rev Cuid.**, Bucaramanga , v. 10, n. 1, e618, Abr. 2019 . DOI: <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v10i1.618>. Disponível em: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2216-09732019000100212&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732019000100212&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 08 jun. 2021.

SILVEIRA, M. G. B. *et al.* Portador de hanseníase: impacto psicológico do diagnóstico. **Psicol. Soc.**, 26 (2). Ago 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-71822014000200027>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/psoc/a/RPBTmY3rsvg7BBZXQMxK83h/?lang=pt>. Acesso em: 08 jun. 2021

SOUZA, Cacilda Silva. HANSENÍASE: FORMAS CLÍNICAS E DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL. *Medicina*, Ribeirão Preto, Simpósio: **HANSENÍASE**. 30: 325-334, jul./set. 1997.

WHITE, C.; FRANCO-PAREDES, C. Leprosy in the 21st Century. **Clinical Microbiology Revisions**, v.28, n.1, p. 80–94, Jan. 2015. DOI:<http://dx.doi.org/10.1128/CMR.00079-13>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4284303/>. Acesso em: 3 mar. 2021.

## CAPÍTULO 23

### EFEITOS DA FISIOTERAPIA NA DURAÇÃO DA REABILITAÇÃO DE LESÕES DO LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

### EFFECTS OF PHYSIOTHERAPY ON THE DURATION OF REHABILITATION OF ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT INJURIES: AN INTEGRATIVE REVIEW

**Hellen Silva Pereira**

Graduanda em Fisioterapia pelo Centro Universitário - UNIFACISA

**Adryne Kerollyn Mendes Albuquerque Cavalcante**

Graduanda em Fisioterapia pelo Centro Universitário - UNIFACISA

**Débora Raquel Sales Barbosa**

Graduanda em Fisioterapia pelo Centro Universitário - UNIFACISA

**Eloyse Carolina Braga da Silva**

Graduanda em Fisioterapia pelo Centro Universitário - UNIFACISA

**Rafaela Mayara Barbosa da Silva**

Graduanda em Fisioterapia pelo Centro Universitário - UNIFACISA

**João Paulo Campos de Souza**

Fisioterapeuta Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal da Paraíba - UFPB

#### Resumo

**Objetivo:** O ligamento cruzado anterior (LCA) é um dos mais importantes estabilizadores do joelho, entretanto, é responsável por cerca de 50% das lesões ligamentares. A fisioterapia no P.O, deve obedecer a ligamentização do enxerto, processo importante para a compreensão do tempo de reabilitação. Esse estudo objetivou investigar a duração da reabilitação do LCA com intervenção fisioterapêutica no P.O.I e identificar as principais técnicas e recursos utilizados. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa, realizada através dos bancos de dados Scielo, Bireme, PEDro e PubMed, com estudos datados a partir de 2016, nos idiomas português, espanhol e inglês. Foram incluídos na pesquisa apenas artigos de intervenção e que iniciaram o tratamento em até uma semana do P.O. **Resultados e Discussão:** Foram encontrados 3.969 artigos. Após a leitura na íntegra e aplicação de critérios de exclusão, 4 estudos foram selecionados, destes, n=2 realizaram o estudo durante 24 semanas, n=1 durante 6 semanas e n=1 em 4 semanas. Dentre as técnicas utilizadas têm-se: treinamento de estabilidade do core; exercício funcional baseado na barreira de movimento e de sequências como treino de ADM e força; TENS; e Kinesio Taping. **Conclusão:** A intervenção fisioterapêutica realizada no P.O.I de reconstrução de LCA que apresentou mais benefícios e menor tempo para volta ao esporte e/ou as AVD's é de aproximadamente 24 semanas, apresentando um retorno rápido e positivo. Na fase inicial do tratamento, os artigos possuem perspectivas resolutivas e efetivas para melhora dos sinais flogísticos.

**Palavras-chave:** Ligamento cruzado anterior; LCA; Pós-operatório; Fisioterapia; Reabilitação.

### Abstract

**Objective:** The anterior cruciate ligament (ACL) is one of the most important knee stabilizers, however, it is responsible for about 50% of ligament injuries. Physical therapy in P.O. should obey the graft ligamentization, an important process for understanding the rehabilitation time. This study aimed to investigate the duration of ACL rehabilitation with physical therapy intervention in POI and to identify the main techniques and resources used. **Methodology:** This is an integrative review, performed through the Scielo, Bireme, PEDro and PubMed databases, with studies dating from 2016, in portuguese, spanish and english. Only intervention articles and that the beginning of treatment took place within one week of the postoperative period were included. **Results and Discussion:** 3,969 articles were found. After the full reading and application of exclusion criteria, 4 studies were selected, of these, n=2 performed the study for 24 weeks, n=1 for 6 weeks and n=1 for 4 weeks. Among the techniques used are: core stability training; functional exercise based on the movement barrier and sequences such as ROM and strength training; TENS; and Kinesio Taping. **Conclusion:** The physiotherapeutic intervention performed in the P.O.I of ACL reconstruction that showed more benefits and less time to return to sports and/or ADL's is approximately 24 weeks, with a quick and positive return. In the initial phase of treatment, the articles have resolute and effective perspectives for improving phlogiston signs.

**Keywords:** Anterior cruciate ligament, ACL; Postoperative period; Physiotherapy; Rehabilitation.

## 1 INTRODUÇÃO

A influência dos ligamentos cruzados anteriores (LCA) no controle da estabilidade do joelho é notório, pois estes ligam o fêmur e a tíbia, e esta conexão impede com que ela se desloque excessivamente para frente (LI; XIE, 2019). Ele é o ligamento mais lesionado do joelho, responsável por cerca de 50% de todas as lesões ligamentares, e tem uma incidência de cerca de 30 por 100.000 habitantes ao ano (BOLLEN, 1998).

Ainda segundo Bollen (1998) lesões nos ligamentos do joelho são uma ocorrência comum em qualquer esporte que envolva uma mudança de direção em velocidade, salto ou torção ou contato direto entre os competidores.

O tratamento de lesões ligamentares pode ter uma abordagem cirúrgica ou conservadora, em agravos de LCA, pressupõe-se que o quadro clínico pode ser representado por dois grupos, um em que a sintomatologia é bem evidente com dor, edema, falseios durante movimentações e dificuldade em realizar algumas atividades da vida diária, em contrapartida, outros são assintomáticos. No primeiro grupo geralmente é recomendado a

abordagem cirúrgica e no segundo a fisioterapia conservadora é a opção (FATARELLI; ALMEIDA; NASCIMENTO, 2004).

Geralmente, o tratamento cirúrgico é realizado em indivíduos jovens e desportistas, visando evitar a instabilidade do joelho e promover a restauração da função do ligamento. Existem várias técnicas cirúrgicas para reconstrução do LCA e a sua escolha irá variar da experiência do médico (PINHEIRO, 2015). Há muitas razões que garante o sucesso no tratamento desses indivíduos, salientando a técnica cirúrgica utilizada, o tipo de enxerto escolhido, a reabilitação funcional, a motivação do paciente e o comprometimento do mesmo com o tratamento (FERNANDES; MACÊDO, 2009).

A fisioterapia no pós-cirúrgico, deve obedecer o processo de ligamentização do enxerto. Por conseguinte o conhecimento de alguns princípios histológicos e biomecânicos do ligamento normal e do enxerto é fundamental e de grande importância, principalmente para a compreensão dos tempos de reabilitação (CORRÊA, 2006).

Para Frobell et al. (2010) a reabilitação sob a supervisão de um fisioterapeuta é um aspecto central do tratamento, mas não é oferecido a todos os pacientes. Diante disso, este estudo tem como objetivo investigar a duração da reabilitação do ligamento cruzado anterior com intervenção fisioterapêutica no P.O.I e identificar as principais técnicas e recursos utilizados.

## **2 METODOLOGIA**

Este artigo foi desenvolvido por meio de uma revisão bibliográfica acerca do período ideal de tratamento fisioterapêutico no P.O.I de reconstrução de LCA. Para isso, foram analisados artigos científicos publicados entre os anos 2016 e 2020, obtidos nos bancos de dados do Scielo, Bireme, PEDro e PubMed, que estivessem escritos em língua portuguesa, espanhola e inglesa.

Para inclusão dos artigos foram utilizados os seguintes critérios: Apenas artigos de intervenção, entre os anos de 2016 e 2021, que o início do tratamento se deu em até uma semana do pós-operatório, publicados em inglês, espanhol e português.

Em sua busca foi encontrados um total de 3.969 artigos, dentre os quais após a exclusão dos artigos com o critério ano, restaram 1.095 e ao fazer a leitura dos títulos foram selecionados 55 estudos. Após realizar a leitura de seus resumos ficaram 36, que ao analisar os que estavam duplicados ficaram 15 deles, que foram aprovados para uma leitura mais aprofundada dos artigos, dentre os quais restaram um total de 4 estudos a serem utilizados nesta pesquisa.

Dos 15 artigos selecionados para a leitura na íntegra, 11 artigos foram excluídos pois: o tempo de início do tratamento superior a uma semana de P.O (n= 3), artigos incompletos (n=1), estudos que a intervenção não tenha sido realizada pelo Fisioterapeuta (n=2), participantes que a rupturas de LCA estejam relacionadas com doenças degenerativas (n=1), estudos que abordam a reconstrução de outros ligamentos sem ser o LCA (n=3) e tempo de publicação inferior ao critério (n=1).

Os descritores utilizados para a consulta nas bases de dados foram: Fisioterapia, reabilitação, LCA, ligamento cruzado anterior e pós-operatório. Foram pesquisados em língua portuguesa e com suas respectivas traduções para a língua inglesa.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos estudos analisados, evidenciou-se que 50% deles foram publicados no ano de 2019 e 50% em 2017. A maioria dos participantes era do sexo masculino, com idades entre 18 e 45 anos.

Os dados dos estudos selecionados, serão apresentados no quadro 1, o qual irá expor sobre: O nome dos autores, ano de publicação, tipo e o período do estudo, alocação e as conclusões.

**Quadro 1:** Dados obtidos nos estudos selecionados

<b>Autor/ Ano</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Tipo de Estudo</b>	<b>Tempo do Estudo</b>	<b>Alocação</b>	<b>Conclusões</b>
LI; XIE (2019)	Propor novas idéias para o tratamento de reabilitação de LCA.	Ensaio Clínico Randomizado	6 meses (24 Semanas). Iniciando-se imediatamente e após a reconstrução do LCA (RLCA).	Os pacientes foram randomizados em: grupo A (n = 37) e grupo B (n = 37). O grupo A praticou exercícios de reabilitação, e o grupo B praticou treinamento adicional de estabilidade do core.	O treinamento de estabilidade do núcleo pode promover a melhora da marcha, bem como, o equilíbrio com a capacidade de exercício e de coordenação.
FOROGH et al. (2019)	Avaliar a eficácia da adição da	Estudo prospectivo, randomizado,	4 semanas de intervenção, iniciados	Os participantes foram	Este estudo mostrou que a TENS de alta

	TENS a um regime de exercícios específicos durante a primeira fase da reabilitação na melhora da dor, ADM e função.	controlado e cego.	imediatamente e após a RLCA.	alocados aleatoriamente e em dois grupos, sendo: 35 pacientes no grupo TENS e 35 pacientes no grupo controle.	frequência não teve nenhum efeito adicional significativo em seus objetivos, entretanto os resultados sugerem que a realização de exercícios adequados pode ser assumida como o principal fator na diminuição da dor, aumento da ADM e melhora da função do joelho.
CHAN; WEE; LIM (2017)	Examinar a eficácia da fita cinesiológica após cirurgia artroscópica do joelho.	Trata-se de um ensaio clínico controlado randomizado e cego	Com duração de 6 semanas de início imediato após a cirurgia.	Foram randomizados pelo investigador do estudo em 2 grupos: O grupo de intervenção ou KT ficaram com 30 e grupos de controle que ficaram com 30 participantes.	Foi demonstrado que a cinesiologia gravadora reduziu a intensidade da dor na fase inicial após a LCA. No entanto, não reduziu o inchaço, nem melhorou a amplitude de movimento e a função do joelho.
CHAO et al. (2017)	Avaliar o efeito do exercício funcional baseado na tela de movimento funcional	Estudo controlado randomizado.	Após a RLCA, os dois grupos receberam imediatamente e reabilitação de rotina de 6 meses (24	Os pacientes foram randomizados no Grupo 1 (reabilitação de rotina e exercício funcional	A aplicação do exercício funcional baseado na SMF aos pacientes após a RLCA resultou em

	(SMF) em conjunto com a reabilitação de rotina.		semanas).	baseado na SFM) ou no Grupo 2 (apenas reabilitação de rotina)	melhoras significativas na função e nos movimentos do joelho, melhorando o desempenho funcional e diminuindo o risco de novas lesões.
--	---	--	-----------	---	---

**Fonte:** dados da pesquisa/2020

O tratamento em todos os estudos foi realizado imediatamente após a reconstrução do ligamento cruzado anterior (RLCA). As intervenções de Li e Xie (2019) e Chao et al. (2017), abordaram todas as fases da reabilitação do joelho. O estudo de Forogh et al. (2019), perdurou por 4 semanas e referiu-se sobre a primeira fase da recuperação do P.O de LCA, em contrapartida, Chan, Wee e Lim (2016) interviram durante 6 semanas em 60 indivíduos após RLCA, e trataram da fase precoce e subsequente do tratamento.

Os estudos abordaram as técnicas de: treinamento adicional de estabilidade do núcleo; exercício funcional baseado na SFM; TENS; Kinesio Taping; e métodos de exercícios sequências como, crioterapia, liberação tecidual, treinamento de ADM e força, dentre outros. A reabilitação do joelho é uma fase bastante relevante para alcançar os objetivos desejados após a reconstrução ligamentar. O programa modelo de reabilitação deve basear-se no conhecimento biológico e mecânico exercido pelo ligamento (PEREIRA et al., 2012).

LI e XIE (2019) propuseram novas ideias para o tratamento de reabilitação de LCA. O estudo foi composto por um total de 74 pacientes do sexo masculino com idades entre 18 e 40 anos, diagnosticados com lesões do LCA, de acordo com as Diretrizes da Academia Americana de Cirurgiões Ortopédicos de 2015. Após serem randomizados em duas equipes, os pacientes do grupo 'A' receberam treinamento de reabilitação de rotina incluindo o treino de força e resistência muscular dos membros inferiores e exercícios de equilíbrio em pé. No segundo dia após a operação, os pacientes podiam andar com muletas duplas. No entanto, os membros afetados com lesões no LCA não conseguiram suportar o peso. Ao descansar, os pacientes precisavam usar uma cinta para fixar a articulação do joelho. A articulação do joelho foi totalmente estendida em linha reta e os pacientes iniciaram exercícios de elevação da perna reta. Um mês após a operação, os pacientes podiam realizar extensão passiva e flexão ativa da articulação do joelho.

De acordo com as condições do paciente, o ângulo de flexão foi aumentado gradualmente para 120 °, quando os pacientes puderam realizar exercícios de flexão articular sem suporte de peso. O treinamento de reabilitação do paciente deve aumentar gradualmente a intensidade do exercício muscular. Os pacientes do grupo 'B' foram submetidos ao treinamento de estabilidade do núcleo, além do treino de rotina, incluindo os seguintes: (1) exercícios de contração do músculo transverso do abdome e do multífido (2) Treinamento do controle do tronco corporal. Todos os grupos fizeram exercícios por 1 hora todos os dias por 6 meses consecutivos. Foi indicado que a cadência, o comprimento da passada e a velocidade da marcha foram maiores no grupo 'B' do que no grupo 'A'. A largura da passada do grupo 'B' foi significativamente menor que a do grupo 'A'(LI; XIE, 2019).

Em contrapartida, após o tratamento, o grupo 'B' apresentou melhor ciclo da marcha, tempos da fase de apoio e tempos da fase de balanço, no lado normal e no lado afetado, do que o grupo 'A'. Do primeiro mês ao sexto mês, os ângulos de flexão ativa do joelho e os ângulos passivos de flexão do joelho dos pacientes do grupo B foram maiores do que os dos pacientes do grupo A. Verificou-se que as forças de pico de reação das três articulações (quadril, joelho e tornozelo) no grupo B eram todas mais altas do que as do grupo A. O grupo B demonstrou escores de Lysholm mais altos que o grupo A (LI; XIE, 2019).

No estudo de Chao et al. (2017) objetivaram avaliar o efeito do exercício funcional baseado na SFM comparando pacientes que fazem exercício funcional baseado na SFM mais reabilitação de rotina com aqueles que realizam reabilitação de rotina. Este estudo envolveu 38 participantes, com idades de 24 - 31 anos, submetidos à reconstrução artroscópica do LCA de feixe único usando autoenxertos Hamstrings. O grupo 1 recebeu além da reabilitação de rotina, o exercício funcional baseado em SMF (foi um conjunto de progressão gradual do exercício de treinamento corretivo, que seguiu a ordem da mobilidade, controle motor estático, controle motor dinâmico e, finalmente, força.) do 4º ao 6º mês de pós-operatório. Para ambos os grupos, a frequência de reabilitação foi de uma hora por sessão, duas vezes por semana, com duração total de 6 meses. Todos os pacientes foram solicitados a manter suas atividades diárias normais e dieta durante todo o período do estudo. O grupo 2 recebeu apenas a reabilitação de rotina que foi compreendida em três partes: modalidade terapêutica, tratamento básico e exercícios de fortalecimento.

A modalidade terapêutica incluiu hot pack, terapia com corrente interferencial e ultrassom terapêutico. O tratamento básico incluiu amplitude de movimento passiva inferior a 60 graus, suporte parcial de peso e joelheira. O exercício de fortalecimento incluiu abdução e adução do quadril, elevação do dedo do pé, elevação da perna reta, isometria do quadríceps e

mini-agachamento. Os pacientes também foram instruídos sobre o que fazer e o que não fazer após a cirurgia de reconstrução. Aos 3 meses de pós-operatório, não foram observadas diferenças nos escores FMS e Lysholm Knee entre os dois grupos. Porém, o escore IKDC do grupo 1 foi significativamente maior que o do grupo 2. No final da intervenção, os dois grupos aumentaram significativamente a pontuação na SFM, no joelho de Lysholm e no IKDC. O grupo 1 apresentou alterações significativamente maiores do que o grupo 2 (CHAO et al., 2017).

Forogh et al. (2019) avaliaram a eficácia da adição da TENS a um regime de exercícios específicos durante a primeira fase da reabilitação após a cirurgia do LCA (0 a 4 semanas após a cirurgia) na melhora da dor, ADM e função. 70 atletas do sexo masculino com idade entre 18 e 45 anos (jogadores de futebol, voleibol e basquete e lutadores), após cirurgia de reconstrução do LCA foram selecionados para o estudo. Na primeira fase da reabilitação (nas primeiras 4 semanas após a cirurgia), foram instruídos os mesmos exercícios para ambos os grupos, incluindo: amplitude de movimento passiva do joelho, isometria - conjuntos de quadríceps / isquiotibiais, co-contração, aperto de toalhas, amplitude de movimento ativa, exercício resistido progressivo, supino em supino, supino para as pernas, salto do calcanhar, bicicleta quando apropriado, exercícios de reforço, treinamento de porta usando muletas, suporte de peso conforme tolerado, deslocamento de peso e mobilização articular.

Todos os pacientes realizaram exercícios na clínica para garantir o desempenho correto e, em seguida, os dois grupos foram solicitados a realizar exercícios em casa de forma idêntica, de acordo com a prescrição do terapeuta. Um panfleto contendo as figuras e as explicações dos exercícios foram dadas aos pacientes para garantir a adesão. Além dessas práticas, no grupo intervenção, foi utilizado um aparelho TENS que transmitia 120 pulsos por segundo de frequência, duração de pulso de 100 ms, corrente bifásica retangular assimétrica por 35 min através de borracha de silicone eletrodos ao redor da área dolorosa do joelho por 20 sessões (todos os dias, exceto finais de semana), durante 4 semanas após a cirurgia. Ambos os grupos melhoraram significativamente em relação a todas as medidas de resultado, após 4 e 14 semanas após a cirurgia. Não houve efeito significativo da interação tempo e grupo em todas as medidas de desfecho, mostrando que o comportamento dos grupos não diferiu em relação às alterações durante o estudo. Após essa interação, os contrastes indicaram que também não houve diferença significativa entre os grupos durante cada intervalo de tempo do tratamento (FOROGH et al.,2019).

Sob as perspectivas do estudo de Chan, Wee e Lim (2017) que examinou a eficácia da fita cinesiológica após cirurgia artroscópica do joelho. 68 pacientes submetidos a uma ACLR primária eletiva com ou sem meniscectomia parcial concomitante, entretanto, apenas 60 indivíduos completaram o estudo. O programa de reabilitação segue um protocolo padronizado aplicado aos pacientes submetidos à RLCA. Os sujeitos participaram de sessões semanais de fisioterapia, que consistiram em mobilização de tecidos moles, mobilização articular, reciclagem da marcha, exercício terapêutico e modalidades físicas elétricas. Os indivíduos do grupo KT receberam kinesio taping, além da reabilitação padronizada da fisioterapia. A fita RockTape Kinesiology foi usada neste estudo. A aplicação da fita foi realizada nas primeiras e segundas sessões semanais de fisioterapia após o RLCA. A técnica de gravação em cinesiologia envolveu 2 tiras (5 cm de largura e aproximadamente 15 cm de comprimento cada) cortadas em garfos, que são então colocados sobre o joelho em forma de cesta com 10% de tensão durante a aplicação (Figuras 2 e 3).

Os indivíduos foram aconselhados a remover a fita no 5º dia. A duração da aplicação do KT deve durar entre 3 e 5 dias. Quanto à dor, não houve diferenças significativas para o grupo controle na fase pós-operatória precoce, enquanto, uma diferença considerável foi observada no grupo intervenção. Ambos os grupos mostraram distinções na intensidade da dor na fase pós-operatória subsequente e no pós-operatório precoce. No entanto, não houveram diferenças significativas entre os grupos na fase pós-operatória subsequente. Nos testes de Lysholm - Tegner, alteração da circunferência patelar, e amplitude de movimento, evidenciou-se que ocorreu diferenças estatisticamente significativas nos dois grupos para as fases pós-operatória precoce e subsequente. Não houve diferença significativa entre os dois grupos para a fase pós-operatória precoce e a fase pós-operatória subsequente (CHAN; WEE; LIM, 2017).

#### **4 CONCLUSÃO**

Diante da análise dos artigos, observou-se que, o principal período de reabilitação do LCA após a cirurgia de reconstrução dura em média 24 semanas, ou seja, em 6 meses de tratamento o paciente está capacitado para voltar às atividades diárias normais, bem como, às atividades relacionadas ao esporte que ele praticava. Foram evidenciadas técnicas de estabilização do core, exercícios funcionais baseados na tela de movimento e treinamento sequencial, ambos associados a exercícios convencionais. Na fase inicial da reabilitação, dois estudos abordaram sobre o Kinesio Taping associado a treinamento convencionais, o estudo

perdurou por 6 semanas e o outro utilizava o TENS aliado a exercícios convencionais, durou 4 semanas.

Infere-se que o tratamento fisioterapêutico realizado imediatamente após a cirurgia de reconstrução de LCA é benéfico e o tempo para que o paciente volte ao esporte ou para as atividades de vida diária normalmente é de aproximadamente 24 semanas, o período de retorno é um fator positivo para os pacientes, pois o retorno para suas atividades é bem importante. Quanto ao tratamento na fase inicial, segundo os estudos possuem duração de 4 a 6 semanas e tem perspectivas positivas para melhora da dor, edema, ADM, função, no entanto, a adição de outras técnicas além de exercícios convencionais não obtiveram significância maior do que apenas o treino convencional, o que evidencia-se que, só os exercícios convencionais utilizados pelos autores nos estudos foram eficazes nesta fase, o que ainda assim foi positivo. Entretanto, se faz necessário que haja outros estudos visando o tempo do tratamento fisioterapêutico no P.O.I de LCA.

## REFERÊNCIAS

BOLLEN, S. Ligament injuries of the knee—limping forward?. **British Journal of Sports Medicine**. v. 32, p. 82 – 84, 1998.

CHAN, M. C.; WEE, J. W.; LIM, M. Does Kinesiology Taping Improve the Early Postoperative Outcomes in Anterior Cruciate Ligament Reconstruction? A Randomized Controlled Study. **Clinical Journal of Sport Medicine**. v. 27, n. 3, p. 260-265, 2017.

CHAO, W. *et al.* The Effect of Functional Movement Training After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction - A Randomized Controlled Trial. **Journal of Sport Rehabilitation**. Set., 2017.

CORRÊA, A. R. **Tratamento proprioceptivo no pósoperatório do ligamento cruzado anterior**. 2006. Disponível em: <[http://www.wgate.com.br/conteudo/medicinaesaude/fisioterapia/traumato/lca\\_allan.htm](http://www.wgate.com.br/conteudo/medicinaesaude/fisioterapia/traumato/lca_allan.htm)>. Acesso em: 17 Fev. 2020.

FATARELLI, I. F. C.; ALMEIDA, G. L.; NASCIMENTO, B. G. LESÃO E RECONSTRUÇÃO DO LCA: UMA REVISÃO BIOMECÂNICA E DO CONTROLE MOTOR. **Revista brasileira de fisioterapia**. v. 8, n. 3, p. 197 – 206, 2004.

FERNANDES, R. F.; MACÊDO, C. S. G. Eficácia da fisioterapia na funcionalidade e dor de indivíduos com lesão no joelho submetidos a procedimento cirúrgico. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, Umuarama, v. 13, n. 1, p. 9-13, jan./abr. 2009.

FOROGH, B. *et al.* Adding high-frequency transcutaneous electrical nerve stimulation to the first phase of post anterior cruciate ligament reconstruction rehabilitation does not improve pain and function in young male athletes more than exercise alone: a randomized single-blind clinical trial. **Disability and rehabilitation**, v. 41, n. 5, p. 514-522, 2019.

FROBELL, R. B. *et al.* A Randomized Trial of Treatment for Acute Anterior Cruciate Ligament Tears. **New England Journal of Medicine**. v. 363, n. 4, p. 331 – 342, 2010.

LI, J.; XIE, X. Effects of core-stability training on gait improvement in patients after anterior cruciate ligament reconstruction. **International Journal of Clinical and Experimental Medicine**. v. 12, n. 5, p. 5731 – 5737, 2019.

PEREIRA, M. *et al.* Tratamento fisioterapêutico após reconstrução do ligamento cruzado anterior. **Acta Ortopédica Brasileira**. São Paulo, v. 20, n. 6, p. 372-375, dez. 2012.

Pinheiro. A. A. C. Lesão do ligamento cruzado anterior: apresentação clínica, diagnóstico e tratamento. **Revista Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia**, v. 23, n. 4, p. 320-329, 2015.

THIELE, Edilson *et al.* Protocolo de reabilitação acelerada após reconstrução de ligamento cruzado anterior - dados normativos. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**. Rio de Janeiro, v. 36, n. 6, p. 504-508, dez. 2009.

## CAPÍTULO 24

### USO DE TECNOLOGIAS LEVES POR ENFERMEIROS NO CUIDADO AO PACIENTE CARDIOPATA CRÔNICO

### USE OF LIGHT TECHNOLOGIES BY NURSES IN THE CARE OF CHRONIC HEART DISEASES

**Raquel Rodrigues da Costa Brilhante**

Enfermeira Mestre em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde da Universidade Estadual do Ceará

**Jéssica Naiane Gama da Silva**

Enfermeira Especialista em Enfermagem Cardiovascular e Hemodinâmica da Universidade Estadual do Ceará

**Vera Lúcia Mendes de Paula Pessoa**

Enfermeira Professora Adjunta do Curso de Enfermagem e Vice-Coordenadora do Programa de Pós- Graduação em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde da Universidade Estadual do Ceará

**Taiane Emyll Silva Sampaio**

Enfermeira Especialista em Enfermagem Cardiovascular e Hemodinâmica da Universidade Estadual do Ceará

#### Resumo

**Objetivo:** O paciente com cardiopatia crônica requer além dos cuidados de saúde intrínsecos ao seu tratamento farmacológico, uma maior atenção dos profissionais de saúde aos seus hábitos de vida e as relações interpessoais. O uso das tecnologias leves favorece uma assistência mediada entre paciente e profissional, individualizada e pautada no sujeito. O objetivo do estudo é identificar os tipos de tecnologias leves utilizadas pelos enfermeiros que atendem ao paciente portador de cardiopatia crônica. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo com abordagem qualitativa, desenvolvido em um hospital terciário de uma capital do Nordeste brasileiro com enfermeiros assistenciais, cuja técnica de apreensão de dados foi a entrevista semiestruturada. Os dados foram analisados através da técnica da Análise temática. **Resultados e Discussão:** Diante dos discursos encontrados foi notado que a atuação do enfermeiro se faz bastante presente no cotidiano do paciente cardiopata crônico. Notou-se importante o uso das tecnologias leves como: acolhimento, escuta, vínculo e comunicação. **Considerações finais:** O uso das tecnologias leves permite ao enfermeiro criar um relacionamento de confiança, familiaridade e proximidade com o paciente cardiopata, facilitando o cuidado e a adesão ao tratamento.

**Palavras-Chave:** Enfermagem; Cuidado; Tecnologia; Cardiopatia crônica.

## Abstract

**Objective:** Patients with chronic heart disease require, in addition to the health care intrinsic to their pharmacological treatment, greater attention from health professionals to their lifestyle and interpersonal relationships. The use of light technologies favors care mediated between patient and professional, individualized and guided by the subject. The aim of the study is to identify the types of light technologies used by nurses who care for patients with chronic heart disease. **Methodology:** This is a descriptive study with a qualitative approach, developed in a tertiary hospital in a capital of the Northeast of Brazil with clinical nurses, whose data collection technique was the semi-structured interview. Data were analyzed using thematic analysis technique. **Results and Discussion:** Given the speeches found, it was noted that the role of nurses is very present in the daily life of chronic heart disease patients. It was noted that the use of light technologies such as welcoming, listening, bonding and communication was important. **Final considerations:** The use of light technologies allows nurses to create a relationship of trust, familiarity and closeness with the heart patient, facilitating care and treatment adherence.

**Keywords:** Nursing; Care; Technology; Chronic disease.

## 1 INTRODUÇÃO

O adoecimento cardíaco crônico tem crescido bastante na atualidade, trazendo consigo repercussões significativas para o cotidiano do paciente e seus familiares, o que evidencia a necessidade de utilização de estratégias assistenciais na condução do paciente, objetivando sua estabilização, melhora clínica, a saúde o bem-estar, reduzindo a probabilidade de readmissão hospitalar e de morte prematura (SOUZA JUNIOR et al., 2020; RODRIGUES-GAZQUEZ; ARREDONDO-HOLGUIN; HERRERA-CORTÊS, 2012).

Dessa forma, o paciente com cardiopatia crônico requer além dos cuidados de saúde intrínsecos ao seu tratamento farmacológico, uma maior atenção dos profissionais de saúde aos seus hábitos de vida e as relações interpessoais. O cuidado em saúde se torna, portanto, uma complexa trama de atos, procedimentos, fluxos, rotinas, saberes, num processo de complementação e disputa (FEUERWERKER; CECÍLIO, 2007).

As tecnologias em saúde entram nesse contexto à medida que se tornam uma forma como o cuidado em saúde se insere na vida do sujeito. Merhy e Onocko (2007) conceituam as tecnologias para a concretização do processo de trabalho em saúde como leves (como no caso das tecnologias de relações do tipo produção de vínculo, autonomização, acolhimento, gestão como uma forma de governar processos de trabalho), leve/duras (como no caso de saberes bem estruturados que operam no processo de trabalho em saúde, como a clínica médica, a clínica psicanalítica, a epidemiologia, o taylorismo, o fayolismo) e duras (como no

caso de equipamentos tecnológicos do tipo máquinas, normas, estruturas organizacionais).

No tocante as tecnologias leves o uso das mesmas favorece uma assistência mediada entre paciente e profissional, individualizada e pautada no sujeito. Visto que, o paciente requer um cuidado direcionado tanto para suas necessidades físicas como também psicossociais.

Rossi e Lima (2005, p. 306 ) complementam isso ao dizer que:

A utilização das tecnologias leves contempla a existência de um objeto de trabalho dinâmico, em contínuo movimento, não mais estático, passivo ou reduzido a um corpo físico. Esse objeto exige dos profissionais da saúde, especialmente do enfermeiro, uma capacidade diferenciada no olhar a ele concedido a fim de que percebam essa dinamicidade e pluralidade, que desafiam os sujeitos à criatividade, à escuta, à flexibilidade e ao sensível.

A tecnologia estará sempre disponível na oferta do cuidado nas diversas relações estabelecidas com os usuários, construindo, assim, momentos importantes que poderão produzir contratos de responsabilização, confiabilidade, relações de vínculo e acolhimento (ASSIS et al., 2010).

Segundo Silva; Alvim; Figueiredo (2008, p. 295)

A atuação do enfermeiro nesse contexto deve priorizar o fortalecimento de uma relação empática e de acolhimento, reconhecimento das limitações e dificuldades no convívio cotidiano com sintomas limitantes, muitas vezes determinados pela inexorável progressão da doença de base. A utilização de diferentes tecnologias é o recurso disponível para que a educação em saúde se convalide como estratégia de participação do paciente no processo de cuidar.

Salvador et al. (2012, p. 112) afirmam ainda que:

O enfermeiro deve estar em constante processo de capacitação teórico-prática, aprendendo e pesquisando, conhecendo as novas tecnologias, identificando seus conceitos e as políticas que o permeiam, além de ser um profissional competente capaz de integrar e aplicar os novos adventos tecnológicos ao processo de cuidar em saúde.

Na prática do cuidado de enfermagem, o profissional utiliza estas tecnologias aliadas às práticas do cuidado que embasam a profissão. Dessa forma, o cuidado como inerente ao ser humano, que considera suas necessidades e o auxilia no enfrentamento frente às dificuldades da enfermidade para então promover a sua saúde (SILVA; FERREIRA, 2013).

Destarte o objetivo da presente pesquisa foi identificar as tecnologias leves utilizadas pelos enfermeiros que atendem ao paciente portador de cardiopatia crônica.

### 3 METODOLOGIA

Trata-se de uma estudo descritivo com abordagem qualitativa realizado nos meses de setembro a novembro de 2015 em um hospital de referência em cardiologia em uma capital do Nordeste brasileiro.

O estudo foi desenvolvido nas unidades de internação cardíacas (B, C, G, I), unidade coronariana (CECOR) e no serviço de atendimento ambulatorial UTIC (Unidade de Transplante e Insuficiência Cardíaca), do referido hospital.

Participaram do estudo 21 enfermeiros assistenciais locados nas unidades elencadas acima. Os critérios de inclusão selecionados foram: turno de trabalho diurno, tempo de serviço e vínculo com o hospital por mais de três meses. Foram excluídos do estudo enfermeiros que se encontrassem de férias ou afastados por motivos pessoais.

Para a coleta de dados foi utilizada a entrevista semi-estruturada contendo perguntas previamente formuladas e permitindo o informante abordar algumas perguntas com um pouco mais de liberdade (MINAYO, 2010). Todas as entrevistas foram previamente agendadas em horários adequados aos participantes e gravadas, mediante autorização prévia do entrevistado.

A proposta metodológica do estudo favoreceu a interpretação e compreensão dos discursos, e para tal foi utilizada a análise temática. Segundo Minayo (2010), a análise temática constitui-se de três etapas: (1) Pré-análise; (2) Exploração do material; (3) Tratamento dos resultados e interpretação.

Segundo o referencial analítico previamente estabelecido, os discursos gravados foram transcritos em sua íntegra, após isso foi iniciada a fase de organização das falas, análise e síntese dos significados resultantes das reduções conceituais, interpretando-os à luz de referencial teórico pertinente.

A decomposição dos discursos dos enfermeiros originou na pré-análise 547 recortes expressivos. Posteriormente, na etapa de exploração do material e norteada pela leitura atenta das expressões manifestas determinaram a organização destes em 132 unidades de significados (US1), que após nova redução ainda nessa etapa resultaram em 28 unidades de significados (US2) que culminaram em duas categorias temáticas: Atuação do enfermeiro e equipe: sentimentos e dificuldades envolvidos no cuidado e; acolhimento e recepção hospitalar: contribuições e perspectivas do enfermeiro. Com isso, a etapa de tratamento e interpretação dos dados contempla a discussão dos discursos das enfermeiras a partir do referencial teórico, inter-relacionando com o quadro de recortes originado anteriormente.

O projeto foi encaminhado a um Comitê de Ética em Pesquisa com parecer 198.196/2013. Os princípios éticos foram seguidos em todas as fases do estudo, em consonância com o que preconiza a Resolução 466 de 2012 (BRASIL, 2012).

O presente estudo apresentou risco mínimo, isto é, o mesmo risco existente em atividades rotineiras como conversar. Contudo, caso o participante se sentisse constrangido, foi assegurado a ele o direito de interromper a entrevista sem nenhum prejuízo.

Assim, foram asseguradas a confidencialidade e a privacidade, a proteção da imagem e a não estigmatização, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou comunidades, inclusive em termos de autoestima, prestígio e/ou econômico-financeiro.

Além disso, os enfermeiros assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) em duas vias, podendo retirar sua anuência no momento que desejaram.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Diante dos discursos encontrados foi notado que a atuação do enfermeiro se faz bastante presente no cotidiano do paciente cardiopata crônico. Inicialmente, com uma avaliação do estado de saúde do paciente por meio da visita matinal, Rossi e Lima (2005) destacam que a primeira aproximação do enfermeiro ao paciente se inicia, em grande parte das vezes, com a necessidade de avaliação das condições do estado de saúde do mesmo. Como nos remete as falas a seguir:

A gente primeiro faz uma avaliação do paciente, temos o primeiro contato onde a gente vai ver a parte clínica e a parte hemodinâmica. (A6)

Eu faço, primeiramente, a visita aos pacientes quando eu chego. Vejo as necessidades e as queixas de cada um. Busco sanar essas queixas. E com isso produzir resultados satisfatórios... (A18)

Começo fazendo a visita, olhando paciente por paciente e pergunto se eles têm alguma queixa. Se estão sentindo algo, além das queixas algicas, desconforto respiratório, eu observo se é um paciente com algum edema, com algum ferimento e alguma limitação de autocuidado. Observo se é um paciente hipocorado... Eu faço aquela inspeção completa. (A19)

Nessa visita, ressaltaram – se o uso das tecnologias leves como a comunicação, a conversa e a escuta. “A conversa, enquanto exercício dialógico entre o enfermeiro e o cliente, facilita a negociação do cuidado. Ela permite a compreensão das necessidades e desejos dos clientes, através da palavra enquanto signo dialógico” (SILVA; ALVIM; FIGUEIREDO, 2008, p. 297), conforme descrito abaixo:

[...] a gente passa fazendo a visita, escutando, vendo a questão de ansiedade, tudo. (A20)

[...] de manhã a gente faz a visita, conversa com o paciente, pergunta se ele sentiu alguma coisa, as queixas dele. (A16)

Ao fazer a avaliação, conversa e interage com ele (paciente), busco atender à necessidade dele em primeiro lugar, naquele determinado tempo em que estou atendendo. (A18)

Em primeiro lugar vem a questão da comunicação. A gente faz a visita pela manhã, a gente tenta observar como está o estado do paciente, a parte mesmo de expressão, a parte de responder o nosso bom dia... (A13)

O uso dessas tecnologias favorece uma assistência mediada entre paciente e profissional, individualizada e pautada no sujeito. Visto que, o paciente requer um cuidado direcionado tanto para suas necessidades físicas como também psicossociais.

Rossi e Lima (2005, p. 306) complementam isso ao dizer que:

A utilização das tecnologias leves contempla a existência de um objeto de trabalho dinâmico, em contínuo movimento, não mais estático, passivo ou reduzido a um corpo físico. Esse objeto exige dos profissionais da saúde, especialmente do enfermeiro, uma capacidade diferenciada no olhar a ele concedido a fim de que percebam essa dinamicidade e pluralidade, que desafiam os sujeitos à criatividade, à escuta, à flexibilidade e ao sensível.

Além disso, notou-se que o uso das tecnologias leves permite ao enfermeiro criar um relacionamento de confiança, familiaridade e proximidade com o paciente. Facilitando o cuidado e a adesão ao tratamento. Conforme demonstrado nos discursos a seguir:

(...) você tem que ter um pouquinho de visão pra melhorar esse relacionamento, pois tudo parte da confiança dele em você, então se você não conseguir essa conquista fica difícil até mesmo uma adesão. (A1)

Eles confiam na enfermeira e a gente também, assim, eu pelo menos digo por mim que eu gosto dessa forma de estar próximo a eles, de não criar uma barreira, de distância ou de certa forma de hierarquia. (A13)

O bom relacionamento paciente e enfermeiro também foi evidenciado nas falas dos enfermeiros como colocado abaixo:

Então é uma relação muito, muito próxima e dentro do possível, e da capacidade de entendimento do paciente a gente procura orientar e prestar esses cuidados bem voltados para as necessidades deles (A8)

(...) porque o mais importante aqui dentro dessa relação (enfermeiro-paciente) é você estar atento a ouvir e tomar algumas providências (...) (A11)

[...] a gente tenta ter essa relação boa com os pacientes, tentar demonstrar tranquilidade, explicar todos os procedimentos para que eles fiquem mais calmos. (A15)

Esse relacionamento de proximidade e atenção com o paciente leva o enfermeiro a criar um vínculo com o paciente. Conquistado por meio da troca de palavras, confiança,

escuta e da atenção dispensada ao indivíduo (COIMBRA; NUNES; KANTORSKI, 2013), conforme os discursos abaixo:

[...] tem que ter uma relação, assim, um vínculo para que ele fale tudo realmente que está sentindo, os retornos e os exames a gente marca, variam de cada paciente. (A2)

A fala e a escuta são primordiais, eu acho que a equipe de enfermagem enfatiza muito isso. (A4)

[...] nós aqui acabamos criando um vínculo emocional com os pacientes até pela extensa convivência. (A19)

O acolhimento hospitalar teve bastante expressividade nas falas e pode ser entendido como “relação humanizada, acolhedora, que as instituições e os trabalhadores devem estabelecer com os usuários” (KOERICH et al., 2006).

Os discursos das enfermeiras apontaram que esse acolhimento está expresso no ato da recepção e admissão do paciente no setor. Conforme demonstram as falas abaixo:

[...] minha recepção é muito baseada nisso primeiro no acolhimento, a partir do momento que ele chegar, e depois na liberdade dele se sentir livre e confiante para conversar comigo e partir daí eu vou conseguir fazer um plano de cuidados pra ele. (A1)

A gente faz o acolhimento durante a admissão, estabelece o leito do paciente, faz todos os cuidados primários, depois é estabelecido os protocolos da unidade, que é a abertura da sistematização que é feito diariamente e o Fugulin. (A15)

Não somente aos pacientes, mas aos familiares e acompanhantes também. Como demonstram as falas:

Se identifica, dá as boas vindas, explica um pouco sobre a rotina da unidade fala sobre o médico que vai acompanhá-lo e tenta confortá-lo, acalmá-lo, a família também. (A13)

É explicado toda a rotina da unidade, as visitas, algumas normas, tanto para o paciente quanto para o acompanhante. (A15)

Comunica ao serviço social, conversa com o acompanhante, diz as normas do hospital. (A16)

No entanto, sabe-se que o acolhimento se insere em todo processo de trabalho em saúde e não somente na chegada do paciente ao hospital. Silva e Romano (2015) afirmam que o acolhimento não é uma ação pontual e individual, portanto, deve ocorrer durante todo o período de funcionamento do serviço de saúde.

Deve-se distinguir o acolhimento do ato de recepcionar, que se caracteriza apenas como a recepção, admissão do paciente na entrada hospitalar. O acolhimento não se restringe ao espaço físico do setor de recepção da Unidade. Acolher significa mais do que tratar bem os clientes, implica ter respeito, interesse e responsabilização por seus problemas e necessidades de saúde, com um compromisso alicerçado no vínculo entre profissionais e usuários (BARRA, 2011; SANTOS; NERY; MATUMOTO, 2013).

O ato de acolhimento dos pacientes e da família se caracteriza como uso das tecnologias das relações (tecnologias leves). O acolhimento feito pelos profissionais, assim como, sua relação com o usuário, o acesso, o vínculo e as emoções compartilhadas estão inseridos na tecnologia leve (HONORATO et al., 2015). E a recepção hospitalar faz parte desse processo de acolher.

Dessa forma, o acolhimento engloba a recepção hospitalar e não o contrário, como foi compreendido pelas enfermeiras. Para elas essa recepção engloba fatores como cordialidade, atenção, identificação dos profissionais. Como nos discursos a seguir:

[...] a gente se apresenta também diz onde que ele está, que a partir de agora vai ficar um tempo com a gente, tenta explicar para ele o setor que ele está chegando, porque ele vai ficar aqui um tempinho, e a gente apresenta, as meninas que vão cuidar dele se apresentam, a gente diz o nome das pessoas que vão cuidar... (A9)

Ai a gente se apresenta dá as boas vindas... O famoso seja bem vindo. (A12)

[...] vou dar boas-vindas na unidade para que ele se sinta acolhido e saiba que aqui nesse lugar ele vai ser bem tratado vai e receber um tratamento além da resolução do problema de saúde dele. (A19)

Conhecer o paciente, utilizar o acolhimento, recebê-lo com hospitalidade e buscar ouvi-lo corroboram para que os aspectos negativos da internação sejam minimizados. Através da interação enfermeira-cliente, é possível minimizar os efeitos negativos do ambiente hospitalar, facilitando, dessa forma, o cuidado (SILVA; ALVIM; FIGUEIREDO, 2008).

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As tecnologias leves se apresentam como proposta de mudança de paradigma que possibilita atender a realidade vigente no que tange as relações entre equipe de saúde e usuários dos serviços, destacando-se como elementos significativos de rearticulação entre a prática profissional e as necessidades de saúde da população.

No contexto da assistência de enfermagem ao paciente cardiopata crônico, as tecnologias leves se mostraram constantes e importantes nos relatos das enfermeiras. Diante

dos discursos encontrados notou-se importante o uso das tecnologias leves como: acolhimento, escuta, vínculo e comunicação. A conversa, a escuta, a forma acolhedora e calorosa no atendimento ao paciente mostrou ser uma maneira melhor do cliente a se habituar ao seu adoecimento e hospitalização e ser aderente ao tratamento.

## REFERÊNCIAS

ASSIS, M. M. A.; NASCIMENTO, M. A. A.; FRANCO, T. B.; JORGE, M. S. B. **Produção do cuidado no Programa Saúde da Família: olhares analisadores em diferentes cenários** [online]. Salvador: EDUFBA, 2010. Disponível: <<http://books.scielo.org/id/xjcw9>> Acesso em: 10 jun. 2021.

BARRA, S. A. R. O acolhimento no processo de trabalho em saúde. *Serv. Soc. Rev.*, v. 13, n. 2, p. 119-142, 2011. Disponível: <<https://pdfs.semanticscholar.org/a75f/d6d1000d4cc1929360a5e4ccc8b73a76b470.pdf>> Acesso em: 1 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466/12**. Dispõe sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília: 2012.

COIMBRA, V. C. C.; NUNES, C. K.; KANTORSKI, L. P.; OLIVEIRA, M. M.; ESLABÃO, A. D.; CRUZ, V. D. As tecnologias utilizadas no processo de trabalho do centro de atenção psicossocial com vistas à integralidade. *R. pesq.: cuid. fundam. Online*, v. 5, n. 2, p. 3876-83, 20 abr./jun 2013. Disponível: <[http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/2007/pdf\\_787](http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/2007/pdf_787)> Acesso em: 10 jun. 2021.

FEUERWERKER, L. C. M.; CECÍLIO, L. C. O. O hospital e a formação em saúde: desafios atuais. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 12, n. 4, p. 965-971, 2007. Disponível: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/GTVTDR4xB4nMJsmYJYRfYR/abstract/?lang=pt>> Acesso em: 8 jun. 2021.

HONORATO, D. Z. S.; KAROLINE, Q. L. M.; VIEIRA, S. K. S. F.; MADEIRA CAMPOS, S. A. P. B. M.; ALMEIDA, C. A. P. L. O uso de tecnologias em saúde na consulta: uma análise reflexiva. *R. Interd.* v. 8, n. 1, p. 234-239, 2015.

KOERICH, M. S.; BACKES, D. S.; SCORTEGAGNA, H. M.; WALL, M. L.; VERONESE, A. M.; ZEFERINO, M. T.; RADÜNZ, V.; SANTOS, E. K. A. Tecnologias de cuidado em saúde e enfermagem e suas perspectivas filosóficas. *Texto Contexto Enferm.*, v. 15 (Esp), p.178-85,2006. Disponível: <<https://www.scielo.br/j/tce/a/Dqfr5DHqbc6hC4kpxHrm5mJ/abstract/?lang=pt>> Acesso em: 11 jun. 2021.

MERHY, E.E, ONOCKO, R., organizadores. **Agir em saúde: um desafio para o público**. 3ª ed. São Paulo: Hucitec; 2007.

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

RODRIGUEZ-GÁZQUEZ, M. A.; ARREDONDO-HOLGUIN E.; HERRERA-CORTÉS, R. Efetividade de um programa educativo em enfermagem no autocuidado em pacientes com insuficiência cardíaca: ensaio clínico randomizado. **Rev. Latino-Am. Enferm.**, v. 20, n. 2, p. 1-11, 2012. Disponível:

<<https://www.scielo.br/j/rlae/a/dDsLAPY3sPCzzLPwGGRDgCQ/?lang=pt&format=pdf>>  
Acesso em: 12 jun. 2021.

ROSSI, F. R.; LIMA, M. A. D. L. Acolhimento: tecnologia leve nos processos gerenciais do enfermeiro. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 58, n. 3, p.305-10, maio-jun, 2005. Disponível:

<<https://www.scielo.br/j/reben/a/36sXwck7LQWyCxp9SVcPXXM/?lang=pt&format=pdf>>  
Acesso em: 7 jun. 2021.

SOUZA JÚNIOR, E. V. D.; DA SILVA FILHO, B. F.; NUNES, G. A.; ROSA, R. S.; BOERY, R. N. S. D. O.; BOERY, E. N. Perfil epidemiológico de la morbimortalidad por insuficiencia cardíaca em Brasil entre 2013 y 2017. **Revista Enfermería Actual**. n.39, 2020. Disponível: < <https://www.scielo.sa.cr/pdf/enfermeria/n39/1409-4568-enfermeria-39-156.pdf>> Acesso em: 2 jun. 2021.

SALVADOR, P. T. C. O.; OLIVEIRA R. K. M.; COSTA T. D.; SANTOS, V. E. P.; TOURINHO F. S. V. Tecnologia e inovação para o cuidado em enfermagem. **Rev. enferm. UERJ**, v. 20, n. 1, p. 111-7, 2012.

Disponível:<<https://www.epublicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/4004/2773>> Acesso em: 10 jun. 2021.

SANTOS, F. P. A.; NERY, A. A.; MATUMOTO, S. A produção do cuidado a usuários com hipertensão arterial e as tecnologias em saúde. **Rev. Esc. Enferm. USP.**, v. 47, n. 1, p. 107-14, 2013. Disponível:

<<https://www.scielo.br/j/reusp/a/8X9N9k3TpVw4X6HMpMrgj8z/abstract/?lang=pt>>  
Acesso em: 3 jun. 2021.

SILVA, D. C.; ALVIM N. A. T, FIGUEIREDO, P. A. Tecnologias leves em saúde e sua relação com o cuidado de enfermagem hospitalar. **Esc. Anna Nery Rev. Enferm.**, v. 12, n. 2, p. 291 – 8, 2008. Disponível:

<<https://www.scielo.br/j/ean/a/Xp7WTjHpdgvZVqr5fCJ44qw/abstract/?lang=pt>>  
Acesso em: 29 mai. 2021.

SILVA, R.C.; FERREIRA, M. A. Clínica do cuidado de enfermagem na terapia intensiva: aliança entre técnica, tecnologia e humanização. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 47, n. 6, 2013. Disponível:

<<https://www.scielo.br/j/reusp/a/zPX9VG4ZZ9Psf97G6wHJfrH/abstract/?lang=pt>>  
Acesso em: 10 jun. 2021.

SILVA, T. F; ROMANO, V. F. O acolhimento e o Núcleo de Apoio à Saúde da Família no município do Rio de Janeiro: fragmentos, perspectivas e reflexões. **Rev. Bras. Med. Fam. Comunidade**, v. 10, n. 34, p.1-7, 2015.

Disponível:<<https://www.rbmf.org.br/rbmfc/article/view/1010/676>> Acesso em: 25 mai. 2021.

## CAPÍTULO 25

### ABORDAGENS TERAPÊUTICAS ATUAIS PARA A NEUROMIELITE ÓPTICA

### CURRENT THERAPEUTIC APPROACHES FOR NEUROMYELITIS OPTICA

**Eduardo Henrique Ribeiro da Silva**

Graduando em Medicina pela Universidade Federal do Maranhão - UFMA

**Rossana Vanessa Dantas de Almeida-Marques**

Professora Doutora do Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão - UFMA

**Caefeson Rêgo Oliveira da Silva**

Graduando em Medicina pela Universidade Federal do Maranhão - UFMA

**Ellen Larissa Santos da Rocha Maciel**

Graduanda em Medicina pela Universidade Federal do Maranhão - UFMA

**Igor Daniel Silva Costa**

Graduando em Medicina pela Universidade Federal do Maranhão - UFMA

**Karem Stephany Assunção Folgado**

Graduanda em Medicina pela Universidade Federal do Maranhão - UFMA

**Lorena da Silva Viana**

Graduanda em Medicina pela Universidade Federal do Maranhão - UFMA

#### Resumo

**Objetivo:** Avaliar os efeitos de terapias medicamentosas atuais na neuromielite óptica, bem como a eficácia e sua segurança. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão integrativa de literatura, através de busca nas bases de dados Pubmed, Capes, Scopus e Cochrane Library, a qual foi conduzida a partir dos descritores: “*Neuromyelitis Optica*” AND “*Therapeutics*” OR “*Medication Therapy Management*”. Os critérios de elegibilidade dos artigos incluíram artigos do tipo série de casos, estudos de coorte, ensaios clínicos e relatos de caso, publicados de 2017 até abril de 2021, que abordassem a temática, sem restrição de idioma. **Resultados e discussão:** Foram selecionados 11 ensaios clínicos randomizados. A partir de uma análise dos mesmos, observou-se que a terapia com anticorpos monoclonais, como satralizumabe, inebilizumabe, rituximabe e tocilizumabe, é descrita por alguns estudos como eficaz para os pacientes, provocando redução do número de recaídas. A azatioprina é avaliada por uma pesquisa como boa opção de tratamento, apesar de não possuir efeitos como outros fármacos na redução das recaídas. **Conclusão:** Os resultados apontam que os fármacos analisados constituem opções com eficácia e segurança para pacientes com neuromielite óptica, e mais estudos se tornam necessários na área para avaliar de forma mais aprofundada o assunto. Espera-se auxiliar com a escolha de potenciais terapias e melhorar, assim, as possibilidades de tratamento para pacientes com NMO.

**Palavras-Chave:** Neuromielite óptica; Tratamento; Terapia com administração de drogas.

## Abstract

**Objective:** To evaluate the effects of current drug therapies on neuromyelitis optica, as well as their efficacy and safety. **Methodology:** An integrative literature review was carried out, through a search in the Pubmed, Capes, Scopus and Cochrane Library databases, which was conducted using the descriptors: “Neuromyelitis Optica” AND “Therapeutics” OR “Medication Therapy Management”. Eligibility criteria for articles included case series articles, cohort studies, clinical trials and case reports, published from 2017 to April 2021, that addressed the topic, without language restriction. **Results and discussion:** We selected 11 randomized clinical trials. Based on their analysis, it was observed that therapy with monoclonal antibodies, such as satralizumab, inebilizumab, rituximab and tocilizumab, is described by some studies as effective for patients, causing a reduction in the number of relapses. Azathioprine is evaluated by research as a good treatment option, despite not having effects like other drugs in reducing relapses. **Conclusion:** The results show that the drugs analyzed are effective and safe options for patients with neuromyelitis optica, and more studies are needed in the area to further evaluate the subject. It is expected to help with the choice of potential therapies and thus improve the treatment possibilities for patients with NMO.

**Keywords:** Neuromyelitis Optica; Therapeutics; Medication Therapy Management.

## 1 INTRODUÇÃO

A neuromielite óptica (NMO) é uma doença inflamatória autoimune do sistema nervoso central. Caracteriza-se principalmente por neurite óptica recorrente e concomitante a mielite, e esses ataques estão frequentemente associados a quadros de reincidência com uma recuperação insatisfatória (PITTOCK *et al.*, 2019).

A neuromielite óptica desenvolve-se por mecanismos relacionados a aquaporina-4 (AQP4) que é uma proteína do canal de água expressa principalmente pelos astrócitos no sistema nervoso central. Anticorpos da classe imunoglobulina G contra AQP4 estão presentes em mais da metade dos portadores da doença, desencadeando a ação lesiva às membranas dos astrócitos pelo sistema complemento (PITTOCK *et al.*, 2019; GIGLHUBER; BERTHELE, 2020).

As manifestações clínicas da neuromielite óptica, por se tratar de uma doença inflamatória do SNC autoimune rara, recorrente, pode causar dor intensa, cegueira transitória ou permanente e paralisia (CREE *et al.*, 2019).

Quanto a sua epidemiologia a NMO tem uma prevalência que possivelmente pode aumentar com a gradual melhora da sensibilidade dos testes de AQP4-igG, no entanto atualmente 0,5-1,0 por 100.00 habitantes possuem esta patologia, pacientes estes com uma média de idade de 39 anos, com casos em crianças e até idosos. Dentro dessa população existe uma maior ocorrência em mulheres do que homens, na proporção de 10:1, e relativo ao

acometimento em diferentes raças a NMO tem boa porcentagem de representação nas desordens inflamatórias desmielinizantes do SNC nas populações não caucasianas, como afro-brasileiros (15%), leste-asiáticos (até 48%) e indianos (9%) (AZEVEDO *et al.*, 2019).

Nesse contexto, a NMOSD é uma condição que necessita de diferentes possibilidades de terapia. Dessa forma, o trabalho tem como objetivo avaliar os efeitos de terapias medicamentosas atuais na NMO bem como a eficácia e sua segurança.

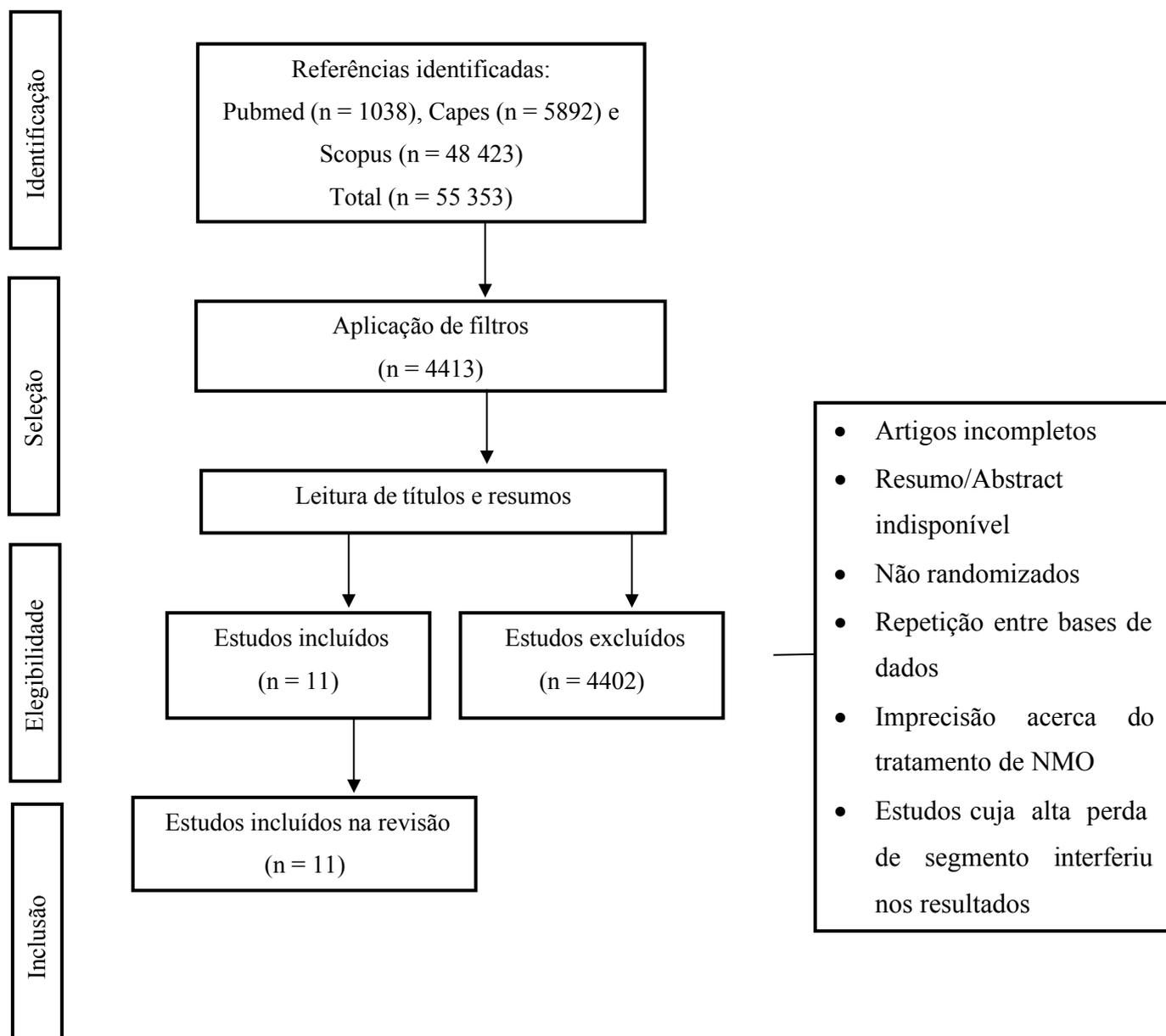
Assim, a justificativa do presente estudo cabe no requisito de ampliação do conhecimento das diferentes formas de terapia medicamentosa para NMO através de evidências científicas, elucidando, dessa forma, um leque de possibilidades para terapêutica, a depender das individualidades de cada paciente.

## 2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura acerca do tratamento para a neuromielite óptica. A busca de artigos foi realizada nas bases de dados Pubmed, Capes, Scopus e Cochrane Library no segundo trimestre de 2021. Em todas as bases de dados foram utilizados descritores MeSH: “*Neuromyelitis Optica*”, “*Therapeutics*” and “*Medication Therapy Management*” na língua inglesa para identificação de referências. Com a finalidade de verificar a relação entre os estudos, foram utilizados os operadores lógicos booleanos *AND* e *OR*.

Os resultados literários foram obtidos a partir de uma seleção inicial por aplicação de filtros, que caracterizaram os critérios de inclusão, contemplando série de casos, estudos de coorte, ensaios clínicos e relatos de caso, publicados de 2017 até 2021 que abordassem terapias medicamentosas e outros possíveis tratamentos para a neuromielite óptica, sem restrição de idioma. Depois disso, os títulos e resumos foram analisados, para avaliar a elegibilidade dos estudos para esta revisão. A partir disso, foram excluídos artigos incompletos, sem resumo/abstract disponível e que se repetiam nas bases de dados, assim como ensaios clínicos não randomizados, estudos com significativa perda de segmento, o que interferiu nos resultados e estudos que não avaliassem de modo preciso os efeitos de terapias no tratamento de neuromielite óptica. Esta sequência de seleção da literatura para redação do presente trabalho seguiu o fluxograma detalhado na Figura 1, que foi adaptado de LIBERATI A *et al.* (2009).

**Figura 1:** Etapas para seleção dos estudos incluídos na revisão



Fonte: adaptado de LIBERATI, A. *et al.* (2009).

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os onze artigos selecionados correspondem a ensaios clínicos randomizados publicados em periódicos internacionais, dentre esses, 5 estudos apresentaram maior relevância por sintetizar as principais informações do referencial teórico.

A partir dos estudos coletados fica evidente a ampla disseminação de uso de fármacos imunossupressores, onde os mecanismos de ação destes atuam de diferentes formas no

impedimento dos sinais e sintomas manifestados pela NMOSD. A utilização dos anticorpos monoclonais foi recorrente e esta classe biológica têm alta especificidade, seletividade e afinidade por tecidos alvos, necessitando de menores doses e, conseqüentemente, minimiza as reações adversas. Dentre estes os principais mecanismos são a depleção de linfócitos B, seja no amadurecimento deles ou dos maduros que possuem CD20+, e no bloqueio de interleucinas como a IL-6 (DOS SANTOS; STURARO, 2014).

O satralizumabe é um anticorpo monoclonal humano que se liga aos receptores de interleucina-6 (IL-6) solúveis e ligados, também, à membrana. É um medicamento administrado pela via subcutânea e que bloqueia as vias de sinalização da IL-6 envolvidas no processo da inflamação (YAMAMURA *et al.*, 2019).

Dessa maneira, em estudo com 83 pacientes, randomizado, duplo-cego, controlado por placebo, foi usado satralizumabe para tratamento imunossupressor de base à NMO. Neste estudo percebeu-se que 20% daqueles que foram receptores de forma do satralizumabe apresentaram uma recaída, enquanto que aqueles que receberam o placebo 43% tiveram uma recidiva da NMO. E enquanto a segurança do tratamento, obtiveram-se 3 (7%) pacientes do grupo satralizumabe que descontinuaram por conta de efeitos adversos e 12% dos pacientes do grupo placebo obtiveram o mesmo caminho. Diante destas análises esse artigo concluiu que o anticorpo monoclonal satralizumabe proporcionou tempo mais longo para recidiva do que o placebo, principalmente entre os pacientes soropositivos para a AQP4-IgG (YAMAMURA *et al.*, 2019).

Em outro estudo envolvendo 95 pacientes, multicêntrico, randomizado, duplo-cego e controlado por placebo, 63 pacientes receberam satralizumabe e 32 pacientes receberam placebo. Neste estudo, observou-se que 30% dos pacientes em tratamento com satralizumabe e 50% dos pacientes que receberam placebo recidivaram. Constatou-se, também, que o tempo para reincidência era menor nos casos que tomaram placebo (TRABOULSEE *et al.*, 2020).

Analisando no subgrupo soropositivo AQP4-IgG, 11% a 22% dos pacientes que receberam satralizumabe e 43% a 57% dos que utilizaram placebo apresentaram recaídas (YAMAMURA *et al.*, 2019; TRABOULSEE *et al.*, 2020).

Já quanto ao subgrupo soronegativo AQP4-IgG, 36% a 46% dos que receberam satralizumabe e 33% a 43% que receberam placebo tiveram uma recidiva (YAMAMURA *et al.*, 2019; TRABOULSEE *et al.*, 2020).

Vale ressaltar que quanto à taxa de tempo para uma recidiva, observou-se que no subgrupo soropositivo AQP4-IgG, aqueles pacientes que receberam satralizumabe 83% não tiveram recaídas por 48 semanas e 77% não tiveram até a semana 96. Já no subgrupo

soronegativo AQP4-IgG 63% dos que experimentaram satralizumabe e 78% dos que receberam placebo não recidivaram em 48 e 96 semanas (TRABOULSEE *et al.*, 2020).

Também foi usado o inebilizumabe, que é um anticorpo monoclonal IgG1 kappa humanizado, como tratamento para NMO que se liga ao antígeno de superfície das células B CD19. Em estudo multicêntrico, duplo-cego, randomizado, controlado por placebo foi demonstrado eficácia e poder condicional do medicamento de mais de 99%. Os dados demonstraram que 12% dos participantes que receberam inebilizumabe e 39% dos que receberam placebo apresentaram um ataque (CREE *et al.*, 2019).

No subgrupo soropositivo AQP4-IgG, 11% dos que receberam inebilizumabe tiveram um ataque e 42% dos que receberam placebo. A neutropenia de grau 3 foi observada em 2% dos pacientes tratados com inebilizumabe, mas não foi associada à infecção grave. Em relação àqueles que receberam inebilizumabe, pacientes que receberam o placebo apresentaram maior propensão à neurite óptica em uma análise de sensibilidade post hoc, e o número cumulativo de lesões ativas detectadas em ressonância magnética e a quantidade cumulativa de hospitalizações relacionadas ao distúrbio em questão foram menores nas pessoas alocadas para receber os anticorpos monoclonais. Esse menor número de hospitalizações também apresenta efeito benéfico no âmbito dos recursos no setor da saúde, com diminuição dos custos (CREE *et al.*, 2019).

O uso de rituximabe (RTX) que é um anticorpo monoclonal contra CD20, um antígeno de superfície localizado em linfócitos B. Em trabalho avaliando a comparação com placebo notou-se que em 37% dos pacientes que receberam placebo ocorreram reincidências de NMO durante o período de 72 semanas enquanto que daqueles que receberam rituximabe nenhum paciente tivera recaídas no mesmo período (TAHARA *et al.*, 2020).

A eficácia do rituximabe também foi relatada em um estudo que avaliou por 6 anos esse tratamento em 5 pacientes que preenchiam critérios diagnósticos para NMO e NMOSD. Os pacientes foram tratados com RTX em intervalos regulares, a cada dois meses nos dois primeiros anos e a cada seis meses ou mais nos quatro anos seguintes. Durante esse período nenhuma recidiva foi observada e todos os pacientes apresentaram melhora clínica significativa (EVANGELOPOULOS *et al.*, 2017).

Um dos estudos randomizados selecionados para esta revisão aborda a comparação entre dois fármacos a azatioprina (AZA) e rituximabe que são imunossupressores e anticorpo monoclonal anti CD-20, respectivamente. Houve a participação de 35 pacientes no grupo de tratamento com azatioprina e outros 33 pelo esquema com rituximabe até o final do experimento. Os pacientes do grupo AZA receberam comprimidos de 50 mg do medicamento

por via oral 2 vezes ao dia, aumentando a dose até 2-3 mg/kg/dia, diminuindo a contagem de linfócitos abaixo de 1.500/ $\mu$ l. Enquanto os pacientes do grupo RTX tomaram 1g por infusão intravenosa repetindo 2 semanas após. Passados 6 e 12 meses, os pacientes foram avaliados com bateria de exames para análise (NIKOO *et al.*, 2017).

Em seus resultados este estudo encontrou relativas melhores respostas no grupo dos pacientes tratados com rituximabe, por exemplo, menor número de recidivas, maior redução na Taxa de Recaída Anual (ARR) e na Escala Expandida de Status de Incapacidade (EDSS). Referente aos efeitos colaterais, o estudo não encontrou uma significativa diferença entre os dois grupos, no entanto, vale ressaltar que pacientes do grupo AZA todos os três pacientes afetados tiveram que interromper o tratamento, enquanto que apenas um no grupo RTX teve o mesmo seguimento. Com base nestas observações, o RTX foi considerado um medicamento superior para profilaxia de recaídas e melhora da incapacidade em pacientes com NMO (NIKOO *et al.*, 2017).

Por outro lado, em um estudo brasileiro com amostra de 158 pacientes com apresentação clínica compatível com Transtorno do Espectro de Neuromielite Óptica (NMOSD), de acordo com o Painel Internacional para Diagnóstico de NMO (IPND) e acompanhados por mais de 6 meses, verificou-se que o tratamento de NMOSD com azatioprina ainda é considerado uma boa opção. Visto o seu baixo custo quando comparado a outras terapias (BICHUETTI *et al.*, 2018).

O tratamento com imunossupressores, a citar azatioprina associada com prednisona, pode ser uma excelente opção para quase dois terços desses pacientes no que tange à imunossupressão imediata e a longo prazo. Embora os pacientes em uso de azatioprina ainda apresentem um maior número de recidivas, é notável que há redução da incapacidade ao longo do seguimento, reforçando esse tratamento como um desfecho útil. Vale ressaltar que o Brasil possui um sistema de saúde misto; enquanto alguns têm acesso a serviços e terapias de alto custo, a maioria ainda depende da rede pública, do Sistema Único de Saúde (SUS). A azatioprina e a prednisona são medicamentos fornecidos pelo SUS, possuem baixo custo e por isso são utilizados como principal esquema de tratamento em alguns serviços (BICHUETTI *et al.*, 2018).

Outras vias de tratamento têm aumentado cada vez mais o potencial da escolha de tocilizumabe para o manejo de pacientes com NMOSD. Diante disso, um dos artigos elencados de fase 2 randomizado abordou 118 pacientes divididos na razão de 1:1 nos grupos com tratamento por tocilizumabe e outro azatioprina. Os pacientes do primeiro grupo receberam por via intravenosa 8 mg/kg a cada 4 semanas. Os pacientes do segundo grupo

receberam uma dose inicial de 25 mg oral e foi aumentando até que se atingisse a dose de 2-3 mg/kg por dia (ZHANG *et al.*, 2020).

Cinco pacientes, um do grupo tocilizumabe e quatro do grupo azatioprina, tiveram uma recidiva durante o período do tratamento. Com relação aos pacientes com doença autoimune concomitante, o grupo da azatioprina teve um risco de recaída maior em comparação aos pacientes sem doença autoimune concomitante. Essa diferença não teve um valor significativo quando analisado o grupo da tocilizumabe (ZHANG *et al.*, 2020).

Desta forma os autores entenderam a azatioprina com uma menor eficácia no tratamento dos pacientes com NMOSD, devido a diferença de recidivas entre os pacientes com ou sem doenças autoimunes dentro do grupo, diferente da tocilizumabe com eficácia evidente em ambos os grupos. Além disso, houve uma significativa diminuição nas concentrações séricas de AQP4-IgG nos pacientes soropositivos associados com o uso da tocilizumabe o que favorece um caráter protetor contra as lesões provocadas na NMOSD (ZHANG *et al.*, 2020).

O último estudo analisado, obteve amostragem de 11 pacientes que foram diagnosticados com um ataque agudo de NMO grave, dentro de 30 dias do início dos sintomas. Esse estudo comparou a terapia de metilprednisolona intravenosa (IVMP) associada à terapia de troca de plasma (PLEX) adicional com a aplicação de IVPM e PLEX de forma simultânea. A metilprednisolona em altas doses já foi descrita como tratamento inicial em crises agudas de NMOSD para reduzir a gravidade da doença. A terapia com PLEX consiste em remover o anticorpo patológico AQP4 e também complementar citocinas e outros mediadores inflamatórios que contribuem para a patogênese de NMOSD. Essa terapia seria utilizada como segunda linha do tratamento em casos refratários aos esteróides. Embora o estudo não tenha mostrado diferença significativa entre as duas terapias, observou-se uma tendência de favorecer o tratamento com IVPM + PLEX simultâneos (SONGTHAMMAWAT *et al.*, 2020).

#### **4 CONCLUSÃO**

Com a elaboração deste artigo, conclui-se que o distúrbio do espectro da neuromielite óptica apresenta distintas possibilidades de abordagens terapêuticas. Quanto ao tratamento com anticorpos monoclonais, os diferentes estudos analisados nesta revisão demonstraram a eficácia de rituximabe, com uma pesquisa selecionada defendendo sua superioridade em relação à azatioprina quanto à redução do número de recaídas e melhora na incapacidade de pacientes com o distúrbio. Outro artigo, por outro lado, evidencia que a azatioprina continua

sendo uma boa opção terapêutica, devido à redução da incapacidade dos pacientes no decorrer do seguimento, apesar dos efeitos no número de reincidências.

Além desses achados, os demais autores aqui escolhidos discorreram sobre os efeitos, eficácia e segurança de outros fármacos que possuíam como mecanismo de ação anticorpos monoclonais, como satralizumabe, inebilizumabe e tocilizumab, destacando pontos benéficos para seu uso como medicamentos na NMOSD. Desse modo, os resultados apontam que os fármacos analisados constituem opções com eficácia e segurança para pacientes com neuromielite óptica, e mais estudos se tornam necessários na área para avaliar de forma mais aprofundada o assunto, com abordagens mais detalhadas. Por fim, espera-se contribuir para uma avaliação do que foi recentemente publicado na área, auxiliando em potenciais escolhas terapêuticas e melhorando, assim, as possibilidades de tratamento para pacientes com NMO.

## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, B.K.G *et al.* Doença do Espectro Neuromielite Óptica (DENMO). **Revista Científica Hospital Santa Izabel**, v. 3, n. 2, p. 70-77, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.35753/rchsi.v3i2.21>. Acesso em: 13 mai. 2021.

BATRA, A.; PERIYAVAN, S. Role of low plasma volume treatment on clinical efficacy of plasmapheresis in neuromyelitis optica. **Asian Journal of Transfusion Science**, v. 11, n. 2, p. 102, 2017. Disponível em: [https://doi.org/10.4103/ajts.ajts\\_111\\_16](https://doi.org/10.4103/ajts.ajts_111_16). Acesso em: 11 mai. 2021.

BICHUETTI, D. B. *et al.* Treating neuromyelitis optica with azathioprine: 20-year clinical practice. **Multiple Sclerosis Journal**, v. 25, n. 8, p. 1150-1161, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1352458518776584>. Acesso em: 12 mai. 2021.

CREE, B. A. C. *et al.* Inebilizumab for the treatment of neuromyelitis optica spectrum disorder (N-MOMentum): a double-blind, randomised placebo-controlled phase 2/3 trial. **The Lancet**, v. 394, n. 10206, p. 1352–1363, 2019. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(19\)31817-3](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(19)31817-3). Acesso em: 11 mai. 2021.

DOS SANTOS, T. ; STURARO, D. Realização II SIMPÓSIO DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA Local: Centro Universitário São Camilo APLICAÇÕES TERAPÊUTICAS DOS ANTICORPOS MONOCLONAIIS EM DOENÇAS AUTO-IMUNES. [s.l.]: , [s.d.]. Disponível em: <http://www.saocamilo-sp.br/novo/eventos-noticias/saf/resumo-8.pdf>. Acesso em: 11 mai. 2021.

EVANGELOPOULOS, M. E. *et al.* Treatment of neuromyelitis optica and neuromyelitis optica spectrum disorders with rituximab using a maintenance treatment regimen and close CD19 B cell monitoring. A six-year follow-up. **Journal of the neurological sciences**, v. 372, p. 92-96, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jns.2016.11.016>. Acesso em: 13 mai. 2021.

GIGLHUBER, K.; BERTHELE, A. Eculizumab in the treatment of neuromyelitis optica spectrum disorder. **Immunotherapy**, v. 12, n. 14, p. 1053–1066, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.2217/imt-2020-0163>. Acesso em: 11 mai. 2021.

MEALY, M. A. *et al.* Scrambler therapy improves pain in neuromyelitis optica. **Neurology**, v. 94, n. 18, p. e1900–e1907, 2020. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1212%2FWNL.00000000000009370>. Acesso em: 12 mai. 2021.

NIKOO, Z. *et al.* Comparison of the efficacy of azathioprine and rituximab in neuromyelitis optica spectrum disorder: a randomized clinical trial. **Journal of Neurology**, v. 264, n. 9, p. 2003–2009, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00415-017-8590-0>. Acesso em: 11 mai. 2021.

PITTOCK, S. J. *et al.* Eculizumab in Aquaporin-4–Positive Neuromyelitis Optica Spectrum Disorder. **New England Journal of Medicine**, v. 381, n. 7, p. 614–625, 2019. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1900866>. Acesso em: 13 mai. 2021.

SONGTHAMMAWAT, T. *et al.* A pilot study comparing treatments for severe attacks of neuromyelitis optica spectrum disorders: Intravenous methylprednisolone (IVMP) with add-on plasma exchange (PLEX) versus simultaneous ivmp and PLEX. **Multiple sclerosis and related disorders**, v. 38, p. 101506, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.msard.2019.101506>. Acesso em: 11 mai. 2021.

TAHARA, M. *et al.* Safety and efficacy of rituximab in neuromyelitis optica spectrum disorders (RIN-1 study): a multicentre, randomised, double-blind, placebo-controlled trial. **The Lancet Neurology**, v. 19, n. 4, p. 298–306, 2020. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s1474-4422\(20\)30066-1](https://doi.org/10.1016/s1474-4422(20)30066-1). Acesso em: 10 mai. 2021.

TAHARA, M.; OEDA, T.; SAWADA, H. Rituximab for neuromyelitis optica relapses: RIN-1 Study. **Journal of the Neurological Sciences**, v. 381, p. 1064–1065, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jns.2017.08.3008>. Acesso em: 12 mai. 2021.

TRABOULSEE, A. *et al.* Safety and efficacy of satralizumab monotherapy in neuromyelitis optica spectrum disorder: a randomised, double-blind, multicentre, placebo-controlled phase 3 trial. **The Lancet Neurology**, v. 19, n. 5, p. 402–412, 2020. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s1474-4422\(20\)30078-8](https://doi.org/10.1016/s1474-4422(20)30078-8). Acesso em: 10 mai. 2021.

YAMAMURA, T. *et al.* Trial of Satralizumab in Neuromyelitis Optica Spectrum Disorder. **New England Journal of Medicine**, v. 381, n. 22, p. 2114–2124, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1056/nejmoa1901747>. Acesso em: 11 mai. 2021.

YANG, Y. *et al.* Comparison of efficacy and tolerability of azathioprine, mycophenolate mofetil, and lower dosages of rituximab among patients with neuromyelitis optica spectrum disorder. **Journal of the Neurological Sciences**, v. 385, p. 192–197, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jns.2017.12.034>. Acesso em: 13 mai. 2021.

ZHANG, C. *et al.* Safety and efficacy of tocilizumab versus azathioprine in highly relapsing neuromyelitis optica spectrum disorder (TANGO): an open-label, multicentre, randomised, phase 2 trial. **The Lancet Neurology**, v. 19, n. 5, p. 391–401, 2020. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s1474-4422\(20\)30070-3](https://doi.org/10.1016/s1474-4422(20)30070-3). Acesso em: 11 mai. 2021.

## CAPÍTULO 26

### APLICAÇÃO DA TERAPIA FOTODINÂMICA NA ENDODONTIA: REVISÃO DE LITERATURA

#### THE APPLICATION OF PHOTODYNAMIC THERAPY IN ENDODONTICS: A REVIEW OF THE LITERATURE

**Mônica Ribeiro de Oliveira Santana**

Discente da Faculdade de Odontologia da Universidade Brasil

**Monica Moreno de Carvalho**

Discente da Faculdade de Odontologia da Universidade Brasil

**Alice Freire dos Santos**

Discente de Odontologia da Universidade de Fortaleza

**Letícia Gabriela Santos Sampaio**

Discente da Faculdade de Odontologia da Universidade Brasil

**Carolini de Oliveira Hernandes**

Discente da Faculdade de Odontologia da Universidade Brasil

**Daniela Yumi Rodrigues Salles Tachibana**

Graduada pela Faculdade de Odontologia da Universidade Brasil

**Karina Gonzalez Camara Fernandes**

Mestre em Endodontia pela Faculdade de Odontologia São Leopoldo Mandic

#### Resumo

**Objetivo:** O presente trabalho tem o objetivo de realizar uma revisão de literatura sobre a terapia fotodinâmica na endodontia. **Metodologia:** Para tanto, foi desenvolvida uma pesquisa bibliográfica, que consistiu na busca em bases de dados, como PubMed e SciElo, de artigos científicos relacionados ao tema. Os artigos encontrados foram lidos e analisados e, quando relevantes, utilizados na redação deste trabalho. Por meio dessa pesquisa, foi possível encontrar diferentes trabalhos que evidenciam os efeitos benéficos da terapia fotodinâmica na endodontia, especialmente por estar relacionada à eliminação de bactérias, inclusive resistentes a antibióticos. **Resultados e Discussão:** A endodontia, especialidade da odontologia que estuda a morfologia da polpa dentária, tem entre suas tarefas a necessidade de eliminar micro-organismos que podem estar presentes no sistema de canais radiculares. Tradicionalmente, nessa tarefa têm sido utilizados medicamentos antibióticos, porém, é notória a possibilidade de bactérias desenvolverem resistência a esses antibióticos, prejudicando todo o tratamento. Nesse cenário, a terapia fotodinâmica, que consiste na utilização de uma fonte luminosa associada a substâncias fotossensibilizadoras, tem sido indicada como capaz de eliminar micro-organismos. **Conclusão:** Conclui-se que a terapia fotodinâmica pode possuir efeitos positivos na eliminação da dor pós-cirúrgica em pacientes submetidos a tratamentos endodônticos. Isso evidencia a importância dessa técnica que se

mostra um interessante coadjuvante na endodontia, com resultados positivos e vantagens para os tratamentos.

**Palavras-chave:** Endodontia; terapia fotodinâmica; microrganismos.

### Abstract

**Objective:** The aim of this study was to conduct a literature review on photodynamic therapy in endodontic. **Methods:** A bibliographic research was developed, consisting of a search in databases, such as Pubmed and Scielo, for scientific articles related to the subject. The articles found were read and analyzed and, when relevant, used in the writing of this paper. Through this search, it was possible to find different studies that show the beneficial effects of photodynamic therapy in endodontics, especially because it is related to the elimination of bacteria, including those resistant to antibiotics. **Results and Discussion:** Endodontics, a dental specialty that studies the morphology of the dental pulp, has among its tasks the need to eliminate microorganisms that may be present in the root canal system. Traditionally, antibiotic drugs have been used in this task, but it is notorious the possibility of bacteria developing resistance to these antibiotics, jeopardizing the entire treatment. In this scenario, photodynamic therapy, which consists of the use of a light source associated with photosensitizing substances, has been indicated as capable of eliminating microorganisms. **CONCLUSION:** We conclude that photodynamic therapy may have positive effects in eliminating post-surgical pain in patients undergoing endodontic treatment. This highlights the importance of this technique, which is an interesting adjunct to endodontics, with positive results and advantages for treatments.

**Keywords:** endodontics; photodynamic therapy; microorganisms.

## 1 INTRODUÇÃO

A endodontia é a especialidade que estuda a morfologia da polpa dentária, realiza o tratamento e a reabilitação das suas consequências nos tecidos periapicais. A indicação para o tratamento endodôntico tem-se por motivos da presença de microrganismos que ocorre através de lesão cariosa, traumatismos, trinca de esmalte, iatrogênias, exposição dos canais radiculares e do forame apical na doença periodontal, que servem como vias de acesso e infecção dos canais “AMARAL *et al*, 2010, LIMA *et al*, 2019”.

O tratamento endodôntico é de extrema relevância para neutralizar a infecção presente no sistema dos canais radiculares. O maior índice de procura está relacionado à dor, seja ela pré-operatória ou pós-operatória. A finalidade do tratamento tem como garantir uma eficaz limpeza no sistema de canais radiculares para promover a eliminação destes microrganismos e juntamente dilatar o canal para uma posterior obturação tridimensional “SCHAEFFER *et al*,2019; AMARAL *et al*, 2010”.

No entanto, a complexa anatomia do sistema de canais radiculares expõe dificuldades para a total limpeza e desinfecção, como a presença de canais acessórios. Grande parte das falhas e insucessos em tratamentos endodônticos relaciona-se com a constância dos micro-

organismos que sobreviveram ao preparo químico mecânico e a medicação intra canal “SIVIERI-ARAUJO *et al*, 2013”.

A terapia fotodinâmica foi descoberta por Oscar Raab em 1900, que empregou uma pequena concentração do corante de acridina sobre protozoários, observando que, após a exposição de luz aconteceu uma reação letal aos protozoários “OUADAHI, 2020”. Com isto terapia fotodinâmica ou PDT surge como uma nova terapia coadjuvante ao tratamento endodôntico com intuito de eliminar as bactérias resistentes ao preparo químico mecânico, e embasa-se na associação de substâncias fotossensibilizadoras há uma fonte de luz característica assim como o laser de baixa potência “ALFENAS *et al*, 2011”.

Atualmente, encontram-se no mercado algumas opções de agentes fotossensibilizadores eficientes na PDT. O fotossensibilizador ideal tem como principal característica sua baixa toxicidade após sua aplicabilidade, não impulsionando nenhuma reação alérgica, deve-se também promover a seleção pela célula-alvo e minimizar o efeito às células habituais “OLIVEIRA, 2016”. Na Odontologia, os fotossensibilizadores oriundos das fenotiazinas são os mais utilizados. As fenotiazinas são complexas heteroaromáticos tricíclicos, ou seja, corantes azuis, assim como o Azul de Metileno, sua máxima absorção acontece em média de 660nm, isto é, a terapia fotodinâmica associada ao azul de metileno tem de se a empregar a uma fonte de luz liberando fótons de vermelho visível, tal como o laser vermelho de baixa potência ou o LED vermelho “SCHAEFFER *et al*, 2019”.

Diante do exposto este trabalho tem como objetivo revisar na literatura sobre a utilização da terapia fotodinâmica como coadjuvante na desinfecção de canais radiculares, a fim de orientar os cirurgiões-dentistas na conduta clinica, desta forma disponibilizando na literatura referências sobre o tema.

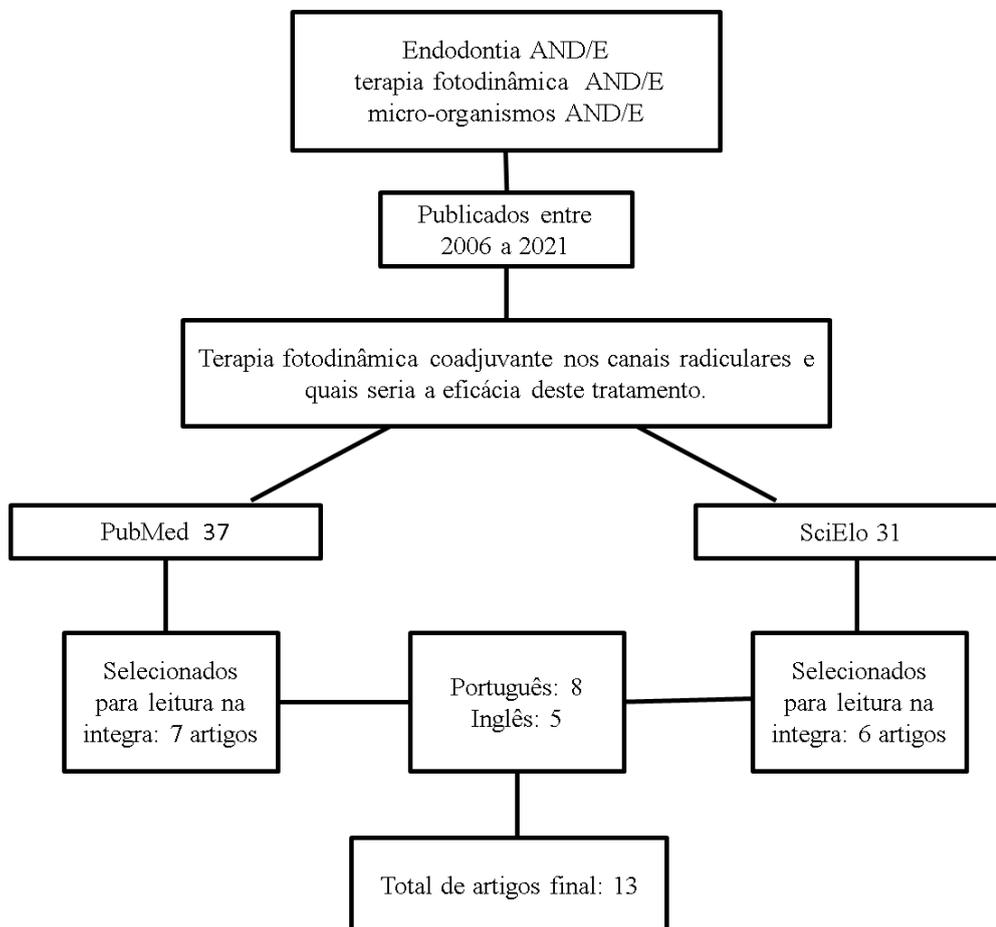
## **2 METODOLOGIA**

Os métodos utilizados para esta revisão de literatura foram através de critérios de inclusão e critérios de exclusão. Critérios de inclusão foram de artigos que estivesse completos, idioma português e inglês, que foram publicados no período entre 2006 á 2021 que abordassem a terapia fotodinâmica coadjuvante nos canais radiculares e quais seria a eficácia deste tratamento. Os Critérios de exclusão foram de artigos não disponíveis de forma de gratuita e artigos que se encontravam repetidos nas bases de dados.

Após a pesquisa na Base de dados da Biblioteca Virtual de Saúde, utilizando os descritores endodontia, terapia fotodinâmica e microorganismos foram encontrados um total de 68 artigos. Sendo na base de dados da PubMed foram encontrados 37 artigos e na SciElo

encontrou-se 31 artigos. Assim, após a exclusão dos artigos repetidos e a leitura dos títulos foram selecionados 13 artigos para leitura na íntegra (FIGURA 1).

**Imagem 1:** Fluxograma referente ao quantitativo de artigos científicos nas bases de dados conforme os critérios de inclusão.



**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

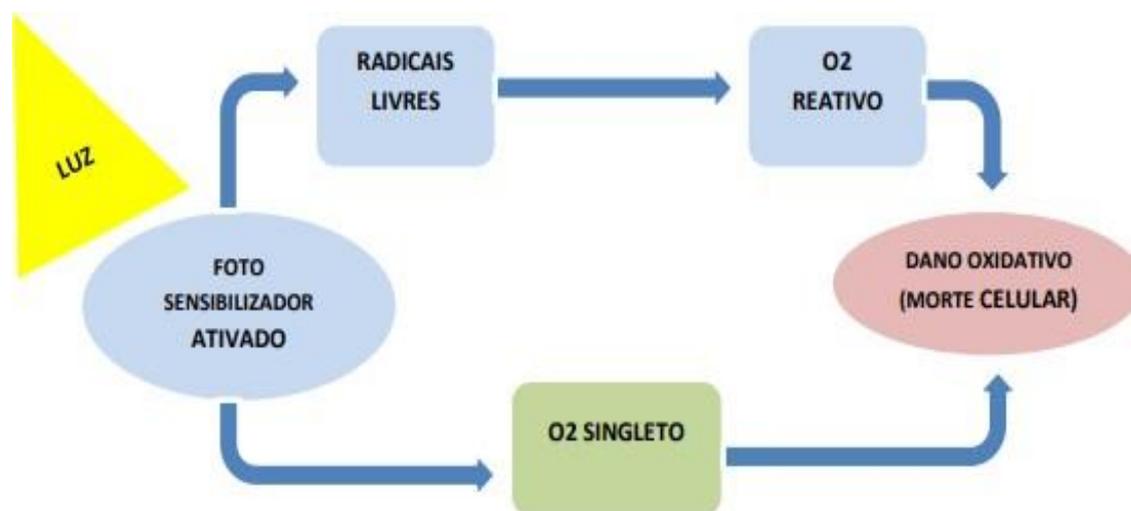
### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O principal objetivo de um tratamento endodôntico é a remoção completa do tecido pulpar e a eliminação de microorganismos residuais achados em canais radiculares infectados, mas os canais radiculares possuem canais laterais, deltas, istmos, canais acessórios que dificultam a remoção dos microrganismos, assim a terapia fotodinâmica (PDT) é uma importante alternativa no tratamento antimicrobiano e consiste na utilização de um fotossensibilizador “OLIVEIRA, 2016; SIMÕES *et al*, 2018”.

O princípio da terapia é que a energia absorvida via fotossensibilização intracelular seja transferida à molécula de oxigênio dando origem a uma reação oxidativa, isto é, um corante fotoativo, que ao ser ativado por luz de determinado comprimento de onda e na presença de oxigênio, produz oxigênio singlete e radicais livres, formas tóxicas altamente

reativas capazes de danificar moléculas e componentes celulares microbianos “ALFENAS *et al*, 2011”.

**Imagem 2:** Esquema de Ativação do Fotossensibilizador.



**Fonte:** OLIVEIRA, 2016

A maioria das bactérias bucais não absorve a luz visível, com exceção de algumas bactérias Gram-positivas, como *Actinomyces odontolyticus* e *Porphyromonas gingivalis*. Em razão disso, a terapia em estudo é realizada em associação a alguns corantes, que podem sensibilizar as bactérias e assim produzir os efeitos letais da técnica. Na endodontia, têm-se utilizado largamente os fotossensibilizadores derivados de fenotiazinas, compostos heteroaromáticos tricíclicos, corantes azuis como azul de toluidina e azul de metileno “SCHAEFFER *et al*, 2019”. Em baixas concentrações não produzem ação citotóxica e a dose necessária para a morte bacteriana é menor que a dose para causar danos a células, como queratinócitos e fibroblastos “OLIVEIRA, 2016”.

Atualmente, são utilizados lasers de diodo que emitem no espectro do vermelho em baixa intensidade. Ademais, os LEDs de diodos emissores de luz, consistem uma fonte de luz alternativa, e emitem luz monocromática, com banda estreita de comprimento de onda e baixo componente térmico “OLIVEIRA, 2016; ALFENAS *et al*, 2011”.

Ao ser irradiado pela luz, a molécula do fotossensibilizador absorve energia e passa de um estado de baixa energia para um estado mais excitado. Nesse ponto, a molécula pode voltar a seu estado fundamental com a liberação de energia na forma de fluorescência ou então alterar-se para um estado de maior energia (triplete). Esse estado, por sua vez, pode interagir com o oxigênio, formando diferentes espécies de radicais livres “KONOPKA K.; GOSLINSKI T., 2007”

O tempo de irradiação é aquele em que o fotossensibilizador entra em contato com o microorganismo para que esse possa penetrar ou, ao menos, se ligar a membrana plasmática e, conseqüentemente, aumentar os danos causados aos microorganismos “OLIVEIRA, 2016”.

A literatura descreve que o tempo mais utilizado foi de cinco minutos. Com isso nas aplicações da terapia antimicrobiana espera-se que o corante se una ao microorganismo ou chegue a ultrapassar a barreira da membrana celular e neste período o fotossensibilizador não sofra degradação antes da ativação pela fonte de luz “KONOPKA K.; GOSLINSKI T., 2007; ALFENAS *et al*, 2011”

No estudo de SCHAEFFER e colaboradores relatam que o tempo mais utilizado nos trabalhos *in vitro* para irradiação foi de cinco minutos, no entanto, bactérias gram-negativas por apresentarem estrutura molecular mais desenvolvida, com uma membrana externa a mais que as gram-positivas, necessitam de parâmetros mais eficazes, devendo-se aumentar a concentração do corante ou o tempo de pré-irradiação.

Assim, verifica-se que existem diversos fatores a serem considerados na terapia fotodinâmica, como questões referentes à dosimetria de luz, como comprimento de onda, potência, tempo de exposição, fluência, assim como características do fotossensibilizador, dos microorganismos e do ambiente “MESQUITA *et al*, 2013”.

A terapia fotodinâmica no tratamento de microorganismos encontra relevância diante da existência do fenômeno da resistência a antibióticos “EDUARDO *et al*, 2015”. Nesse sentido, a literatura evidencia que existe um aumento na incidência de resistência a antibióticos em bactérias, o que ocasionou a necessidade de busca por formas alternativas de tratamento contra esses microorganismos “CHREPA *et al*, 2014”.

Pesquisas realizadas por autores conduziram estudo clínico com o objetivo de avaliar a ação da terapia fotodinâmica em dentes decíduos com polpa necrótica. Assim, foram selecionadas crianças de ambos os sexos, com idades entre 4 e 7 anos com cáries em molares, afetando a polpa e diagnóstico de polpa necrótica. Foram feitas culturas de canal radicular após acesso e localização do canal radicular, a segunda após tratamento químico e mecânico e a terceira após terapia fotodinâmica. Observou-se que a instrumentação resultou em uma redução de 82,59% de bactérias viáveis, ao passo que, após terapia fotodinâmica, a redução de microorganismos foi de 98,37%, o que evidencia que esse tratamento pode ser indicado como auxiliar na redução microbiana tanto em dentes decíduos quanto em dentes permanentes com polpa necrótica “PINHEIRO *et al*, 2009; GARCEZ *et al*, 2007 ”.

Nesse cenário, a terapia fotodinâmica desponta como importante técnica no tratamento de infecções localizadas, especialmente nos casos em que se observa resistência a

antibióticos. Com isso, ressalta-se que, diante de todas as evidências observadas na literatura, ainda que a terapia fotodinâmica não deva ser utilizada como substituta dos procedimentos convencionais, esta se caracteriza como um importante coadjuvante aos tratamentos disponíveis, em razão de sua segurança, fácil manipulação, aceitação pelo paciente, além de sua atividade antimicrobiana quando utilizada em conjunto com um corante fotossensibilizador “SIMÕES *et al*, 2018; EDUARDO *et al*, 2015”.

Assim, ficam evidentes os benefícios dessa técnica, que pode ser empregada para promover melhorias nos tratamentos endodônticos.

#### 4 CONCLUSÃO

Diante da revisão na literatura, pode-se concluir que os canais radiculares são complexos com anatomia variada e que para uma boa desinfecção é necessário um preparo eficaz, assim a literatura trás evidencias de que a terapia fotodinâmica pode ser considerada uma importante aliada no tratamento endodôntico, pois é eficaz na eliminação de microorganismos.

Essa ação antibiótica torna-se ainda mais relevante no caso de bactérias resistentes a antibióticos, o que aumenta ainda mais os efeitos benéficos da terapia fotodinâmica. Visto isto, sua associação com o hipoclorito de sódio pode permitir talvez a utilização de menores concentrações de hipoclorito de sódio e diminuindo assim seus efeitos irritantes e tóxicos.

#### REFERÊNCIAS

- ALFENAS C.F., *et al*. Terapia fotodinâmica na redução de micro-organismos no sistema de canais radiculares. **RBO**, v. 68 ,n.1, p. 68-71,2011.
- AMARAL R. R ,*et al*. Terapia fotodinâmica na endodontia: revisão de literatura. **RFO**. V. 15, n.2, p. 207-211, 2010.
- CHREPA V. *et al*. The Effect of Photodynamic Therapy in Root Canal Disinfection: A Systematic Review. **JOE**, v.40, n.7, p.891-898,2014.
- EDUARDO C. P. A. *et al*. Terapia fotodinâmica como benefício complementar na clínica odontológica. **Ver Assoc Paul Dent**. v.69, n. 3, p. 226-235,2015.
- GARCEZ A. S., *et al*. Antimicrobial Photodynamic Therapy Combined With Conventional Endodontic Treatment to Eliminate Root Canal Biofilm Infection. **Lasers Surg Med**. v.39, n.1, p. 59-66, 2007.
- KONOPKA, K.; GOSLINSKI, T. Photodynamic Therapy in Dentistry. **Journal of Dental Research**, v. 68, n. 8, p. 694-707, 2007.
- LIMA, S. P.*et al*. Photodynamic therapy as an aiding in the endodontic treatment: case report. **RGO - Revista Gaúcha de Odontologia**, v. 67, n. 1, p. 1-5, 2019.

MESQUITA, K. S. F. *et al.* Terapia fotodinâmica: tratamento promissor na odontologia. **Faculdade de Odontologia de Lins/Unimep**, v. 23, n. 2, p. 45-52, 1 dez. 2013.

OUADAHI, R. Terapia fotodinâmica em endodontia - uma alternativa na desinfecção canal. 2020. 29 f. Mestre em Medicina Dentária (Odontologia) - Universidade Fernando Pessoa Faculdade de ciências da saúde, 2020.

PINHEIRO S. L., *et al.* Photodynamic therapy in endodontic treatment of deciduous teeth. **Lasers Med Sci**, v. 24, n. 4, p. 521-526, 2009.

SCHAEFFER B. *et al.* Terapia fotodinâmica na endodontia: revisão de literatura. **JOI**. V.8, n. 1, p. 86-99, 2019.

SIMÕES T. M. S. *et al.* Aplicabilidade da terapia fotodinâmica antimicrobiana na eliminação do *Enterococcus faecalis*. **Arch Health Invest**. V. 7 n. 11, p. 492-496, 2018.

SIVIERI-ARAÚJO, G. *et al.* Terapia fotodinâmica na Endodontia: emprego de uma estratégia coadjuvante frente à infecção endodôntica. **Dental Press Endod**, v. 3, n. 2, p. 52-58, 22 jul. 2013.

## CAPÍTULO 27

### ABORDAGEM DO SERVIÇO SOCIAL EM UM AMBULATÓRIO DE PRÉ-DIÁLISE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

#### APPROACH TO SOCIAL WORK IN A PRE-DIALYSIS OUTPATIENT CLINIC: AN EXPERIENCE REPORT

**Luciana Aparecida de Oliveira e Freitas**

Especialista em Serviço Social em Diálise HC-FMB/UNESP

**Daniela Ponce**

Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Fisiopatologia e Clínica Médica FMB/UNESP e Médica responsável pela Unidade de Diálise do HC-FMB/UNESP

**Dinair Ferreira Machado**

Docente Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva FMB/UNESP e Assistente Social da Unidade de Diálise do HC-FMB/UNESP

#### Resumo

**Objetivo:** Problematizar sob a perspectiva teórica e prática a experiência do profissional de SS como integrante da equipe multiprofissional em ambulatório de pré-diálise em Hospital Universitário do Estado de SP por um período de nove meses de atuação. **Método:** A abordagem do SS ao paciente em seguimento pré-dialítico foi realizada no mesmo dia da consulta médica e da avaliação dos demais profissionais de saúde (enfermeira, psicóloga e nutricionista). A abordagem foi orientada para 4 dimensões de atuação: 1) Composição socioeconômica do paciente e do núcleo familiar; 2) Inserção ocupacional (formal e informal) e nível de escolaridade dos membros da família; 3) Suporte familiar e espiritual; e 4) Atuação socioeducativa sobre o processo da doença e construção conjunta de estratégias de enfrentamento. **Resultados:** Abordagem do SS possibilitou a identificação de dois momentos teóricos explicativos que justificaram a atuação do assistente social: 1) A necessidade de olhar para a singularidade dos casos, 2) A importância de um trabalho socioeducativo com paciente e com seus familiares buscando a construção conjunta de estratégias de enfrentamento da doença. **Considerações finais:** Observaram-se nos atendimentos, dificuldades de reorganização e suporte familiar, dado o não comprometimento dos membros da família, principalmente em caso de pacientes idosos.

**Palavras – chave:** Pré-diálise, Doença renal crônica, equipe multiprofissional.

#### Abstract

**Objective:** To problematize, from a theoretical and practical perspective, the experience of the SS professional as a member of the multidisciplinary team in a pre-dialysis outpatient clinic at a University Hospital of the State of SP for a period of nine months. **Method:** The HS approach to the patient in pre-dialysis follow-up was carried out on the same day as the medical consultation and the evaluation of other health professionals (nurse, psychologist and nutritionist). The approach was oriented towards 4 dimensions of action: 1) Socioeconomic

composition of the patient and the family nucleus; 2) Occupational insertion (formal and informal) and level of education of family members; 3) Family and spiritual support; and 4) Socio-educational action on the disease process and joint construction of coping strategies. **Results:** The SS approach enabled the identification of two explanatory theoretical moments that justified the role of the social worker: 1) The need to look at the uniqueness of the cases, 2) The importance of socio-educational work with patients and their families seeking construction of disease coping strategies. **Final considerations:** In the consultations, difficulties in reorganization and family support were observed, given the non-commitment of family members, especially in the case of elderly patients.

**Key words:** Pre-dialysis, Chronic kidney disease, multidisciplinary team.

## 1 INTRODUÇÃO

No Brasil, a doença renal crônica (DRC) tem sido um problema de saúde pública de grande relevância que acarreta maior risco de doenças cardiovasculares, e pode progredir para o estágio final da doença quando os rins param de funcionar, sendo necessária a entrada do paciente em Terapia Renal Substitutiva (TRS) (REMBOLD, 2009).

Desde os anos 60, a nefrologia tem se manifestado como uma especialidade médica que vem passando por grandes mudanças. A princípio o foco era apenas a TRS na modalidade de diálise ou de transplante renal, métodos até então definidos como de tratamento da DRC em estágio terminal. Contudo, ao longo do tempo a nefrologia obteve avanços significativos, sendo que atualmente já se realiza medidas preventivas de perda da taxa de filtração glomerular (TFG) (BASTOS & KIRSZTAJN, 2011). Tal evento ocorreu quando foi observado que a progressão da Doença Renal Crônica (DRC) nos pacientes com diferentes patologias renais acompanhadas pelo Nefrologista era passível de ser retardadas ou interrompidas com algumas medidas de prevenção como, por exemplo, o controle rigoroso da pressão arterial (BASTOS & KIRSZTAJN, 2011).

Entretanto, atualmente o desafio está no diagnóstico precoce da DRC, pois nos estágios iniciais a ausência dos sintomas fisiológicos no paciente mascara a doença. Estudos indicaram que pacientes que tiveram encaminhamento precoce para acompanhamento nefrológico passavam menos tempo no hospital após o início da diálise do que os com encaminhamento tardio (ET) e tinham menor possibilidade de diálise de urgência. Com a implementação de medidas para preservar a função renal é de extrema importância que os pacientes possam ser identificados na atenção primária, voltados para a prevenção secundária com tratamentos voltados a retardar a DRC (BASTOS & KIRSZTAJN, 2011).

Embora os estudos mostrem que o encaminhamento precoce seria benéfico, o cuidado com nefrologista em si não garante sucesso no tratamento da DRC, sendo importante um cuidado interdisciplinar. O cuidado interdisciplinar, não é uma proposta nova para acompanhamento de pacientes com DRC, surgiu em 1993 na conferência de consenso pelo National Institutes of Health onde foi proposto que pacientes com DRC pudessem ser encaminhados para uma equipe renal constituída de nefrologista, nutricionista, enfermeiro, assistente social e profissional de saúde mental. O atendimento interdisciplinar com pacientes portadores de DRC pressupõe a complexidade da doença que afeta as diferentes dimensões da vida, necessitando assim de um tratamento especializado por diferentes profissionais da saúde, numa perspectiva holística (BASTOS & KIRSZTAJN, 2011).

Sendo assim é imprescindível preparar o paciente que irá iniciar a TRS em sua totalidade, diminuindo assim, as taxas de mortalidade e hospitalização. Portanto, o atendimento interdisciplinar, quando oferecido de maneira ajustada e abrangente, tem características de ser a melhor forma de tratamento para a DRC (BASTOS & KIRSZTAJN, 2011). O acompanhamento por equipe multidisciplinar possibilita a realização de uma educação pré-dialítica, possibilitando a desmistificação da doença e fornecendo informações sobre os tratamentos disponíveis, construindo com os pacientes a melhor escolha de método em consonância com seu estilo de vida, caso não haja contraindicações clínicas e sociais.

Nesse sentido, o ambulatório de pré-diálise é composto por equipe multidisciplinar que acompanha o paciente em diversas questões que envolvem a DRC com o objetivo de promover melhor qualidade de vida e retardar o início da diálise. Deste modo, reconhecer as características sociodemográficas de paciente em tratamento ambulatorial de pré-diálise permite as diferentes especialidades antever desfechos desfavoráveis. Este estudo teve como objetivo problematizar sob a perspectiva teórica e prática a experiência do profissional de Serviço Social como integrante da equipe multiprofissional no ambulatório de seguimento pré-dialítico em Hospital Universitário do Estado de SP por um período de nove meses de atuação.

## **2 METODOLOGIA**

A abordagem do SS ao paciente em seguimento pré-dialítico foi realizada no mesmo dia da consulta médica e da avaliação dos demais profissionais de saúde (enfermeira, psicóloga e nutricionista) durante ambulatório realizado duas vezes por semana. A abordagem foi orientada para 4 dimensões de atuação: 1) Composição socioeconômica do paciente e do núcleo familiar; 2) Inserção ocupacional (formal e informal) e nível de escolaridade dos

membros da família; 3) Suporte familiar e espiritual; e 4) Atuação socioeducativa sobre o processo da doença e construção conjunta de estratégias de enfrentamento.

O ambulatório de pré-diálise é destinado aos pacientes com Doença Renal Crônica e que estão tendo uma piora na função renal e necessitam de acompanhamento mais frequente com exames e equipe multidisciplinar que preste orientação para os pacientes e familiares sobre a doença e os tratamentos disponíveis.

A equipe multiprofissional no atendimento aos pacientes com DRC proporciona adequados parâmetros clínicos laboratoriais, auxilia no planejamento da escolha do método de Terapia Renal Substitutiva e no início planejado deste. O atendimento multiprofissional acaba englobando uma abordagem ampla de todos os aspectos que envolvem a vida do paciente.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Abordagem do SS neste período possibilitou a identificação de dois momentos teóricos explicativos que justificam a atuação do assistente social, a seguir:

#### **1) A necessidade de olhar para a singularidade dos casos, dada a diversidade de nível de escolarização, de renda e de compreensão da doença e seus impactos no paciente e na dinâmica familiar.**

É necessário olhar para o paciente na sua individualidade e entender que cada indivíduo é diferente do outro e tem em seu contexto, formas diferentes de enfrentar o tratamento e se adaptar ao novo estilo de vida.

Estudos com doentes renais crônicos indicaram diferentes estratégias de enfrentamento da doença: a religiosidade e espiritualidade como formas de fortalecimento para a vivência das dificuldades. A religiosidade é compreendida como uma busca individual de propósitos de vida que se desenvolve por meio da religiosidade ou a crença em Deus, estes termos trazem a sensação de atribuir significados à vida, como um recurso próprio para criar a esperança de vida, especialmente para enfrentar doenças que causam tantas mudanças nos pacientes, como o tratamento de hemodiálise (LEIMIG *et al*, 2018).

Neste processo educativo, é primordial que o paciente seja respeitado em todo seu contexto social, ou seja, em uma visão conjunta dentro do complexo biopsicossocial, pois, o paciente que possui conhecimento sobre sua situação de saúde tem uma adesão melhor ao tratamento, retomando seu bem-estar físico e emocional (SANTOS *et al*, 2015).

A escolaridade e a renda são colocadas pela literatura como um fator que influencia no entendimento da doença por parte dos indivíduos e no acesso a bens e serviços que podem ser fatores decisivos na adesão e no tratamento da doença (CANHESTRO *et al*, 2010).

A adesão do paciente no tratamento da DRC é regida por diferentes fatores, ligados a doença, tratamento, ao modo de enfrentamento do próprio paciente e de sua família, condições sociais e econômicas, e também relacionadas ao sistema de saúde no qual é atendido. É importante frisar que entre estes fatores relacionados acima, o conhecimento que o paciente e seus familiares possuem sobre a doença e o tratamento indicado também podem influenciar na adesão e no tratamento (CANHESTRO *et al*, 2010).

Considera-se que o grau de escolaridade é um fator de destaque, pois a partir dele se avalia a qualidade das informações prestadas e o nível de conhecimento demonstrado pelo paciente em relação as orientações que são feitas pelos profissionais de saúde, principalmente no que diz respeito aos cuidados e saúde, tratamento e hábitos de vida. O maior nível de escolaridade pressupõe ainda acesso a cargos e funções que exigem menor esforço físico, o que também pode facilitar no tratamento da doença, bem como sua autonomia e independência para o auto cuidado e na própria qualidade de vida. (JESUS *et al*, 2019)

Na escolha do método de Terapia Renal Substitutiva (TRS) é imprescindível que a equipe de saúde possa simplificar os conceitos e conhecimentos técnicos que são complexos a fim de auxiliar a escolha do paciente na tomada de decisão sobre no tipo de terapia que mais lhe convêm (ALMEIDA, *et al*, 2019). Deve ser dada atenção a estruturas que possam afetar as condições de saúde e habilidades do indivíduo para cuidar de si. Promover suporte na tomada de decisões é responsabilidade dos serviços de saúde a fim de efetivar o empoderamento e comprometimento do paciente (ALMEIDA, *et al*, 2019)

No que diz respeito ao autocuidado foi apontado que os serviços de saúde, os profissionais e a família influenciam nas técnicas que favorecem esta dimensão. É necessário enfoque no desenvolvimento das relações interpessoais com mais compromisso entre pacientes, familiares/cuidadores e profissionais de saúde para promover a autonomia frente à proposta terapêutica (ALMEIDA, *et al*, 2019, SANTOS *et al*, 2015).

A conduta de enfrentamento do paciente influencia no sucesso terapêutico e nos planos de cuidados, existem fatores que influenciam o comportamento das pessoas frente ao tratamento e cuidados necessários, entre eles, o suporte sociofamiliar, a informação, o apoio da equipe de saúde e dos serviços os quais tem papel essencial para aperfeiçoar o conhecimento, as ferramentas de enfrentamento e construir a autoconfiança (ALMEIDA, *et al*, 2019; SANTOS *et al*, 2015).

Chama atenção ainda que os pacientes desconhecem ou têm dificuldade de aceitar o caráter definitivo da doença, acreditando que o tratamento levaria a cura do problema renal, sem necessidade de entrar em algum método de TRS ou que a finalidade do pré diálise é também a de diminuir e/ou manter o estadio da lesão renal sem progressão para adiar a necessidade de terapia renal substitutiva. Em geral os pacientes assíduos que participam fielmente de alguma religião costumam crer na cura da DRC por meio de um milagre, portanto, a religião pode ser um fator de vulnerabilidade para os pacientes do ambulatório de pré-diálise (SILVA *et al*, 2016).

Neste processo socioeducativo é primordial que o paciente seja respeitado em todo seu contexto social, ou seja, em uma visão conjunta dentro do complexo biopsicossocial, pois, o paciente que possui conhecimento sobre sua situação de saúde tem uma adesão melhor ao tratamento, retomando seu bem-estar físico e emocional (SANTOS *et al*, 2015).

A finalidade de realizar abordagem educativa é explicar a doença/tratamento e incentivar a prática da autonomia da doença, de forma compreensível e dialógica com ativa participação do paciente. Faz-se necessário que o paciente entenda e conheça as formas do cuidado de si sem impor a ele dificuldades de acesso a informações, colocando-o como ser ativo perante o tratamento. O objetivo desta abordagem educativa é auxiliar o paciente na recuperação e adaptação no novo estilo de vida que é imposta pela DRC (FERNANDES *et al*, 2018).

Fica evidente que a doença e o tratamento trazem impactos na qualidade de vida do paciente e também alterações na sua dinâmica familiar. No indivíduo o tratamento dialítico e a condição renal crônica podem causar isolamento social, diminuição da atividade física, impossibilidade de locomoção, alterações na imagem corporal, perda de autonomia, e, um sentimento incerto entre o medo de viver e de morrer. Inclusive, a impossibilidade de realizar suas ocupações, comprometendo a atividade laboral cotidiana (MORAES *et al*, 2018).

Deste modo, pode-se dizer que os pacientes do ambulatório de pré-diálise se encontram em vulnerabilidade social a qual é definida como a totalidade das deficiências sociais enfrentadas pelos pacientes, como desigualdades sociais, privações que afetam a harmonia social e a capacidade de reação a situações de risco social que são associadas ao processo de saúde/doença. Com isso podemos notar que vulnerabilidade social é uma concepção mais ampla do que pobreza a qual deve ser abordada de forma interdisciplinar (MORAES *et al*, 2018).

Estudos mostram que a intervenção interdisciplinar auxilia na redução das internações, na melhora das variáveis clínicas e no declínio da taxa de filtração glomerular

(TFG) e reduz a necessidade da terapia renal substitutiva (TRS). Em alguns estudos foi observado que a abordagem interdisciplinar melhora o tratamento dos pacientes com DRC, pois proporciona o conhecimento da doença como um todo e o acompanhamento rigoroso em todas as questões que envolvem o tratamento (TIRAPANI *et al*, 2015).

A doença renal crônica é uma doença incurável que impõe um tratamento de longa duração e que provoca limitações, alterações de impacto que repercutem na vivência do paciente. É indispensável que a equipe de saúde fique atenta no atendimento ao paciente e a família, de forma a evitar pensamentos negativos em relação ao tratamento, para selecionar estratégias para obter melhor comportamento e melhor adequação e capacidade de compreensão do paciente (CENTENARO, 2010).

## **2) A importância de um trabalho socioeducativo com paciente e com seus familiares buscando a construção conjunta de estratégias de enfrentamento da doença, da reorganização familiar para o cuidado com o paciente e do significado de uma doença crônica.**

Dada o impacto da doença renal crônica na qualidade de vida dos indivíduos, observou-se a necessidade de ações educativas no sentido de fortalecer o paciente para o enfrentamento da doença e tratamento. É comum que indivíduos com DRC tenham sentimentos de desânimo perante a doença e ao tratamento dialítico, e pouca ou escassa motivação no autocuidado, principalmente pela falta de conhecimento e perda de informação (FERNANDES *et al*, 2018).

Os profissionais devem realizar abordagens educativas nos cuidados, promovendo uma melhor convivência com as mudanças que a doença impõe. A intervenção educativa tem como objetivo estabelecer um vínculo entre paciente e profissional da saúde, com foco em uma melhor adesão ao tratamento e compreensão da doença. As ações educativas podem se dar através de materiais educativos, orientações individuais ou em grupos, informações impressas, com foco no indivíduo obter o autocuidado, ser sujeito da sua terapêutica (FERNANDES *et al*, 2018).

É de extrema importância que a equipe de saúde observe as dúvidas e necessidades dos pacientes e familiares, e que, usem o diálogo a favor para apoiá-los nas dificuldades encontradas e entenda que o paciente quer ser compreendido e respeitado em sua individualidade. As ações educativas para a promoção da saúde precisam assegurar melhor qualidade de vida, favorecendo melhor qualidade de vida, apesar das problemáticas impostas pelo tratamento dialítico (SILVA *et al*, 2011).

A família também precisa se reorganizar perante o membro familiar doente e aos novos hábitos e estilo de vida que a doença e o tratamento o impõem. O tratamento traz mudanças na vida do paciente como perda de autonomia, restrições alimentares/liquidas, dinâmica familiar, além de ser uma experiência dolorosa e difícil, mas é o que fornece a manutenção da vida das pessoas com DRC. O apoio familiar é uma das ferramentas mais importantes para a adaptação do novo estilo de vida decorrente do método dialítico. Quando a família fica próxima e auxilia os seus membros a enfrentar as dificuldades impostas pela doença, acaba favorecendo o enfrentamento do tratamento. Com a compreensão do familiar perante as mudanças impostas ao familiar com DRC e com uma linguagem e explicação mais íntima e pessoal, o enfrentamento é mais bem administrado pelo paciente (SILVA *et al*, 2016).

O significado da doença crônica vai além do diagnóstico, pois o paciente enfrenta mudanças drásticas no decorrer de sua vivência e precisa encontrar meios para que consiga viver da melhor maneira apesar da complexidade que envolve a doença e o tratamento (SILVA *et al*, 2011).

A pessoa doente crônica acaba assumindo na família um novo papel, o de doente, e a definição das doenças crônicas não são pertencentes apenas ao indivíduo doente, mas também é um atributo dos familiares e da rede social. Eles podem contribuir no aumento ou diminuição dos sintomas e das dificuldades/facilidades, impedimentos que o tratamento impõe. A rotina do paciente e da família acaba sofrendo alterações pelas condições que o tratamento traz como orientações médicas, mudança na dieta e outras restrições (FERREIRA *et al*, 2012).

#### **4 CONCLUSÃO**

Ao término dessa experiência foi possível compreender que o paciente muitas vezes desconhece o qual complexo é ser doente renal crônico e ao ser orientado que poderá entrar em um método dialítico, por ser sua doença considerada incurável passa a ser um processo doloroso e difícil de enfrentar, o qual é necessário apoio familiar e profissional, diálogo e confiança na equipe de saúde que presta os cuidados. Além disso, tal processo requer resiliência para que continue a trilhar sua trajetória de vida de forma ressignificada e adaptada.

#### **REFERÊNCIAS**

ALMEIDA, Onislene Alves Evangelista de *et al* . Envolvimento da pessoa com doença renal crônica em seus cuidados: revisão integrativa. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 24, n. 5, p. 1689-1698, May 2019 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232019000501689&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019000501689&lng=en&nrm=iso)>. access on 26 Nov. 2019. Epub May 30, 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018245.04332019>.

CENTENARO, Grizy Augusta. A intervenção do serviço social ao paciente renal crônico e sua família. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 15,n. 1, p. 1881-1885, June 2010 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232010000700102&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000700102&lng=en&nrm=iso)>. access on 16 Dec. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232010000700102>.

JESUS, Nadaby Maria *et al*. Qualidade de vida de indivíduos com doença renal crônica em tratamento dialítico. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo , v. 41, n. 3, p. 364-374, Sept. 2019 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-28002019000300364&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002019000300364&lng=en&nrm=iso)>. access on 16 Dec. 2019. Epub Jan 24, 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/2175-8239-jbn-2018-0152>.

LEIMIG, Melyna Bitar Cavalcanti et al Qualidade de vida, espiritualidade, religiosidade e esperança em pessoas com doença renal crônica em hemodiálise. **Rev Soc Bras Clin Med.** 2018 jan-mar;16(1):30-6.

PADILHA FERNANDES, Larissa *et al*. Necessidades de ações educativas-terapêuticas em um serviço de diálise renal no Brasil. **Enferm Nefrol**, Madrid , v. 21, n. 1, p. 53-62, marzo 2018 . Disponible en <[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2254-28842018000100053&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842018000100053&lng=es&nrm=iso)>. accedido en 16 dic. 2019. <http://dx.doi.org/10.4321/s2254-28842018000100007>.

SILVA, Alessandra Silva da *et al*. Percepções e mudanças na qualidade de vida de pacientes submetidos à hemodiálise. **Rev. bras. enferm.**, Brasília , v. 64, n. 5, p. 839-844, Oct. 2011 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003471672011000500006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003471672011000500006&lng=en&nrm=iso)>.access on 29 Nov. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672011000500006>.

SILVA, Richardson Augusto Rosendo da *et al*. Estratégias de enfrentamento utilizadas por pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro , v. 20, n. 1, p. 147-154, Mar. 2016 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452016000100147&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452016000100147&lng=en&nrm=iso)>. access on 29 Nov. 2019. <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20160020>.

TIRAPANI, Luciana dos Santos *et al* . Impacto da vulnerabilidade social nos desfechos de pacientes com doença renal crônica pré-dialítica em um centro interdisciplinar. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo , v. 37, n. 1, p. 19-26, Mar. 2015 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-28002015000100019&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002015000100019&lng=en&nrm=iso)>. access on 16 Dec. 2019. <http://dx.doi.org/10.5935/0101-2800.20150004>.

## CAPÍTULO 28

### A INTERPROFISSIONALIDADE EM SAÚDE NA PERSPECTIVA DA PREVENÇÃO AO SUICÍDIO: REVISÃO INTEGRATIVA

### INTERPROFESSIONALITY IN HEALTH FROM THE PERSPECTIVE OF SUICIDE PREVENTION: INTEGRATIVE REVIEW

**Israel de Souza Marques**

Graduado em Enfermagem e Obstetrícia pela Fundação Educacional de Fernandópolis e acadêmico de Medicina da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT

**Julliana Ferrari Campêlo Libório de Santana**

Acadêmica de Medicina pela Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT.

**Rosane Maria Andrade Vasconcelos**

Doutora em Ciências pela USP/EERP, Docente da Faculdade de Ciências da Saúde, Curso Bacharelado em Enfermagem pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT

**Lenara Lima Fiuza**

Acadêmica de Medicina pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT

**Mateus Vital Silva Rocha**

Acadêmico de Medicina pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT

**Danilo Carvalho de Oliveira**

Graduado em Fisioterapia pela União Metropolitana de Educação e Cultura de Itabuna – UNIME

**Dionatan Costa Rodrigues**

Mestre em Neurologia pela UNIRIO e professor do Curso de Medicina da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT

#### Resumo

**Objetivo:** revisar e elucidar na literatura a importância das práticas interprofissionais como melhoria da formação dos profissionais de saúde e como isso pode impactar na melhoria da prevenção e redução dos casos incidentes de tentativa de suicídio e suicídio por meio da revisão integrativa para avaliar a necessidade ou não de mais estudos sobre a temática.

**Metodologia:** Fez-se uma busca nas bases de dados Scielo, Pubmed, Lilacs, Medline, Cinahl/EBSCO, BVS/Bireme, Cochrane, Google Scholar (Google Acadêmico). Os critérios de inclusão: estudos primários, publicados no período de 2016 a 2021, nos idiomas português, inglês, espanhol, disponíveis na íntegra de maneira gratuita. Os critérios de exclusão adotados foram: revisões de literatura, cartas, editoriais, estudos secundários, estudos primários cujos participantes não tinham ideações suicidas. O presente estudo evidencia que a temática abordada carece de mais pesquisas. A atuação interprofissional, tanto na formação quanto na vida profissional otimiza e facilita com que os diversos profissionais, ali, unidos, possam identificar casos de possíveis alterações psiquiátricas que levem ao suicídio. Com isso fomentasse melhores ações e tratamentos. **Resultados e Discussão:** Fora encontrado apenas

um estudo centralizado na temática proposta. Contudo, o presente deu grande elucidação positiva nos ganhos de prevenção ao suicídio com as estratégias educacionais envolvendo a Educação Interprofissional (EIP). **Conclusões:** A interprofissionalidade em saúde, aos poucos, vem se tornando uma realidade nacional. Na temática há poucos estudos disponíveis para ratificar uma melhora com dados e estatísticas, porém, elucida de maneira consciente a melhora empírica dos atendimentos e identificação dos casos prováveis de suicídio.

**Palavras-chave:** Interprofissionalidade; Educação Interprofissional em Saúde; Suicídio; Prevenção ao Suicídio.

### Abstract

**Objective:** to review and elucidate in the literature the importance of interprofessional practices as an improvement in the training of health professionals and how this can impact the improvement of prevention and reduction of incident cases of suicide and suicide attempts through integrative review to assess the need or no more studies on the subject. **Methodology:** The Scielo, Pubmed, Lilacs, Medline, Cinahl/EBSCO, BVS/Bireme, Cochrane, Google Scholar (Google Scholar) databases were searched. Inclusion criteria: primary studies, published from 2016 to 2021, in Portuguese, English, Spanish, available in full free of charge. The exclusion criteria adopted were: literature reviews, letters, editorials, secondary studies, primary studies whose participants had no suicidal ideation. This study shows that the topic addressed needs further research. Interprofessional action, both in training and in professional life, optimizes and facilitates the various professionals, together there, to identify cases of possible psychiatric changes that lead to suicide. This would encourage better actions and treatments. **Results And Discussion:** Only one study centered on the proposed theme was found. However, the present gave great positive elucidation in the gains in suicide prevention with educational strategies involving Interprofessional Education (EIP). **Conclusions:** Interprofessionality in health is gradually becoming a national reality. On the subject, there are few studies available to confirm an improvement with data and statistics, however, it consciously elucidates the empirical improvement in care and identification of probable cases of suicide.

**Keywords:** Interprofessionality; Interprofessional Health Education; Suicide; Suicide Prevention.

## 1 INTRODUÇÃO

O suicídio, assim como uma infecção ou moléstia terminal, perdas de vidas em números bastante consideráveis, desta forma, a Organização Mundial de Saúde (*World Health Organization* – WHO) trata isso como problema de saúde coletiva. Sendo, ainda, tratado como uma tragédia que afeta famílias, comunidades e países, tendo efeitos duradouros (WHO, 2014). Ainda em 2018, essa classificou o suicídio entre as três principais causas de morte, mundialmente, entre 15 a 44 anos de idade, responsável anualmente por um milhão de óbitos – alcançando 1,4% do total de mortes no geral. Todos os anos, mais de 800.000 pessoas morrem em decorrência do suicídio – uma pessoa a cada 40 segundos. Sendo mais

preocupante na faixa etária de 15 a 29 anos, a qual se torna a segunda principal causa de morte.

Socialmente, Gonçalves *et al.* (2011) faz uma análise do ponto de vista econômico, na qual o suicídio e as tentativas desse podem causar inúmeros impactos. Entre eles, destacam-se a perda produtividade relacionada ao valor da vida do indivíduo suicida e os gastos dispendidos com o tratamento das autolesões decorridas de tentativas com o intuito de abreviar a sua própria existência. No Brasil, segundo o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM, do DataSUS) em 2017, fora registrado uma média de onze mil suicídios ao ano, sendo a quarta maior causa de morte entre 15 e 29 anos, população economicamente ativa, sendo que entre homens se situa na terceira maior causa e nas mulheres a oitava.

Machado e Santos (2015), explanaram acerca da redução do impacto do suicídio “dessas mortes consideradas preveníveis e desnecessárias, países como o Brasil devem focar nos programas de prevenção e estes devem ser embasados no conhecimento dos fatores de riscos locais”.

Nacionalmente, em 2015, criou-se a campanha que ficou conhecida como “Setembro Amarelo”, tendo como base a história do garoto Mike Emme, nos Estados Unidos, que em 1994, mesmo tendo uma personalidade carinhosa e habilidades de restauração veicular, aos 17 anos, cometeu suicídio, foi então que a OMS, em 2003, instituiu o dia 10 de setembro como Dia Mundial de Prevenção do Suicídio. O amarelo se refere a cor escolhida pelo garoto ao restaurar seu veículo. Feita em parceria com Centro de Valorização da Vida (CVV), Conselho Federal de Medicina (CFM) e a Associação Brasileira de Psiquiatria (ABP). Sendo de extrema importância, uma vez que o suicídio é um problema grave de saúde pública e que, muitas vezes, pode ser evitado (SANTOS, 2020).

Ademais, o Suicídio é causado por fenômenos complexos e multidimensionais, com a presença de elementos biológicos, psicológicos conscientes e inconscientes, interpessoais, sociológicos, culturais e existenciais (BARBOSA; MACEDO; SILVEIRA, 2011) e ainda fatores socioculturais, genéticos, psicodinâmicos, filosófico-existenciais e ambientais de acordo com a Associação Brasileira de Psiquiatria e o Conselho Federal de Medicina (ABP; CFM, 2016).

Barbosa, Macedo e Silveira (2011) acrescentam, ainda, a esse contexto postulando em seu trabalho que a literatura científica mostra uma associação entre suicídio e transtornos mentais em mais de 90%. Destacando-se ainda a Depressão Maior (McGirr, A. *et al.*, 2007). E Meleiro (2004) acrescenta que, também, aparecem associados ao suicídio transtornos bipolares do humor, abuso de álcool, esquizofrenia e transtorno de personalidade.

Tendo isso em vista, o que os profissionais de saúde contribuem neste cenário? No livro da Universidade de São Paulo (USP) (HUMES, E. C.; *et al.* Psiquiatria interdisciplinar. [S.l: s.n.], 2016, pg. 31) fica evidenciado um problema:

Há uma série de evidências, como já ressaltado, de que o médico de família subdiagnostica transtornos mentais na APS (Atenção Primária à Saúde). No caso da depressão, por exemplo, seu reconhecimento fica abaixo dos 50% de acordo com alguns estudos. O interessante é que também existem vários estudos mostrando que o não reconhecimento da depressão na APS não afeta os desfechos. Um estudo holandês mostrou que apenas 36% dos pacientes deprimidos pelos critérios do DSM-IV foram reconhecidos pelos médicos de família, [...]. Além disso, os 36% dos pacientes deprimidos reconhecidos apresentavam sintomas mais graves e mais sintomas depressivos que os não reconhecidos. Estes fatos, aliados a evidências de que a magnitude dos efeitos dos medicamentos antidepressivos tem relação com a gravidade da depressão (mínimos ou inexistentes para depressões leves a moderadas) faz com que talvez o “subdiagnóstico” dos médicos de família seja, na verdade, um indicador de qualidade assistencial, custo-efetividade e proteção contra iatrogenias e medicalização.

Com isso fica evidenciado a necessidade de uma melhor formação na saúde voltada a atenção psicossocial, tendo como os preceitos da interprofissionalidade à formação acadêmica dos médicos.

A interprofissionalidade tem como características marcantes a discussão dos papéis profissionais, o compromisso na solução de problemas e a negociação na tomada de decisão, dando ênfase na integralidade do indivíduo por vários profissionais de saúde principalmente para pensamentos suicidas (BATISTA, 2012).

Ainda de acordo com Batista: “a Educação Interprofissional (EIP) apresenta-se, atualmente, como a principal estratégia para formar profissionais aptos para o trabalho em equipe, prática essencial para a integralidade no cuidado em saúde”.

Tendo isso em vista nas profissões de saúde, a diretriz principal é o ensino em serviço com intervenções em equipes de serviços de saúde. Alguns de seus princípios direcionadores são: a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; as práticas profissionais como eixo norteador do projeto pedagógico; a interdisciplinaridade; a postura ativa do estudante na construção do conhecimento (PBL/ABP-Aprendizagem Baseada em Problemas), tendo o docente o papel de mediador no processo ensino-aprendizagem; a integração com a comunidade; e a pesquisa como propulsora do ensino e da aprendizagem. Dessa forma, a universidade firma um compromisso com a saúde pública e a necessidade da população e, ao romper com modelos disciplinares rígidos, amplia seus cenários de atuação e aprendizagem, integrando saberes (UNIFESP, 2006 apud COSTA; MOREIRA, 2017)

## 2 MÉTODO

De forma a analisar e sintetizar pesquisas de maneira sistematizada, para esse artigo, a Revisão Integrativa (RI) é um dos métodos mais apropriado para alcançar o objetivo proposto, de forma a contribuir na tomada de decisão, aprofundamento da temática e melhores resultados (MENDES, SILVEIRA, GALVÃO, 2008).

Segundo Benfield, 2003 a revisão integrativa inclui a análise de pesquisas relevantes que dão suporte para a tomada de decisão e a melhoria da prática clínica e ainda de acordo Polit e Beck, 2006, possibilita a síntese do estado do conhecimento de um determinado assunto, além de apontar lacunas do conhecimento que precisam ser preenchidas com a realização de novos estudos. “Este método de pesquisa permite a síntese de múltiplos estudos publicados e possibilita conclusões gerais a respeito de uma particular área de estudo” (MENDES, SILVEIRA, GALVÃO, 2008).

Para realizar esta revisão utilizou-se a questão norteadora “A atuação interprofissional na prevenção ao suicídio” seguindo-se passos como: identificação do tema e seleção da questão de pesquisa; estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos; categorização dos estudos; avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; interpretação dos resultados e síntese do conhecimento dos principais resultados evidenciados na análise dos artigos incluídos (MENDES, SILVEIRA, GALVÃO, 2008).

Para a busca dos estudos primários, utilizou-se o portal de periódicos *online Scientific Eletronic Library Online* (SCIELO) e as seguintes bases de dados, consideradas importantes no contexto da saúde e disponíveis *online*: *National Library of Medicine National Institutes of Health* (PUBMED), *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), *Biblioteca Virtual em Saúde* (BVS/BIREME), *Cochrane Library* (COCHRANE) e *Google Scholar* (Google Acadêmico) (OXMAN *et al.*, 1993; HAYWARD *et al.*, 1995; SACKETT *et al.*, 2000).

A busca foi realizada de janeiro de 2021 a abril de 2021, concomitantemente, no portal de periódicos e nas sete bases de dados, com utilização de descritores controlados (vocabulário específico de cada base de dados).

Foram utilizados os descritores no portal de periódico SCIELO: *interprofessional performance in health and suicide prevention or suicide prevention and interprofessional education*; na base PUBMED empregou-se: *interprofessional performance in health and*

*suicide prevention or suicide prevention and interprofessional education* (OXMAN *et al.*,1993).

Os descritores utilizados na base de dados eletrônico MEDLINE foram: *interprofessional and prevention and suicide*; na CINAHL/EBSCO: *interprofessional and prevention and suicide*; BVS/BIREME/LILACS: interprofissionalidade e prevenção ao suicídio ou educação interprofissional e suicídio ou prevenção ao suicídio e interprofissionalidade (OXMAN *et al.*,1993).

As buscas dos dados eletrônicos na COCHRANE foram utilizados os descritores: *interprofessional and suicide prevention* e no *Google Scholar/Google Acadêmico* – utilizou-se a forma de pesquisa avançada: atuação interprofissional em saúde na prevenção ao suicídio (com todas as palavras) e prevenção ao suicídio (com frase exata) e interprofissional, prevenção, suicídio (com no mínimo uma das palavras). Tais descritores foram combinados, utilizando o operador booleano “and” (intersecção), para a combinação dos descritores até que se obtivessem os estudos correspondentes aos critérios de inclusão e exclusão delimitados (OXMAN *et al.*,1993).

Os critérios de inclusão estabelecidos foram: estudos primários, publicados no período de 2016 a 2021, nos idiomas português, inglês, espanhol, disponíveis na íntegra de maneira gratuita. Os critérios de exclusão adotados foram: revisões de literatura, cartas, editoriais, estudos secundários, estudos primários cujos participantes não tinham ideações suicidas e títulos de artigos sem relação ao tema prevenção ao suicídio.

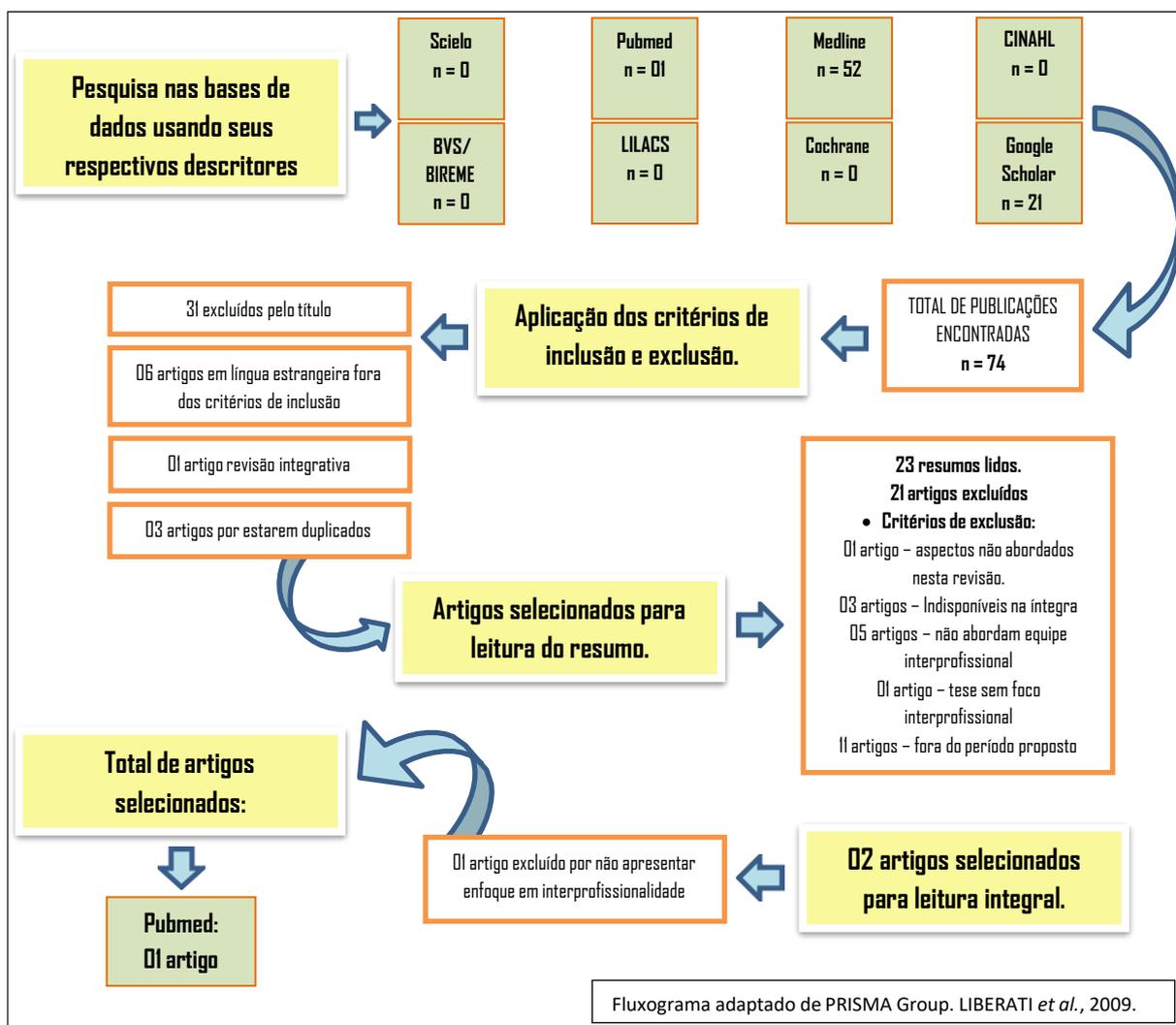
Tanto a análise quanto a síntese dos dados extraídos dos artigos foram realizadas de forma descritiva, possibilitando observar, contar, descrever e classificar os dados, com o intuito de reunir o conhecimento produzido sobre o tema explorado na revisão, a qual apresentou de forma concisa a síntese de cada estudo incluído na revisão, bem como comparações entre as pesquisas (SOUZA, SILVA, CARVALHO, 2010).

### **3 RESULTADOS**

Foram identificados, preliminarmente, 74 registros por meio da busca nas bases de dados selecionadas e no portal de periódicos. Após leitura do título, foram excluídos 41 artigos, sendo 31 artigos com os títulos sem o enfoque na prevenção ao suicídio, 06 artigos em língua estrangeira fora do critério de inclusão, sendo 02 em japonês, 03 em alemão e 01 em tcheco, 01 artigo revisão integrativa e 03 artigos por estarem duplicados. Após a leitura dos títulos foram selecionados 23 artigos para leitura do resumo, dos quais foram excluídos

21 artigos, pois 01 artigo não contemplou os critérios de inclusão, 03 artigos não estavam disponíveis na íntegra, 05 artigos não abordavam a temática interprofissionalidade, 01 tese de doutorado, entretanto sem foco interprofissional e 11 artigos foram publicados antes de 2016.

Foi feita a leitura na íntegra de 02 artigos, pois contempla os critérios de inclusão desta revisão, sobre a interprofissionalidade e prevenção ao suicídio, entretanto um deles, consiste em uma dissertação de mestrado, entretanto, o enfoque não foi direcionado a interprofissionalidade e sim a interdisciplinaridade. Dessa forma, apenas 01 estudo primário compôs a amostra da presente RI. A seleção do estudo primário foi realizada conforme o



fluxograma descrito na figura 1.

Figura 1. Fluxograma de seleção do estudo de revisão integrativa

#### 4 DISCUSSÃO

Acerca do estudo primário e sua caracterização com enfoque na educação interprofissional e na prevenção do suicídio, sobre o conteúdo são limitados. Na tabela 1 está apresentado o artigo selecionado para a correlação com a proposta desta revisão integrativa.

Identificação	Tipo de pesquisa	Principais resultados
<p><b>Integrating Interprofessional Education into Suicide Prevention Training: Results from A Pilot Evaluation.</b>            Social Work in Public Health, vol. 34.            CRAMER, R J; GUARDIA, A C L; WRIGTH-BERRYMAN, J; LONG, M M; TUFTS, K A. 2019</p>	<p>Quantitativo            Estudo de Campo</p>	<p>O presente estudo relata os resultados de um curso de prevenção de suicídio para saúde baseado em educação interprofissional (EIP).            Resultados primários incluiu: (1) ganhos positivos significativos de moderado a grande na prevenção do suicídio conhecimento, habilidades de cuidado clínico percebidas e habilidade percebida de ajudar pacientes que se machucam; (2) mudanças positivas moderadas na sensibilidade aos fatores de risco de aqueles que morreram por suicídio; (3) impactos não significativos nos resultados relacionados ao EIP;</p>

Tabela 1. Artigo selecionado pela revisão integrativa.

O estudo foi realizado nos Estados Unidos (EUA) e as colocações foram voltadas para a importância da realização de cursos, capacitações, educação e ensino, envolvendo interprofissionalidade, dentro da graduação na área da saúde sobre prevenção ao suicídio e, isso, alavancou ganhos de longo prazo para os estudantes em conhecimento e vontade para atuarem melhores neste tipo de prevenção (CRAMER *et al.*, 2019).

O presente artigo dedica um parágrafo todo para tratar sobre a EIP voltado para a prevenção do suicídio. Porém, os impactos relacionados a EIP não foram muito significativos para o desenvolvimento pois, devido às limitações do tamanho da amostra, o estudo não foi capaz de examinar o possível papel moderador do formato online versus formato combinado em resultados focados em EIP.

De 2016 até 2021 teve-se uma taxa crescente nos estudos realizados com a interprofissionalidade em saúde, porém poucos sem a interrelação da prevenção ao suicídio. O estudo selecionado, apresentado na figura 2, foi realizado em duas universidades, uma grande, do *Midwestern*, com aproximadamente 46 mil estudantes e outra menor na costa leste com aproximadamente 25 mil estudantes, sendo um curso realizado de forma semi-presencial no local e um totalmente *on-line* pelo site, tendo alunos dos cursos de psicologia, trabalho social, saúde mental/aconselhamento escolar, administração de serviços de saúde, gestão empresarial, saúde coletiva, estudos educacionais, serviços humanos e medicina (CRAMER *et al.*, 2019).

O estudo de Cramer *et al.*, (2019), que realizou um curso de prevenção de suicídio utilizando estratégias de EIP demonstrou ganhos consideráveis na eficácia relacionada à prevenção de suicídio e conhecimento acerca do tema, e ainda, observa-se ganhos positivos significativos de moderados a grandes na pontuação total e global do SCAF (*Suicide Competency Assessment Form*), formulário de avaliação da competência em suicídio, que visa melhorias na capacidade de ajudar pacientes que se autflagelaram e, ainda, os alunos que foram capacitados com a interprofissionalidade e prevenção ao suicídio souberam diferenciar com mais efetividade os assuntos envolvendo crenças e as características consistentes com depressão e isolamento (CRAMER, *et al.*, 2019).

## 5 CONCLUSÃO

Essa revisão integrativa evidencia que a temática abordada carece de mais estudos, pois, por mais que houve um crescimento em pesquisas nesta área, as pesquisas ainda são poucas.

Evidencia-se a importância da EIP na prevenção ao suicídio, através do estudo apresentado, porém o estudo selecionado demonstrou uma dificuldade para os discentes adquirirem competências de interprofissionalidade. Os parâmetros consistentes para a aplicabilidade das práticas de interprofissionalidade e prevenção ao suicídio na formação médica, são demonstrados pelas práticas interprofissionais aplicadas durante o estudo para melhorar os índices de prevenção ao suicídio.

A EIP na prevenção ao suicídio pode ser um arsenal educativo de grande ganho e auxílio na formação médica atual. Sendo, contemporaneamente, um desafio para a aplicabilidade desta modalidade de ensino a ser instigada por essa revisão integrativa e a inclusão dessa na formação acadêmica dos profissionais médicos e dos outros cursos de saúde visando a interprofissionalidade.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PSIQUIATRIA. **Suicídio**: informando para prevenir. Associação Brasileira de Psiquiatria, Comissão de Estudos e Prevenção de Suicídio. – Brasília: CFM/ABP, 2014. Disponível em: <[https://www.cvv.org.br/wp-content/uploads/2017/05/suicidio\\_informado\\_para\\_prevenir\\_abp\\_2014.pdf](https://www.cvv.org.br/wp-content/uploads/2017/05/suicidio_informado_para_prevenir_abp_2014.pdf)> Acesso em: 28 março 2021.

BARBOSA, F O; MACEDO, P C M; SILVEIRA, R M C. **Depressão e o suicídio**. Rev. SBPH v.14 n.1, Rio de Janeiro - jan/jun. 2011. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rsbph/v14n1/v14n1a13.pdf>> Acesso em: 28 março 2021.

BARRO, H. Interprofessional education today, yesterday and tomorrow: a review. London, UK: Higher education academy, health sciences and practice network, 2005. 47p. Disponível em: <[https://www.unmc.edu/bhecn/\\_documents/ipe-today-yesterday-tmmw-barr.pdf](https://www.unmc.edu/bhecn/_documents/ipe-today-yesterday-tmmw-barr.pdf)> Acesso em: 28 abr. 2021.

BATISTA, N A. **Educação profissional em saúde: concepções e práticas**. Caderno FNEPAS, vol. 2, 2012. Disponível em: <[http://www.fnepas.org.br/artigos\\_caderno/v2/educacao\\_interprofissional.pdf](http://www.fnepas.org.br/artigos_caderno/v2/educacao_interprofissional.pdf)> Acesso em: 28 abr. 2021

BENEFIELD, L E. **Implementing evidence-based practice in home care**. Home Health Nurse, 2003, pag. 804-11. Disponível em: <<https://sci-hub.se/10.1097/00004045-200312000-00005>> Acesso em: 29 abr. 2021

CRAMER, R J; GUARDIA, A C L; WRIGTH-BERRYMAN, J; LONG, M M; TUFTS, K A. **Integrating Interprofessional Education into Suicide Prevention Training: Results from A Pilot Evaluation**. Social Work in Public Health. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/19371918.2019.1635950>> Acesso em: 30 abr. 2021

COSTA, R A; MOREIRA, M I B. **Formação interprofissional em saúde e o acolhimento a situações limites: compreensão do fenômeno do suicídio**. Mental, Barbacena, v. 11, n. 21, p. 378-395, dez. 2017. Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-44272017000200006&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-44272017000200006&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 10 fev. 2021.

GONÇALVES, L R C; GONÇALVES, E; OLIVEIRA JÚNIOR, L B. **Determinantes espaciais e socioeconômicos do suicídio no Brasil: uma abordagem regional**. Nova Economia, vol.21, n.2, p.281-316, maio-ago. 2011. <<https://doi.org/10.1590/S0103-63512011000200005>> Acesso em 15 fev. 2021

HUMES, E C; VIEIRA, M E B; FRÁGUAS JÚNIOR, R. **Psiquiatria interdisciplinar**. Barueri: Manole; 2016, pg. 31.

HAYWARD, R S A; WILSON, M C; TUNIS, S R; BASS, E B; GUYATT, G. **Users' Guides to the Medical Literature: VIII. How to Use Clinical Practice Guidelines**. JAMA, 1995. Disponível em: <<https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/389441>> Acesso em: 27 jun. 2021

LIBERATI, A; ALTMAN, D G; TETZLAFF, J; MULROW, C; GÖTZSCHE, P C; IOANNIDIS, J P A; CLARK, M; DEVEREAUX, P J; KLEIJNEN, J; MOTHER, D. **The PRISMA Statement for Reporting Systematic Reviews and Meta-Analyses of Studies That Evaluate Health Care Interventions: Explanation and Elaboration**. PLOS MEDICINE, 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000100>> Acesso em: 29 mar. 2021.

MACHADO, D B; SANTOS, D N. **Suicídio no Brasil, de 2000 a 2012**. J. bras. psiquiatr. vol.64 no.1 Rio de Janeiro Jan./Mar. 2015. <<https://doi.org/10.1590/0047-2085000000056>> Acesso em: 25 de março 2021.

MCGIRR, A; PARIS, J; LESAGE, A; RENAUD, J; TURECKI, G. **Risk factors for suicide completion in borderline personality disorder: A case-control study of cluster B comorbidity and impulsive aggression**. Journal of Clinical Psychiatry, 68(5), pp.721-729, 2007. Apud BARBOSA, F. O.; MACEDO, P. C. M.; SILVEIRA, R. M. C. 2011. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rsbph/v14n1/v14n1a13.pdf>> Acesso em: 28 mar. 2021.

MELEIRO, A; TENG, C T; WANG, Y.P.. **Suicídio: estudos fundamentais**. São Paulo: Segmento Farma; 2004. 10. Apud BARBOSA, F. O.; MACEDO, P. C. M.; SILVEIRA, R. M. C. 2011. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/S1516-44462005000300025>> Acesso em: 29 mar. de 2021.

MENDES, K D S; SILVEIRA, R C C P; GALVÃO, C M. **Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem**. Texto Contexto Enferm., 2008. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>> Acesso em: 28 mar. 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Marco para ação em educação interprofissional e prática colaborativa**. Genebra: WHO, 2010. Disponível em: <[http://www.fnepas.org.br/oms\\_traduzido\\_2010.pdf](http://www.fnepas.org.br/oms_traduzido_2010.pdf)> Acesso em: 28 abr. 2021.

OXMAN, A D; SACKETT, D L; GUYATT, G H; *et al.* **Users' Guides to the Medical Literature: I. How to Get Started**. JAMA, 1993. Disponível em: <<https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/409068>> Acesso em: 27 jun. 2021.

PAES-SOUSA, R; LIMA, N V T; BUSS, P M. **A pandemia de COVID-19: uma crise sanitária e humanitária**. *Cad. Saúde Pública [online]*. 2020, vol.36, n.7, e00177020. Disponível em: CORRIGID<<http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/artigo/1116/a-pandemia-de-covid-19-uma-crise-sanitaria-e-humanitaria>> Acesso em: 20 jan. 2021.

POLIT, D F; BECK, C T. **Using research in evidence-based nursing practice**. In: POLIT, D F; BECK, C T, editors. *Essentials of nursing research. Methods, appraisal and utilization*. Philadelphia, 2006. Apud MENDES, K D S; SILVEIRA, R C C P; GALVÃO, C M. 2008. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>> Acesso em: 28 mar. 2021.

SANTOS, V S. **Setembro amarelo**. Brasil Escola. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/saude/setembro-amarelo.htm>> Acesso em: 25 de mar. 2021.

SACKETT, D L; STRAUS, S E; RICHARDSON, W S; ROSENBERG W; HAYNES R B. *Evidence-Based Medicine: how to practice and teach EBM*. 2ª ed. London: Churchill Livingstone; 2000. Disponível em: <<https://doi.org/10.1136/bmj.313.7069.1410>> Acesso em: 30 abr. 2021.

SIMON, H A. **A capacidade de decisão e de liderança**. Rio de Janeiro: USAID, 1963.

SOUZA, M T; SILVA, M D; CARVALHO, R. **Revisão integrativa: o que é e como fazer.** Einstein, São Paulo, 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>> Acesso em: 27 jun. 2021

THALER, R H; SUNSTEIN, C R; NUDGE. **O empurrão para a escolha certa.** Rio de Janeiro, Elsevier, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **LIVE LIFE: Preventing suicide.** Mental Health, 2018. Disponível em: <[https://www.who.int/mental\\_health/suicide-prevention/livelifepdf](https://www.who.int/mental_health/suicide-prevention/livelifepdf)> Acesso em: 20 março 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Suicide in the world: Global Health Estimates,** 2019. Disponível em <<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/326948/WHO-MSD-MER-19.3-eng.pdf?ua=1>> Acesso em: 21 de março 2021.

## CAPÍTULO 29

### PRODUÇÃO DE UMA CARTILHA DIGITAL PARA PROMOÇÃO DA QUALIDADE DO SONO ENTRE ACADÊMICOS DE FISIOTERAPIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

#### PRODUCTION OF A DIGITAL PICTURE TO PROMOTE SLEEP QUALITY AMONG PHYSIOTHERAPY ACADEMICS: EXPERIENCE REPORT

**Abimael de Carvalho**

Graduando em Fisioterapia pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI)

**Danielton Castro de França**

Graduando em Fisioterapia pela Faculdade de Ensino Superior do Piauí (FAESPI)

**Ramires dos Santos Moraes**

Graduanda em Fisioterapia pelo Centro Universitário UNIFACID

**Nágila Silva Alves**

Residente em Saúde da Família e Comunidade pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI)

**William Gomes Silva**

Especialista em Saúde da Família e Comunidade pela Universidade Federal do Piauí (UFPI)

**Antônio Filho Alves Rodrigues**

Especialista em Saúde da Família e Comunidade pela Universidade Federal do Piauí (UFPI)

**Suellen Aparecida Patricio Pereira**

Mestre em Ciências e Saúde pela Universidade Federal do Piauí (UFPI)

### Resumo

**Objetivo:** o atual cenário pandêmico têm afetado a população em muitas dimensões das condições de vida e de saúde e, entre elas, de forma significativa, o componente sono. Partindo dessa premissa, objetivou-se relatar a experiência sobre a produção e divulgação de uma tecnologia, em forma de cartilha digital, elaborada com o objetivo de fornecer informações e orientações que favoreçam a qualidade do sono entre acadêmicos de cursos de graduação em Fisioterapia participantes de uma pesquisa. **Metodologia:** o presente estudo consiste em um relato de experiência descritivo. **Resultados e discussão:** o objetivo do material produzido era incentivar entre os discentes a adoção de novos comportamentos que possibilitasse uma melhor qualidade e duração do sono durante o atual período de pandemia. A cartilha produzida proporcionou, entre os acadêmicos do curso de Fisioterapia, aprendizagem sobre a importância do sono e o compartilhamento de novas informações, bem como oportunizou a aproximação e aprofundamento com o tema proposto. **Conclusão:** a prestação do fornecimento de conhecimentos científicos sobre o sono no âmbito do contexto pandêmico, surge como uma prática de promoção e educação em saúde.

**Palavras-Chave:** Sono; Cartilha educativa; Qualidade do sono.

## Abstract

**Objective:** the current pandemic scenario has affected the population in many dimensions of life and health conditions, and among them, in a significant way, the sleep component. Based on this premise, the objective was to report the experience on the production and dissemination of a technology, in the form of a digital booklet, designed with the aim of providing information and guidelines that favor the quality of sleep among students of undergraduate courses in Physiotherapy participating in a research. **Methodology:** this study consists of a descriptive experience report. **Results and discussion:** the purpose of the material produced was to encourage the adoption of new behaviors among students that would enable better sleep quality and duration during the current pandemic period. The booklet produced provided, among students of the Physiotherapy course, learning about the importance of sleep and the sharing of new information, as well as providing an opportunity to approach and deepen the proposed theme. **Conclusion:** providing scientific knowledge about sleep within the pandemic context emerges as a practice of health promotion and education.

**Keywords:** Sleep; Educational booklet; Quality sleep.

## 1 INTRODUÇÃO

Diante do contexto atual de pandemia de Covid-19, é compreensível que os esforços práticos e científicos estejam focados nos aspectos biológicos da doença em questão (FARO *et al.*, 2020). Todavia, o presente cenário e as medidas de controle preconizadas afetam a população em muitas dimensões das condições de vida e de saúde e, entre elas, de forma significativa, o componente sono. Nesse sentido, os hábitos relacionados ao sono, bem como sua quantidade diária, podem ter sofrido impactos significativos (BARROS *et al.*, 2020).

O sono pode ser caracterizado como um processo transitivo, importante para a regulação do corpo humano, sendo nesse período que ocorrem importantes processos fisiológicos, metabólicos e bioquímicos (DUARTE; SILVA, 2012). Portanto, infere-se que, bons hábitos relacionados ao ato de dormir são fundamentais para a promoção do sono saudável, no entanto as dificuldades para manter e estabelecer tais hábitos durante a pandemia, constituem uma crescente preocupação (MAIA; DIAS, 2020).

Nesse contexto, os estudantes de graduação, normalmente, podem apresentar um padrão de sono irregular sendo caracterizado por diferenças nos atrasos de início e final do sono durante os dias da semana. O sono prolongado nos finais de semana entre estudantes universitários é bem característico, sendo este, decorrente da redução (privação) durante os dias de aulas ou de trabalho. É evidente ainda que o atraso na hora de dormir aos finais de semana possa estar associado à tendência do sistema de temporização circadiana de provocar atrasos na fase do início do sono (HAMZE; SOUZA; CHIANCA, 2015; MELLO *et al.*,

2018).

Diante desse panorama, reconheceu-se a importância de verificar a prevalência de cronotipos e comparar o padrão de sono de acadêmicos de cursos de graduação em Fisioterapia, antes e durante o período de distanciamento social por meio de uma pesquisa. Nessa direção, pensando-se em um possível benefício direto para os discentes voluntários, propôs-se a elaboração de uma cartilha educativa produzida pelos próprios pesquisadores. Dessa maneira, como forma de contribuição à disseminação de informações corretas e acessíveis referente aos cuidados com o sono durante a atual pandemia, foi realizada a construção de uma cartilha educativa.

Conforme Cordeiro *et al.* (2017) a cartilha, tem sido amplamente utilizada como método de educação em saúde por poder facilitar a divulgação de conhecimentos e esclarecimentos de dúvidas relacionadas a um tema específico. Já para Martins *et al.* (2019) a construção de uma tecnologia do tipo cartilha digital em meio a um cenário de crise sanitária se faz de extrema importância, principalmente quando seu objetivo é atingir um determinado público na busca de promover hábitos saudáveis.

Por outro lado, Nascimento *et al.* (2015) acrescentam que, para alcançar resultados importantes com materiais educativos, há a necessidade que estes sejam bem elaborados e tragam uma gama de informações de fácil entendimento, com uma linguagem acessível ao público no qual será destinado. Além disso, um material passa de fato a ser instrumento de promoção da saúde quando desperta no leitor o desenvolvimento de atitudes e habilidades, autonomia e tomada de decisão.

Neste contexto, Damasceno *et al.* (2016) ressaltam a necessidade de mais estudos que versam sobre a análise e avaliação quantos aos tipos de conteúdo de aprendizagem presente nos materiais educativos.

Assim sendo, este estudo teve como objetivo relatar a experiência sobre a produção e divulgação de uma tecnologia, em forma de cartilha educativa, elaborada com o objetivo de fornecer informações e orientações que favoreçam a qualidade do sono entre acadêmicos de cursos de graduação em Fisioterapia participantes de uma pesquisa.

## **2 METODOLOGIA**

Trata-se de um relato de experiência do processo de produção de uma cartilha. O público-alvo desse material consistiu em discentes de fisioterapia que participaram de uma pesquisa intitulada "Análise comparativa do sono antes e durante o distanciamento social". O objetivo do material era incentivar entre os voluntários a adoção de novos comportamentos

que possibilitasse uma melhor qualidade e duração do sono durante o atual período de pandemia.

A cartilha foi produzida no período compreendido entre os meses de julho e agosto de 2020 e seu processo de construção foi planejado e desenvolvido por dois acadêmicos do curso de Fisioterapia, de uma instituição pública de ensino superior, localizada no município de Teresina-PI, sob orientação da fisioterapeuta docente responsável pela pesquisa em questão. Destaca-se que o modelo de cartilha em formato digital foi assim escolhido por se considerar o fato da coleta de dados da pesquisa mencionada anteriormente ter sido adaptada para o formato virtual, em decorrência da medida de distanciamento social.

O desenvolvimento da cartilha aconteceu por meio das seguintes etapas: seleção das fontes de onde deveriam ser extraídos os dados mais relevantes para sua composição; escolha das informações a serem inseridas; seleção de recursos gráficos; proposição dos tópicos e organização do seu conteúdo; produção da cartilha e análise final por parte da orientadora docente. Após a seleção das informações mais relevantes que poderiam ser anexadas na cartilha, procedeu-se com a divisão desses achados em tópicos e, logo em seguida, houve a seleção de imagens para a composição da identidade visual do material.

É oportuno destacar que se deu preferência pelo uso de informações e imagens presentes em folders educativos elaborados pela Sociedade Brasileira do Sono para suas campanhas. No que diz respeito ao uso de imagens, estas se tornam um recurso importante ao passo em que possibilitam atrair a atenção do público a qual se destinam. Já em relação ao conteúdo, buscou-se utilizar uma linguagem didática e de fácil compreensão, a fim de possibilitar um melhor nível de entendimento entre os leitores.

O recurso digital em questão, foi elaborado por meio do *Software Microsoft Office PowerPoint*, no formato de arquivo PDF com um total de 2 páginas, utilizando Times New Roman como fonte em tamanho 24, permitindo assim, uma adequada visualização. Finalizada essa etapa, a produção foi intitulada “Informações e orientações para favorecer a qualidade do sono”

Levando-se em consideração as medidas adotadas e recomendadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para contenção da disseminação do coronavírus, entre elas o distanciamento social, a fase que corresponde ao compartilhamento da cartilha digital ocorreu de forma virtual por meio do seu envio para o endereço eletrônico registrado pelo participante em um formulário disponibilizado que continha o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) também de forma on-line. Ressalta-se que esse último processo teve início, somente, após a aprovação do projeto de pesquisa por um Comitê de Ética.

Respeitando-se as diretrizes das resoluções 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, este estudo não foi submetido a um Comitê de Ética em Pesquisa, em virtude de se tratar de um relato descritivo da elaboração de uma cartilha informativa, portanto, sem a necessidade do uso de dados de seres humanos.

Destaca-se que para a elaboração da cartilha foram realizadas coletas de dados. Contudo, esse processo ocorreu com base no respeito aos critérios éticos e jurídicos que regulamentam o uso de textos e imagens.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

**INFORMAÇÕES E ORIENTAÇÕES PARA FAVORECER A QUALIDADE DO SONO**

Essa cartilha é parte integrante de uma pesquisa promovida por alunos do curso de Fisioterapia da UESPI, tendo como objetivo proporcionar informações e orientações de como melhorar a qualidade do seu sono.

**REFERÊNCIAS:**

CARDOSO, C. H.; BUENO, C. C. F.; MATA, C. J.; ALVES, R. P. A.; JOCHIMS, I.; FILHO, V. R. H. I.; HANNA, M. M.; Avaliação da qualidade do sono em estudantes de Medicina. Revista Brasileira de Educação Médica. 33 (3): 349 – 355; 2009.

Cartilha do sono. Disponível em: <[http://semanadosono.com.br/assets/cartilha\\_do\\_sono\\_2018.pdf](http://semanadosono.com.br/assets/cartilha_do_sono_2018.pdf)>. Acesso em

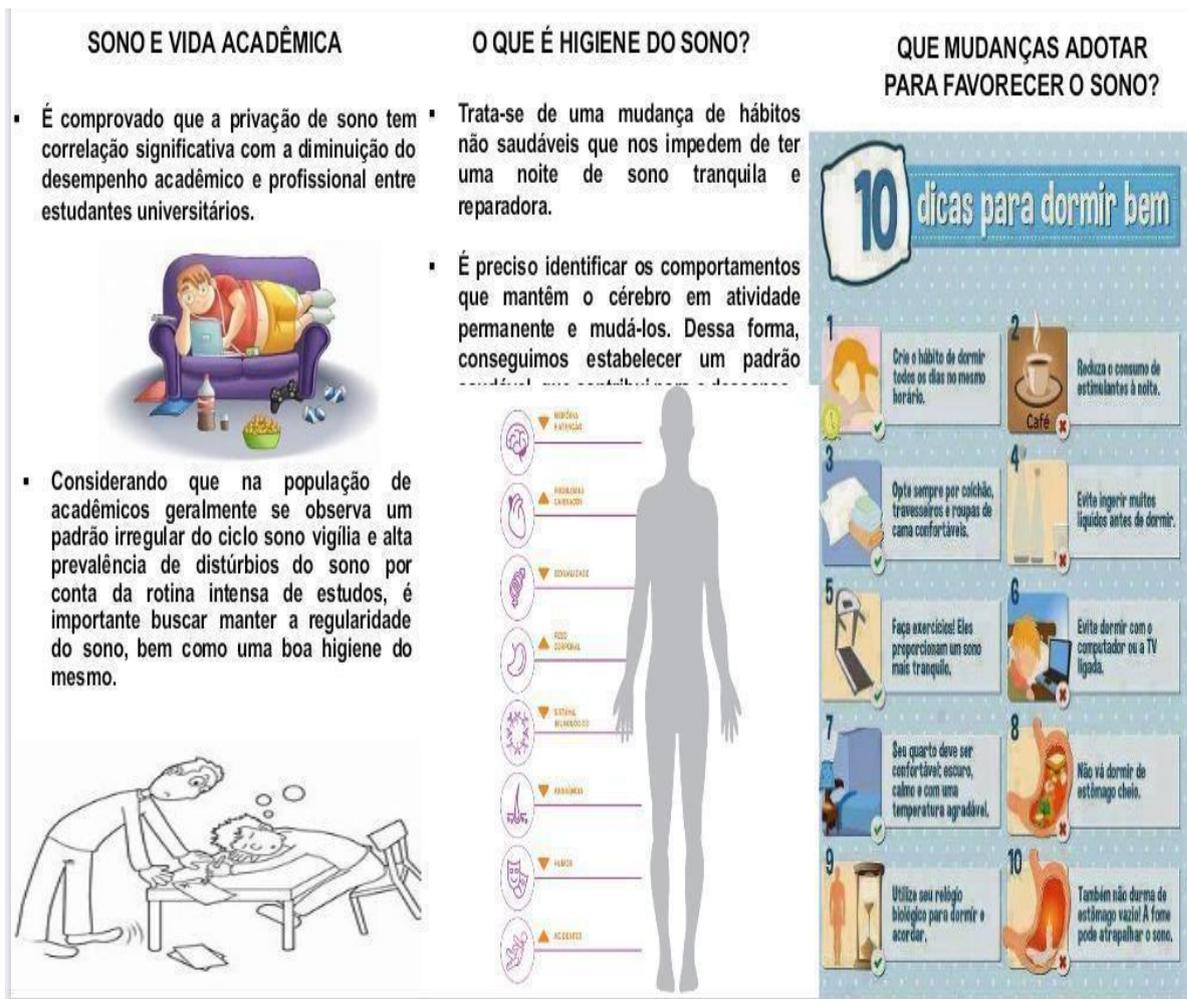
**HIGIENE DO SONO**

**FALANDO SOBRE O SONO E SUA IMPORTÂNCIA**

- O sono é uma função biológica fundamental na consolidação da memória, na restauração da energia e do metabolismo energético cerebral.
- Conforme com a Sociedade Mundial do Sono, a quantidade de horas de sono varia de acordo com a idade. A necessidade de horas dormidas por dia vai diminuindo ao longo da vida e é importante que cada pessoa respeite as suas necessidades e limites, assim como o ritmo biológico, o chamado cronotipo.
- Pessoas que se sentem melhor dormindo e acordando cedo são chamadas de matutinas e as que se adaptam melhor ao dormir e acordar

**UESPI**

Figura 1



**Figura 2**

Ressalta-se que, o desenvolvimento dessa produção possibilitou inicialmente a integração entre a docente orientadora e os discentes na busca pela disseminação do conhecimento sobre o sono. Assim, todos os envolvidos foram sujeitos ativos no processo de produção do material e na obtenção de conhecimento, o que possibilitou o aprofundamento na área temática.

Conforme Cordeiro *et al.* (2017) é função da universidade a externalização do conhecimento gerado, como forma de contribuição à sociedade em que encontra-se inserida. Portanto, essa é a garantia de representatividade e participação nas transformações sociais, bem como do fortalecimento do ensino, da pesquisa e da extensão universitária.

Entre as principais estratégias recomendadas para favorecer a qualidade do sono entre os acadêmicos, listadas no material, destacou-se: a criação do hábito de dormir todos os dias no mesmo horário, a redução do consumo de estimulantes à noite, a realização de exercícios físicos, manutenção de um ambiente tranquilo, entre outras. Dessa forma, por meio dessas recomendações, ficou evidenciado para os discentes, conhecimentos sobre a importância do sono e possíveis estratégias que poderiam ser adotadas para favorecer a qualidade e duração do mesmo durante o atual cenário pandêmico.

Ressalta-se que este material informativo e educativo, pôde proporcionar uma contribuição muito importante ao reforçar entre acadêmicos de cursos de Fisioterapia das mais diversas instituições de ensino do Brasil, uma reflexão sobre a importância da adoção de bons hábitos que devem ser consolidados para uma correta higienização do sono que, conseqüentemente, pode contribuir para uma melhor qualidade deste. É oportuno destacar que, apesar dessa cartilha ter sido planejada para acadêmicos de Fisioterapia, ela também se mostra importante e necessária para estudantes de todas as áreas do conhecimento.

#### **4 CONCLUSÃO**

Constatou-se que a cartilha produzida, proporcionou, entre estudantes do curso de Fisioterapia, aprendizagem sobre a importância do sono e o compartilhamento de novas informações, dessa forma, nos fazendo perceber que trabalhos dessa natureza são relevantes para demonstrar estratégias de cuidado frente ao contexto de pandemia. Nesse sentido, enfatiza-se a importância dos diferentes tipos de conteúdo nos materiais educativos em saúde, já que a integração destes conteúdos refletem na otimização da aprendizagem e conseqüentemente contribuem para a melhoria das ações de saúde.

Já para os acadêmicos que atuaram frente a elaboração deste recurso, tal experiência trouxe mais conhecimentos sobre a temática proposta, novas habilidades referentes a produção de materiais educativos no formato digital, bem como contribuiu para o aprimoramento de seu processo formativo.

Diante do que foi exposto, conclui-se ainda que a prestação do fornecimento de conhecimentos científicos sobre o sono no âmbito do contexto pandêmico, surge como uma prática de promoção e educação em saúde.

#### **REFERÊNCIAS**

BARROS, M. B. A *et al.* Relato de tristeza/depressão, nervosismo/ansiedade e problemas de sono na população adulta brasileira durante a pandemia de COVID-19. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília , v. 29, n. 4, e2020427, set. 2020.

CORDEIRO, L. I *et al.* Validação de cartilha educativa para prevenção de HIV/Aids em idosos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n. 4, p. 775-782, 2017.

DAMASCENO, N. F. P *et al.* Conteúdos De Aprendizagem Presentes Em Um Material Educativo Impresso Sobre Combate À Dengue. **Interfaces da Educ.** Paranaíba, v.7, n.20, p.178-194, 2016.

DUARTE, M.; SILVA, C. A. Identificação do cronotipo e perfil cronobiológico de uma população de acadêmicos de Ciências Biológicas da Unimep. **Saúde Rev.**, Piracicaba, v. 12, n. 31, p. 53-60, mai/ago. 2012.

FARO, A *et al.* COVID-19 e saúde mental: a emergência do cuidado. **Estud. psicol.** (Campinas), Campinas , v. 37, e200074, 2020.

HAMZE, F. L.; SOUZA, C. C.; CHIANCA, T. C. M. Influência das intervenções assistenciais na continuidade do sono de pacientes em unidade de terapia intensiva. **Rev. latinoam. enferm.**, v. 23, n. 5, p. 789–796, 2015.

MAIA, B. R.; DIAS, P. C. Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários: o impacto da COVID-19. **Estud. psicol. (Campinas)**, Campinas , v. 37, e200067, 2020.

MARTINS, R.M.G *et al.* Development of a booklet for self-care promotion in leprosy. **Rev. enferm.** UFPE on line. V.13, 2019.

NASCIMENTO, Évelyn Aparecida et al. Folhetos educativos em saúde: estudo de recepção. **Rev. esc. enferm.** USP. São Paulo, v. 49, n. 3, p. 432-439, June 2015.

## CAPÍTULO 30

### ENVELHECIMENTO E QUALIDADE DE VIDA

#### AGING AND QUALITY OF LIFE

**Samires Soares de Oliveira**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Regional do Cariri-URCA

**Jeane Lima Cavalcante**

Enfermeira e mestre em Enfermagem pela Universidade Regional do Cariri-URCA

**Loiana Priscila Gouveia Justino**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Regional do Cariri-URCA

**Edilma Gomes Rocha Cavalcante**

Doutora em Enfermagem pela Escola de Enfermagem Universidade de São Paulo

#### Resumo

**Objetivo:** Relatar a experiência da realização de visitas domiciliares a um idoso. **Metodologia:** Trata-se de um relato de experiência, decorrente da atividade 'adote um idoso' proposta de uma disciplina presente no curso de enfermagem da Universidade regional do Cariri. Realizado em outubro de 2018, com um idoso 61 anos, residente em Crato-CE, por meio de visitas domiciliares. Utilizou-se um instrumento de avaliação (formulário) por meio de uma entrevista semiestruturada. Elaborou-se o plano de cuidados individualizado com base no processo de enfermagem. **Resultados e discussão:** Identificou-se através do relato do paciente durante as visitas domiciliares falha em prevenir problemas de saúde devido ao excesso de substâncias; problemas em relação à espiritualidade, bem como, ao ambiente de trabalho. Foram identificados três domínios/classes e três diagnósticos de enfermagem, sendo que para cada diagnóstico de enfermagem foram elencados as principais intervenções de enfermagem. **Conclusão:** A sistematização da assistência de enfermagem utilizada por meio do processo de enfermagem para a elaboração de um plano de cuidados a um idoso assistido em ambiente familiar proporcionou estratégias para a resolução dos problemas advindos com as transições da vida.

**Palavras-chave:** Envelhecimento; Diagnósticos de Enfermagem; Cuidados de Enfermagem.

#### Abstract

**Objective:** To report the experience of conducting home visits to an elderly person. **Methodology:** This is an experience report, resulting from the activity 'adopt an elderly person' proposed by a discipline present in the nursing course at the Regional University of Cariri. Carried out in October 2018, with a 61-year-old elderly man, resident in Crato-CE, through home visits. An assessment instrument (form) was used through a semi-structured interview. An individualized care plan was developed based on the nursing process. **Results**

**and discussion:** It was identified through the patient's report during home visits failure to prevent health problems due to excess substances; problems regarding spirituality, as well as, the work environment. Three domains/classes and three nursing diagnoses were identified, and for each nursing diagnosis the main nursing interventions were listed. **Conclusion:** The systematization of nursing care used through the nursing process to develop a care plan for an elderly person cared for in a family environment provided strategies for solving the problems arising from the transitions in life.

**Keywords:** Aging; Nursing Diagnoses; Nursing Care.

## 1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo marcado por alterações biopsicossociais as quais não devem ser definidas como sinônimo de perdas (PELEGRINO, 2009). Não obstante, o envelhecimento da população provoca a atenção sobre a maneira de como as pessoas estão lidando com essa fase e quais as medidas que podem ser tomadas para que não ocorra simplesmente uma maior longevidade, mas para que o envelhecimento seja vivido com qualidade e dignidade (VALER *et al*, 2015).

Nessa perspectiva, se faz necessário, o desenvolvimento de práticas de atenção aos idosos pela equipe de enfermagem. Uma dessas atividades que envolvem o acolhimento e o fortalecimento de vínculos com o idoso e sua família é a visita domiciliar. Esta atividade desenvolve-se por meio do olhar singular e integral de cuidado para a promoção da saúde, contribuindo desta forma, para a melhoria da qualidade de vida e desenvolvimento de políticas públicas voltadas para essa população (DE ASSIS; SILVA, 2018).

Assim, para o desenvolvimento qualificado das atribuições de enfermagem ao idoso torna-se imprescindível a implantação da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) (PICCININI; DA COSTA; PISSAIA, 2017). Esta assistência sistemática pode ser executada por diversos instrumentos como, por exemplo, o Processo de Enfermagem (PE).

Nesse sentido, este estudo objetiva relatar a experiência da realização de visitas domiciliares ao um idoso utilizando para isto a SAE por meio do PE, para a elaboração de um plano de cuidados que visasse a resolução dos problemas advindos com as transições da vida.

## 2 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como descritivo do tipo relato de experiência, realizado por discentes do sétimo período do curso de enfermagem da Universidade Regional do Cariri – URCA, decorrente da atividade ‘Adote um idoso’ proposta na disciplina Enfermagem no Processo de cuidar em Saúde do idoso.

As atividades aqui descritas foram realizadas nos meses de julho a outubro de 2018, com um idoso 61anos, residente em Crato-CE. A priori, ocorreu um convite verbal para o desenvolvimento do estudo, com a aceitação da proposta pelo idoso, foram realizadas posteriormente visitas domiciliares as quais foram agendadas de acordo com a viabilidade de tempo do mesmo.

A coleta de dados foi realizada com auxílio de um instrumento de avaliação (formulário) por meio de uma entrevista semiestruturada especificamente elaborado para este fim, o qual contemplou dados da anamnese e o exame físico, para o levantamento de informações sobre a história atual, história pregressa e hábitos de vida.

Ressalta-se que após a coleta de dados, elaborou-se o plano de cuidados individualizado com base no PE. Para o levantamento dos diagnósticos, metas e intervenções de enfermagem foram utilizadas respectivamente as seguintes taxonomias: *North American Nursing Diagnosis-International* (NANDA I) versão 2018-2020 e a *Nursing Interventions Classification* (NIC) versão 2015. Os resultados foram apresentados em quadro, traçados de acordo com os diagnósticos, domínios, classes e intervenções de enfermagem e analisados conforme a literatura.

Serão apresentados a descrição da experiência e os últimos passos do processo de enfermagem, a saber: diagnósticos de enfermagem das principais problemáticas encontradas através do relato do paciente durante as visitas domiciliares e o planejamento da assistência.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

#### **4.1 Descrição da experiência**

Ao primeiro contato com o idoso, coletamos os dados por meio do formulário sobre a história de vida do paciente, antecedentes pessoais e história de vida atual. O idoso de 61 anos nos contou que é católico, não praticante, tem ensino superior completo e é residente de uma cidade no interior do Ceará. O mesmo trabalhava e morava em outra cidade do centro-sul cearense, mas mudou-se para o atual endereço devido a necessidade de tratamento do filho, que tem diagnostico de autismo leve. O mesmo referiu ter especialização em Língua Portuguesa, Inglesa e Africana. Relatou ter cinco filhos, sendo três do primeiro casamento e dois do casamento atual, cuja esposa encontra-se gestante. Referiu ter trabalhado como professor de lingua inglesa desde os 18 anos e como radialista, tradutor de textos entre outros. Além de ter viajado para muitos lugares no Brasil e no exterior. Relatou ter escrito e publicado dois livros, um de poesia e outro de dicas para redação. Ademais, executa várias

atividades para passatempo como colecionar objetos antigos, iniciado por meio de uma coleção de moedas quando era jovem. Além de tocar violão e gaita, cantar, fazer pinturas e esculturas com pedaços de madeira oca desde os sete anos. Para o idoso estas atividades possibilitam a “interação social e é um mecanismo que trazia eficácia para a aprendizagem dos estudantes”. Atualmente trabalha em uma escola de Ensino Médio na cidade onde reside, porém está “insatisfeito por não exercer a função de professor, ficando responsável apenas pelo laboratório da instituição”.

Nega comorbidades como Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial Sistêmica. Refere ter tido uma internação devido à pneumonia e um episódio de pico hipertensivo. Possui histórico familiar de Câncer de fígado e rins (irmãs) e leucemia (pai). Não utiliza nenhuma medida para prevenir tais doenças. Faz uso de óculos para leitura e quando o faz, apresenta cefaleia. Relata não fazer uso de medicações e recusa consultas médicas, pois informa não ter nenhum sintoma, assim não precisa ir ao médico.

Refere praticar tênis de mesa e futebol, sendo este último prática esporadicamente com os alunos da instituição que trabalha, por falta de uma turma para tal exercício. Fez uso do tabaco quando tinha vinte e dois anos, fumava em média doze cigarros por dia durante cinco anos. Parou após o nascimento do seu segundo filho.

Nega etilismo. Considera ter bom relacionamento com os amigos e a família. Diz realizar suas atividades de vida diária de modo independente e não possuir dificuldades ao fazê-las, deixando apenas a questão financeira para a esposa, pois “não aprendeu a senha do cartão”. Apresenta esporadicamente tremores ao realizar atividades minuciosas.

O idoso encontrava-se em Estado Geral Bom, consciente, orientado em relação ao tempo e espaço, couro cabeludo íntegro e preservado, pupilas isocóricas, mucosas normocoradas, pele íntegra e hidratada com presença de sinais de cor acastanhada na face, comunicação preservada, higienizado. Alimenta-se bem, realizando todas as refeições diárias, o mesmo diz “gostar principalmente das comidas típicas do Nordeste”. Padrão de sono preservado. Eliminações intestinais presentes com características de coloração e consistência normal, diurese espontânea. Atividade motora mantida. Não apresenta queixas. Orientado quanto à procura médica para realizações de consultas de rotina e avaliação de sinais na pele, uso de protetor solar e hábitos de vida saudável para a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis como a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) PA: 160x100 mmHg; T: 36, 1°C.

#### **4.2 Planejamento da Assistência de Enfermagem**

Com a coleta das informações, procedeu-se a elaboração do plano de cuidados para o caso apresentado, assim encontra-se no Quadro 1, os resultados dos principais DE, domínio, classe e intervenções de enfermagem:

**QUADRO 1:** Plano de cuidados de enfermagem com os respectivos Diagnósticos e intervenções de enfermagem

<b>DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM: Comportamento de Saúde propenso a risco relacionado ao abuso de substância, evidenciado por falha em agir de forma a prevenir problemas de saúde.</b>	
<b>DOMÍNIO 01: Promoção da Saúde.</b>	<b>CLASSE 01:</b> Percepção da saúde.
<b>INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM: Encorajar ao paciente examinar o próprio comportamento; Encorajar a substituição de hábitos indesejáveis por desejáveis.</b>	
<b>DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM: Risco de religiosidade prejudicada relacionada às transições de vida.</b>	
<b>DOMÍNIO 10: Princípios da vida.</b>	<b>CLASSE 03:</b> Coerência entre valores/Crenças/Atos.
<b>INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM: Encorajar o uso de participação em rituais ou práticas religiosas normais que não prejudiquem a saúde;</b>	
<b>DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM: Sentimento de impotência relacionado ao ambiente de trabalho, evidenciado por dúvidas relacionadas ao desempenho do papel.</b>	
<b>DOMÍNIO 09: Enfrentamento/ Tolerância ao estresse.</b>	<b>CLASSE 02:</b> Respostas de enfrentamento.
<b>INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM: Encorajar a verbalização de sentimentos, percepções e medos; encorajar o paciente a identificar os próprios pontos fortes e capacidades.</b>	

**Fonte:** Autoras/2021

O DE Comportamento de Saúde propenso a risco, relacionado ao abuso de substância foi elencado durante as visitas domiciliares, ao considerar o relato do idoso que evidenciava falha na prevenir problemas de saúde relacionada ao excesso do uso de sal de cozinha e condimentos. Ademais, recusava-se a ser acompanhado pela equipe de saúde da família, mesmo diante de um episódio de pico hipertensivo e da falta de exercício físico.

O estabelecimento de boas práticas alimentares e a realização de exercícios físicos atenua a presença de Doenças crônicas, como as cardiovasculares no decorrer da senescência, assim sendo, essas recomendações devem ser repassadas por meio de estratégias para o favorecimento da qualidade de vida dessa população (HEITOR; RODRIGUES; TAVARES, 2013). Para tanto, o enfermeiro pode contribuir para o desenvolvimento de hábitos saudáveis através da realização da avaliação nutricional dos idosos além de atividades educativas que visem à detecção de fatores que interferem na adesão a alimentação saudável (VIEIRA *et al*, 2014).

Em um estudo realizado para analisar os hábitos de idosos atendidos em uma Estratégia Saúde Família (ESF), verificou-se uma baixa adesão às recomendações para uma alimentação saudável, constatando-se a indispensabilidade da adoção de ações que objetivam o consumo de alimentos saudáveis para os idosos e seus parentes (MELO *et al.*, 2017).

Desta forma, as intervenções de enfermagem propostas para este Diagnóstico foram encorajar ao paciente examinar o próprio comportamento e encorajar a substituição de hábitos indesejáveis por desejáveis, como a retirada gradativa do sal na alimentação assim o encorajamento da realização de caminhada três vezes por semana. Verificou-se que após a implementação do plano de cuidados para este Diagnóstico de Enfermagem, o idoso que se encontrava com Pressão Arterial 160x100 mmHg durante a primeira visita de enfermagem procurou ajuda especializada em cardiologia para a realização de exames complementares. É importante salientar, que a atuação da enfermagem realizada no âmbito domiciliar é destacada pelas atividades que envolvem o cuidar e o educar, estas são direcionadas tanto para o cliente que necessita da atenção integral a como também para a rede de apoio familiar e para a pessoa que se dedica diretamente ao atendimento dos anseios dos idosos (CRUZ; FELISBINO; GOMES, 2019).

O DE Risco de religiosidade prejudicada relacionada às transições da vida foi identificado como necessidade para o idoso em questão, pelo fato da mudança de cidade para o tratamento do filho. Essa condição corroborou pela não participação em atos e crenças religiosas, que o idoso demonstrava a intenção de retomá-las. Nesse sentido, a intervenção de enfermagem é encorajar a participação ou práticas religiosas.

Assim, considerando que a espiritualidade se encontra na arte do cuidar de enfermagem, tem-se a necessidade de considerar a dimensão religiosa-espiritual como uma necessidade a ser apropriada nos protocolos assistências como na pesquisa (PINHO *et al.*, 2017). Essa segurança e proteção faz parte do perfil de diagnóstico de enfermagem que devem contribuir na gestão do cuidado, especialmente, na assistência de enfermagem a pacientes em atenção domiciliar (SILVA *et al.*, 2019).

Inserido no Domínio 09 Enfrentamento/Tolerância ao estresse e na Classe 02 Respostas de Enfrentamento, o Diagnóstico de Enfermagem Sentimento de impotência relacionado ao ambiente de trabalho, evidenciado por dúvidas relacionadas ao desempenho de papel foi identificado no momento da coleta de informações do idoso.

O idoso tem formação acadêmica em língua portuguesa, entretanto, devido a sua mudança de cidade, estar trabalhando no laboratório de informática em uma escola do município residente. O mesmo negou encontrar dificuldades incapacitantes para desenvolver

o seu trabalho anterior, mesmo diante dos sinais de envelhecimento. Para o diagnóstico elencado foram identificadas duas intervenções de enfermagem de acordo com a NIC, como encorajar a verbalização de sentimentos, percepções e medos e encorajar o paciente a identificar os próprios pontos fortes e capacidades, reforçando que todo trabalho possibilita aprendizagem, remuneração e prazer, além de promover saúde e bem-estar.

O processo de envelhecimento provoca empecilhos na vida dos idosos, todavia, os mesmos utilizam mecanismos para compensar as perdas decorrentes da velhice e que, outros fatores associados às condições de trabalho são as que causam impactos no cotidiano de trabalho (SATO *et al.*, 2017.).

Na fala do idoso acompanhado pelos estudantes de enfermagem foi perceptível o seu desejo de fugir do estigma de improdutivo. Pereira (2015) ressalta que para além da complementação da renda e do prazer advindos do trabalho, os idosos permanecem de maneira ativa no mercado de trabalho para desmistificar a ideia de que a senescência levaria o sujeito a incapacidade. Portanto, a Sistematização da Assistência de Enfermagem utilizada por meio do PE para proporcionou estratégias para a resolução dos problemas advindos com as transições da vida.

#### 4 CONCLUSÃO

Por meio da atividade Adote um Idoso, realizada pelos acadêmicos de enfermagem, torna-se perceptível alguns fatores que podem influenciar na qualidade de vida do idoso, como por exemplo, as relações pessoais, o ambiente de trabalho e a espiritualidade. Desta forma, se faz necessário que o enfermeiro utilize como ferramenta para o norteamento das ações as quais culminem o cuidado, o PE presente na SAE, além das taxonomias de enfermagem, para que se possa intervir de maneira positiva nas fragilidades encontradas em idosos com as transições da vida, visando que os mesmos consigam alcançar a longevidade com saúde e qualidade.

#### REFERÊNCIAS

CRUZ, A. S.; FELISBINO, J. E.; GOMES, E. Cuidado de enfermagem domiciliar: um enfoque na terceira idade. **Enferm. Rev.** [S. l.]: v. 22, n. 1, p. 16-29, 2019. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/enfermagemrevista/article/view/20170>. Acesso em 10 de junho de 2021.

DE ASSIS, A.; S.; SILVA, C. R. C. Agente Comunitário de saúde e o idoso: visita domiciliar e práticas de cuidado. **Physis (Rio J.)**, v. 28, e280308, 2018. DOI: 10.1590/s0103-73312018280308. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-73312018280308>. Acesso em 08 de maio de 2021.

HEITOR, S. F. D.; RODRIGUES, L. R.; TAVARES, D. M. S. Prevalência da adequação a alimentação saudável de idosos residentes na zona rural. **Texto & contexto enferm.** Florianópolis, v.22, n.1, p.79-88, jan-mar, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/5ndmHnywDsQgsXK8KpFwrtf/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 08 de maio de 2021.

MELO, J. V.; SANTOS, A. L. M.; FARIA, L. R.; ALVES, W. A.; REZENDE, A. A. A.; CALÁBRIA, L. K. Hábitos alimentares dos idosos atendidos nos Programas de Saúde da Família (PSF) em Ituituba-MG. **RAS**, São Caetano do Sul, v.6, n.2, p.154-166, 2017. DOI: Disponível em: Disponível em: <https://doi.org/10.13037/ras.vol15n53.4730>. Acesso em 10 de setembro de 2020.

PEREIRA, J. K.; GIACOMIN, K. C.; FIRMO, J. O. A. A funcionalidade e incapacidade na velhice: ficar ou não ficar quieto. **Cad. Saúde Pública (online)**, Rio de Janeiro, v. 31, n.7, pp.1451-1459, jul. 2015. DOI: 10.1590/0102-311X00046014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00046014>. Acesso em 11 de setembro de 2020.

PELEGRINO, P.; S. **Saúde e envelhecimento**. In: Perspectiva biopsicológica do envelhecimento. São Paulo: Secretaria estadual de assistência e Desenvolvimento Social: Fundação Padre Anchieta, 2009. p. 11–38.

PICCININI, V. M.; DA COSTA, A. E. K.; PISSAIA, L. F. Implantação da Sistematização da Assistência de Enfermagem como meio de qualificação da assistência ao idoso. **RBCEH**, Passo Fundo, v. 14, n. 3, p. 307-317, set./dez. 2017. DOI: 10.5335/rbceh.v14i3.6631. Disponível em: <https://doi.org/10.5335/rbceh.v14i3.6631>. Acesso em 12 de maio de 2021.

PINHO, C. M.; GOMES, E. T.; TRAJANO, M. F. C.; CAVALACANTE, A. T. A.; ANDRADE, M. S.; VALENÇA, M. P. Religiosidade prejudicada e sofrimento espiritual em pessoas vivendo com HIV/aids. **Rev. Gaúcha enferm.** [S. l.]: v.38, e67712, 2017. DOI: 10.1590/1983-1447.2017.02.67712. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2017.02.67712>. Acesso em 10 de setembro de 2020.

SATO, A. T.; BARROS, J. O.; JARDIM, T. A.; RATIER, A. P. P.; LACMAN, S. Processo de envelhecimento e trabalho: estudo de caso no setor de engenharia de manutenção de um hospital público do município de São Paulo, Brasil; **Cad. Saúde Pública**, [S. l.]: v.33, n.10, p.1-12, 2017. DOI: 10.1590/0102-311X00140316. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/LrGpJX4xNJsgRDS9yjLbkmN/?lang=pt>. Acesso em 02 de junho de 2021.

SILVA, D. V. A.; SOUSA, I. N. M.; RODRIGUES, C. A. O.; PEREIRA, F. A. F.; GUSMÃO, R. O. M.; ARAÚJO, D. D. Diagnósticos de enfermagem em programa domiciliar: mapeamento cruzado e Taxonomia da NANDA-I. **Rev Bras Enferm** [Internet]. v.72, n.3, p.615-22, 2019. DOI: 10.1590/0034-7167-2018-0323. Disponível em: : <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0323>. Acesso em 18 de setembro de 2020.

VALER, D. B.; BIERHALS, C. C. B. K.; AIRES, M.; PASKULIN, L. M. G. O significado do envelhecimento saudável para pessoas idosas vinculadas a grupos educativos. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v.18, n.4, p:809-819, 2015. DOI: 10.1590/1809-9823.2015.14042. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2015.14042>. Acesso em 13 de maio de 2021

VIEIRA, L. M.; VIEIRA, F. P.; MISSIAS, H. D. S.; ANDRADE, J. R.; DE SOUSA, M. N. A. Atuação do enfermeiro em relação ao controle nutricional em idosos na Atenção Primária. **Rev. Interdisciplinar em Saúde**, Cajazeiras, v.1, n. 2, p.227-243, nov./dez, 2014. Disponível em: [interdisciplinaremsaude.com.br/Volume\\_2/Trabalho\\_5.pdf](http://interdisciplinaremsaude.com.br/Volume_2/Trabalho_5.pdf). Acesso em 13 de maio de 2021

## CAPÍTULO 31

### O CONHECIMENTO DAS PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES POR PROFISSIONAIS DE SAÚDE

### THE KNOWLEDGE OF INTEGRATIVE AND COMPLEMENTARY PRACTICES BY HEALTH PROFESSIONALS

**Edileuza Souza Pereira Ramos**

Universidade Salvador (UNIFASC), Feira de Santana - BA

**Regina Gabelhere Cypriano**

Universidade Anhanguera de São Paulo (UNIAN), São Bernardo do Campo - SP

**Marília Ferreira Calado**

Faculdade Maurício de Nassau (FMN), Caruaru - PE

**Jaqueline de Araujo Machado**

Unidade de Ensino Superior de Feira de Santana (UNEF), Feira de Santana - BA

**Maury Massani Tanji**

Universidade Anhanguera de São Paulo (UNIAN), São Bernardo do Campo - SP

#### Resumo

**Objetivo:** Analisar na literatura a inclusão e conhecimento dos profissionais de saúde em relação às práticas integrativas e complementares em todas as áreas do sistema Único de Saúde (SUS), nos últimos cinco anos, através de publicações científicas. **Metodologia:** O presente estudo consiste em uma revisão de literatura, com coleta de dados entre os anos de 2016 e 2021. Para o levantamento dos artigos, realizou-se a busca nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scielo e Pubmed, com a finalidade de buscar e aprofundar a pesquisa. **Resultados e discussão:** O que comprova a falta de informação com associação aos serviços que englobam as PIC's. De acordo com o Sistema Único de Saúde (SUS), são ofertadas 29 atividades integrativas nas redes públicas de saúde do Brasil. Em relação ao conhecimento mencionado pelos profissionais sobre a existência das práticas integrativas e complementares a maior parte conhecia, contudo, dentre as práticas integrativas apenas a acupuntura e hipnose foram citadas. **Conclusão:** Pois, além de não haver uma formação adequada dos profissionais de saúde com relação as PIC's não há também uma boa divulgação, principalmente na Saúde Pública já que, como citado, elas não são componentes curriculares obrigatórios na formação de profissionais de saúde.

**Palavras-Chaves:** Prática Integrativas e Complementares em Saúde, Profissionais, Atenção Básica.

#### Abstract

**Objective:** To analyze in the literature the inclusion and knowledge of health professionals in relation to integrative and complementary practices in all areas of the Unified Health System (SUS), in the last five years, through scientific publications. **Methodology:** This study

consists of a literature review, with data collection between 2016 and 2021. For the survey of the articles, the following databases were searched: Virtual Health Library (VHL), Scielo and Pubmed, in order to search and deepen the research. **Results and discussion:** This proves the lack of information associated with the services that include ICPs. According to the Unified Health System (SUS), 29 integrative activities are offered in public health networks in Brazil. Regarding the knowledge mentioned by professionals about the existence of integrative and complementary practices, most of them knew, however, among the integrative practices only acupuncture and hypnosis were mentioned. **Conclusion:** Because, in addition to the lack of adequate training of health professionals in relation to ICPs, there is also no good dissemination, especially in Public Health since, as mentioned, they are not mandatory curricular components in the training of health professionals.

**Keywords:** Integrative and Complementary Practice in Health, Professionals, Primary Care.

## 1 INTRODUÇÃO

A partir do conceito de racionalidade médica – criado em 1993 por Madel Therezinha Luz, socióloga, que engloba as medicinas alternativas e tradicionais – foi oficializado no Brasil, em 2006, por votação unânime no Conselho Nacional de Saúde a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC). A partir daí a expressão Práticas Integrativa e Complementares (PIC) foi criada para englobar as chamadas medicina tradicional e complementar/alternativa (MT/MCA) da Organização Mundial da Saúde (OMS), (SALLES, 2006).

A época atual, as práticas integrativas vêm se destacando um pouco mais, mas, não significa que ela tem uma grande visibilidade, diante da quantidade e qualidade de profissionais, que conhece as PIC's.

As Práticas Integrativas e Complementares em saúde (PIC's), assim titulada no Brasil integram a um conjunto de atividades e ações terapêuticas, na qual abrange a medicina tradicional chinesa. As PIC's estão ligadas com a Política Nacional de Promoção da Saúde, e apresenta como destinação complementar as ações de prevenção e promoção da saúde pública. Contudo, ainda existem dificuldades para implantação das PIC's nas unidades básicas de saúde, sobretudo, por conta do número reduzido de produções e dados científicos relacionados à temática (FISCHBORN et al., 2016).

O objetivo da PNPIC é atender, sobretudo, à necessidade de se conhecer, apoiar, incorporar e implementar experiências que já vêm sendo desenvolvidas na rede pública, entre as quais destacam-se Acupuntura (Medicina Tradicional Chinesa), Medicina Antroposófica, Homeopatia e Fitoterapia.

A procura maciça dessas práticas pela população mundial é compreensível visto que é de fácil acesso e eficácia, é valorizada pela experiência vivida entre paciente-terapeuta, há incentivo por parte do terapeuta com seu paciente para que ele participe de maneira efetiva do seu tratamento, o que o torna responsável por grande parte do resultado esperado.

As PIC estão presentes nas mais diversas áreas da medicina e ciências biomédicas. Embora o uso das PIC seja comum em doenças crônicas e em situações graves, como medicina paliativa e oncologia, promovendo qualidade de vida, visto que, as Práticas Integrativas e Complementares vêm sendo utilizadas pelos enfermeiros em pessoas com câncer para que eles possam promover a melhora em sua qualidade de vida, é importante mencionar o uso crescente em tratamentos psicológicos, ginecológicos, reprodutivos, ortopédicos, para rendimento esportivo, estética, enfim, a melhora da qualidade de vida de maneira global.

## **2 METODOLOGIA**

O presente estudo consiste em uma revisão de literatura, com coleta de dados entre os anos de 2016 e 2021. No processo geral para seleção dos artigos houve a utilização dos seguintes descritores: PICS na atenção primária e Práticas Integrativas e complementares na formação de profissionais de saúde. Para o levantamento dos artigos, realizou-se a busca nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scielo e Pubmed, apenas três publicações enquadraram-se nos critérios de inclusão e foram considerados segundo os preceitos da análise temática.

Os critérios utilizados foram, (I) inicialmente pesquisa; (II) leitura e seleção, neste contexto; (III) finalizamos. Aproximadamente 35 artigos, entre eles cerca de 20, evoluíram e a adesão para a temática foi de 3 artigos.

A fim de desenvolver a compreensão e contribuir com Práticas Integrativas e Complementares e na evolução profissional da saúde, rumo às práticas nas formas variadas, para aplicar a terapia, na saúde e bem estar dos pacientes.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **3.1 PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARE**

Nas últimas décadas, houve uma crescente procura pelas Medicinas Tradicionais Complementares e Integrativas (MTCI), com aumento da demanda, legitimação social e regulamentação institucional delas, inclusive em países de alta renda, em que o uso da biomedicina está bem estabelecido e disseminado (FERRAZ, 2020). Isso é paradoxal, pois o

grande desenvolvimento científico e tecnológico e a universalização do acesso à biomedicina em locais com sistemas públicos universais de saúde não geraram um abandono progressivo das MTCI, ao contrário, elas vêm sendo cada vez mais procuradas em contextos nos quais a medicalização permeia a cultura e a identidade, inclusive em uma época de biomedicalização acentuada. No Sistema Único de Saúde (SUS), as MTCI são chamadas Práticas Integrativas e Complementares (PIC).

As PIC atuam nos campos da prevenção de agravo e da promoção, manutenção e recuperação da saúde, já que o modelo é de cuidado humanizado e centrado na integralidade do indivíduo, considerando-o na sua dimensão global, na sua individualidade.

A crescente demanda por medicinas e terapias complementares e sua progressiva aceitação por profissionais de saúde é fato relativamente recente (DOS SANTOS, 2018). Eisenberg et al mostrou que um terço dos americanos fazia uso de algum tipo de medicina ou terapia complementar em 1993, com aumento, a partir dessa época, de pesquisas sobre o tema. Nas últimas décadas, técnicas derivadas de distintas tradições culturais e de cura vêm lentamente sendo testadas e reconhecidas pela biomedicina e incorporadas como especialidades médicas, a exemplo da acupuntura.

A influência do crescimento e revalorização das PIC tem impactado os profissionais de saúde. Ao se considerar os médicos, encontra-se na Suíça que 46% deles têm alguma formação em PIC; no Canadá, 57% das terapias com ervas, 31% dos tratamentos quiropráticos e 24% dos tratamentos de acupuntura são realizados por médicos; na Inglaterra, 50% dos médicos generalistas do National Health Service (NHS) usam ou indicam alguma PIC; 32% dos médicos da França e 20% dos da Alemanha usam PIC; na Holanda, 50% dos médicos generalistas prescrevem plantas medicinais, fazem terapias manuais e/ou acupuntura e 45% deles consideram os medicamentos homeopáticos eficazes (TESSER, 2018).

O que comprova a falta de informação com associação aos serviços que englobam as PIC's. De acordo com o Sistema Único de Saúde (SUS), são ofertadas 29 atividades integrativas nas redes públicas de saúde do Brasil.

### 3.2 PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Em relação ao conhecimento mencionado pelos profissionais sobre a existência das práticas integrativas e complementares a maior parte conhecia, contudo, dentre as práticas integrativas apenas a acupuntura e hipnose foram citadas.

Entre tantas verifica a necessidade qualificar o estudo realizado por: Do Val Silva et al., (2020), enfatizam a importância do enfermeiro buscar a qualificação na área, a fim de prestar uma assistência diferenciada e de qualidade, não só na obstetrícia, mas em outras áreas

da prática de enfermagem. Ruela et al., (2019), além disso, a preeminência do modelo biomédico atual somado à tendência mercadológica na área da saúde, que transforma os saberes e práticas em mercadorias, pode ser uma importante limitação nos avanços esperados para essas prática. Portanto os profissionais de saúde que deseje seguir na área, devem levar em consideração conhecer o corpo humano, patologias, investigar as causas e uma boa anamnese, para assim aplicar de maneira eficiente as práticas integrativas de maneira natural.

A perspectiva para levar o crescimento, segundo Savaris et al., (2019), das 2.975 propostas analisadas, identificaram-se 20 referentes à PINPIC, o que representa 0,71% do total. Os dados primários apontam que 81,3% (n=195) dos profissionais desconhecem a PNPIC, 98,7% (n=237) acreditam nos benefícios da oferta da APS, 5,8% (n=14) possuem formação e, destes, 2,1% (n=5) ofertam PIC na APS.

Habimorad et al., (2020), a coparticipação de gestores, usuários e profissionais envolvidos nos serviços públicos de saúde é tão fundamental para a implantação da PNPIC quanto os resultados obtidos na assistência, uma vez que permite um planejamento adequado às realidades sócio institucionais e políticas do território e, conseqüentemente, a sustentabilidade das ações. Ruela et al., (2019), porém, a baixa adesão a especializações na área das intervenções complementares e a deficiência no ensino sobre as finalidades do uso das PIC, durante a formação, impedem melhor aperfeiçoamento dos profissionais da saúde. Habimorad et al., (2020), além disso, o desconhecimento dos profissionais de saúde sobre as PIC também pode disseminar conceitos equivocados sobre estas terapêuticas, gerando dificuldades na relação médico-paciente e com colegas praticantes dessas especialidades.

Deste modo, para que se apresente uma expansão, faz se necessário a mudança de pensamento, qualificações de profissionais, busca pelas práticas, seja para uma reabilitação, saúde preventiva, bem estar, equilíbrio energético, uso individual ou em conjunto. Segundo, Barros et al., (2018), identificou-se forte semelhança entre as PIC como estratégias de integração entre as diferentes profissões e a formação de conexões e interfaces entre os profissionais; articulação de práticas.

### 3.3 ATENÇÃO BÁSICA

A maioria das famílias brasileiras também não conhecem as terapias. E entre o público com maior procura estão as mulheres em idade ativa, as mesmas procuram um tratamento de práticas integrativas naturais, não farmacológicas, todavia hoje os profissionais de saúde, uma vez ao conhecer as diversas práticas adota para sua vida e familiar, usa como apoio ou complemento no tratamento de uma patologia.

Atualmente, o desejo do crescimento, é para mostrar e aprofundar os conhecimentos, que já existem, mas a realização nas suas formas, Ruela et al., (2019), desse modo, é observado um movimento dos municípios brasileiros para implantar o uso das PIC nos últimos anos assim, foi possível observar a escassez de estudos que aprofundassem o uso de algumas práticas, como o Termalismo/Crenoterapia e a medicina Antroposófica, apontando uma lacuna para a utilização dessas no SUS.

Para, Barros et al., (2020), dos resultados emergiram três categorias, quais sejam: PIC para gestores; aspectos positivos e negativos da oferta das PIC para a equipe de saúde; aspectos positivos e negativos da disponibilização das PIC para os usuários dos serviços. Barros et al., (2018), observou-se, também, forte afinidade entre as PIC como atividades prazerosas que aproximam os profissionais com usuários e a integração entre os profissionais com o intuito de tomar a conduta, importância de capacitação dos profissionais. Diante da lógica, onde se encontra um dos maiores desafios para, Barros et al., (2018), no caso de práticas corporais coletivas, a dificuldade tem início na arquitetura das UBS. Elas foram construídas “tomando como referência o modelo de atenção centrado no atendimento clínico, com consultórios pequenos e sem espaços adequados para atividades de grupo”.

Segundo, Barbosa et al., (2020), as distribuições geográficas do Inquérito e do PMAQ mostram que o cruzamento dos bancos permitiu o aumento da abrangência do estudo, com consequente inferência acerca da oferta de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) no país. Por ser um programa do Ministério da Saúde de avaliação da atenção básica, o PMAQ tinha a premissa de abranger todos os municípios brasileiros. Santos Ferraz, et al., (2020), na oportunidade, ofertaram-se vivências com as práticas integrativas e complementares para os mestrandos, tais como thetahealing, hipnose, quiropraxia e termalismo. O uso dessas práticas permitiu expandir o olhar acerca do cuidado em saúde pessoal e comunitária.

### 3.4 OS BENEFÍCIOS

De acordo com, Dalmolin et al., (2019), destaca-se que as PIC constituem um resgate da contemporaneidade da atenção à saúde, com potencial para transformar os indivíduos, famílias, comunidades, profissionais e serviços de saúde. Portanto a importância de conhecer e vivência mais, as tais práticas.

Um argumento plausível diante da fala dos autores em situações diferentes, pode se nota que os resultados acontece no ser humano, uso em idoso e terapias de exercícios, Mendes et al., (2019), entre os benefícios das práticas integrativas foi evidenciado o relaxamento e bem estar, da ansiedade, diminuição de sinais e sintomas de doenças, estimula o contato

profissional-paciente, do sistema imunológico, melhoria da qualidade de vida e diminuição de reações adversas. Já, Azevedo et al., (2016), o estudo demonstrou enquanto benefícios adquiridos pela realização destas práticas, controle da pressão arterial (PA), alívio da dor, maior disposição, maior equilíbrio corporal, melhora da autoestima, redução no consumo medicamentoso e fortalecimento das estruturas ósseas e musculares.

Segundo, Do Val Silva., (2020), PICs foram mais usados na fase ativa do trabalho de parto, redução do tempo de parto, melhora do conforto, redução do trauma perineal, pressão das contrações uterinas e redução do estresse, calma, relaxamento, concentração e coragem e controle da dor para as mulheres. Outra situação mostra que ações são capazes de interagir com o ser humano, segundo a literatura, afirmativa de Pães et al., (2021), três categorias sintetizaram os principais resultados, a saber dor em oncologia pediátrica e instrumentos de avaliação; benefícios das terapias complementares para o manejo da dor oncológica pediátrica; e efeitos adversos das terapias complementares.

Já no que diz respeito, às vivências serviram para comprovar os benefícios e aperfeiçoar o conhecimento para as atividades no ensino das práticas integrativas e complementares, sendo, de fato, uma experiência lisonjeira e importante, na medida em que forneceu conhecimento na prática, antes só vista na teoria ( SANTOS FERRAZ, et al, 2020).

As integrativas naturais estão aliadas para o estado do corpo físico, mental e espiritual. Promovendo assim a restauração energética e equilíbrio entre as esferas (BRASIL, 2018). Visto que as PIC's atuam nos campos da prevenção do agravo e da promoção, manutenção e recuperação da saúde.

#### **4 CONCLUSÃO**

Dessa forma, as PIC's são terapias não convencionais que atuam no físico e psicológicos dos indivíduos e, contar com tais alternativas, é uma grande oportunidade de visualizar além da alopatia. Pois, além de não haver uma formação adequada dos profissionais de saúde com relação as PIC's não há também uma boa divulgação, principalmente na Saúde Pública já que, como citado, elas não são componentes curriculares obrigatórios na formação de profissionais de saúde.

Portanto fica claro que não é fácil encontrar esse tipo de atendimento nas UBS, pela dificuldade de implantação, pelo tamanho dos espaços físicos, não conhecimento de todos os profissionais, capacitação adequada, precisa de uma direção para seguir, e, conhecimento de todos principalmente da gestão municipal e por conseqüentemente o estado.

Sendo assim, as PIC's tem uma série de benefícios, de forma positiva o desenvolvimento físico e psicológico, pontos fundamentais.

## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Ana Caroline Borba et al. Benefícios das Práticas Alternativas Integrativas e Complementares na Qualidade de Vida da Pessoa Idosa. **Acta de Ciências e Saúde**, v. 1, n. 1, p. 1-19, 2016.

BARBOSA, Fernanda Elizabeth Sena et al. Abrangência territorial de pesquisas com interface em Práticas Integrativas e Complementares em Saúde na Estratégia de Saúde da Família do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00123420, 2020.

BARROS, Leylaine Christina Nunes de et al. Práticas Integrativas e Complementares na atenção primária à saúde: percepções dos gestores dos serviços. **Escola Anna Nery**, v. 24, n. 2, 2020.

BARROS, Nelson Filice de; SPADACIO, Cristiane; COSTA, Marcelo Viana da. Trabalho interprofissional e as Práticas Integrativas e Complementares no contexto da Atenção Primária à Saúde: potenciais e desafios. **Saúde em Debate**, v. 42, p. 163-173, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de atenção básica. Disponível em: <[http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape\\_pic.php?conteudo=onde\\_tem\\_pics](http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_pic.php?conteudo=onde_tem_pics)>. Acesso em: 10 de novembro de 2018.

DALMOLIN, Indiara Sartori; HEIDEMANN, Ivonete Teresinha Schülter Buss; FREITAG, Vera Lucia. Práticas integrativas e complementares no Sistema Único de Saúde: desvelando potências e limites. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 53, 2019.

DO VAL SILVA, Adriele Dantas; DA CUNHA, Eryca Alencar; ARAUJO, Raquel Vilanova. Os benefícios das práticas integrativas e complementares no trabalho de parto. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p. e614974468-e614974468, 2020.

DOS SANTOS, Jaqueline Donata Figueiredo; CORREA, Tânia Viana; DA PIEDADE RIBEIRO, Maria Celina. TERAPIAS ALTERNATIVAS X TRATAMENTO ALOPÁTICOS. **Revista de Iniciação Científica da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 8, n. 1, 2018.

FERRAZ, Ivana Santos et al. Expansão das práticas integrativas e complementares no Brasil e o processo de implantação no sistema único de saúde. **Enfermería Actual de Costa Rica**, n. 38, p. 196-208, 2020.

FERREIRA, Poliana Martins et al. Uso das práticas integrativas e complementares pela enfermagem em pessoas com câncer: revisão integrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 1, p. 1841-1858, 2021.

FISCHBORN, A. F et al. A Política das Práticas Integrativas e Complementares do SUS: o relato da implementação em uma unidade de ensino e serviço de saúde. **Cinergis**, v. 17. 2016.

HABIMORADO, Pedro Henrique Leonetti et al. Potencialidades e fragilidades de implantação da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 395-405, 2020.

MEDEIROS, Alexsandro Melo. Práticas integrativas e complementares no SUS: os benefícios do Yoga e da Meditação para a saúde do corpo e da alma. **Correlatio**, v. 16, n. 2, p. 283-301, 2017.

MENDES, Dayana Senger et al. Benefícios das práticas integrativas e complementares no cuidado de enfermagem/Benefits of integrative and complementary practices in nursing care/Benefícios de las prácticas integrativas y complementarias en el cuidado de enfermería. **Journal Health NPEPS**, v. 4, n. 1, p. 302-318, 2019.

PAES, Thaís Victor et al. Métodos Não Farmacológicos para o Manejo da Dor em Oncologia Pediátrica: Evidências da Literatura / Non-pharmacological Methods for Pain Management in Pediatric Oncology: Evidences in Literature / Métodos no Farmacológicos para el Tratamiento del Dolor en Oncología Pediátrica: Evidencia de la Literatura. **Rev. bras. cancerol** ; 67(2): e-031027, 2021. \LILACS/ ID: biblio-1223889

RUELA, Ludmila de Oliveira et al. Implementação, acesso e uso das práticas integrativas e complementares no sistema único de saúde: Revisão da literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 4239-4250, 2019.

SALLES, Sandra Abrahão Chaim. A interface entre a homeopatia e a biomedicina: o ponto de vista dos profissionais de saúde não homeopatas. 2006. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

SANTOS FERRAZ, Ivana et al. Práticas integrativas e complementares na Atenção Primária à Saúde: relato de experiência / Integrative and complementary practices in Primary Health Care: experience report / Prácticas integrativas y complementarias de la Atención Primaria de Salud: relato de experiencia. **Rev. bras. promoç. saúde** (Impr.) ; 33: 1-7, 03/01/2020. /LILACS/ ID: biblio-1122545

SAVARIS, Luciana Elisabete et al. Práticas integrativas e complementares-análise documental e o olhar de profissionais da saúde. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 32, 2019.

TESSER, Charles Dalcanale; SOUSA, Islandia Maria Carvalho de; NASCIMENTO, Marilene Cabral do. Práticas integrativas e complementares na atenção primária à saúde brasileira. **Saúde em debate**, v. 42, p. 174-188, 2018.

## CAPÍTULO 32

### **AVALIAÇÃO DE UM PROGRAMA DE INTERVENÇÃO PARA REDUÇÃO DE ESTRESSE E ANSIEDADE APLICADO EM ESTUDANTES DA SÉTIMA ETAPA DE UM CURSO DE MEDICINA**

#### **ASSESSMENT OF AN INTERVENTION PROGRAM TO REDUCE STRESS AND ANXIETY LEVELS APPLIED TO STUDENTS IN THE SEVENTH STAGE OF A MEDICINE COURSE**

**Marcela Boer de Lima**

Graduanda em medicina pela Universidade São Caetano do Sul – USCS – Campus São Paulo

**Beatriz Ascencio Cansado**

Graduanda em medicina pela Universidade São Caetano do Sul – USCS – Campus Centro

**Gabriela Schoba Ferreira Lima**

Graduanda em medicina pela Universidade São Caetano do Sul – USCS – Campus São Paulo

**Clarissa Henriques de Lucena**

Graduanda em medicina pela Universidade São Caetano do Sul – USCS – Campus São Paulo

**Daniela Garcia Ribeiro**

Cirurgiã-dentista Doutora em Reabilitação Oral - Área de prótese, pela Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Odontologia, Campus Araraquar

**Lilian Aran Guedes**

Psicóloga Mestre em neuropsicologia pelo Hospital das Clínicas, pela Universidade de São Paulo (USP), Faculdade de Medicina, Campus São Paulo

**Maria Delzuita de Sá Leitão Fontoura e Silva**

Fisioterapeuta Mestre em psicologia – Área de concentração em processos de desenvolvimento humano e saúde, pela Universidade de Brasília (UNB), Instituto de Psicologia, Campus Darcy Ribeiro na Asa Norte

#### **Resumo**

**Objetivo:** Devido a situações impostas aos acadêmicos do curso de Medicina da sétima etapa é evidente o alto nível de estresse e ansiedade perante a futura profissão. Conseqüentemente, há uma busca por métodos de escape, como utilização de substâncias lícitas e ilícitas, maus hábitos, e até desistência universitária. Medidas podem ser tomadas para diminuir tais prejuízos, por métodos terapêuticos farmacológicos e não farmacológicos, dentre os quais pode-se destacar a técnica meditativa que prioriza a atenção ao momento presente: *Mindfulness*. Dessa maneira, com esse estudo objetiva-se avaliar a redução do estresse e da ansiedade nesses estudantes utilizando a técnica de *Mindfulness*. **Metodologia:** A coleta de dados foi desenvolvida, via google forms, com a aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e de dois questionários: a escala de Depressão e Ansiedade Hospitalar (HAD) e o Freiburg Mindfulness Inventory adaptado para

o Brasil (FMI-Br). Na sequência, houve a realização de cinco sessões de intervenção, de 30 minutos cada, empregando a prática *Mindfulness*, via Google meets. Finalmente, os questionários foram reaplicados. **Resultados e Discussão:** Após a tabulação dos dados e análise estatística, notou-se uma redução significativa nos níveis de estresse e ansiedade dos 33 participantes da pesquisa ( $p = 0,001$ ). **Conclusão:** A pesquisa demonstrou redução nos níveis de estresse e ansiedade dos estudantes do curso de Medicina da Universidade São Caetano do Sul – Campus São Paulo com o emprego da técnica *Mindfulness*, trazendo benefícios aos participantes.

**Palavras-Chave:** Estresse Psicológico; Ansiedade; Mindfulness; Atenção Plena; Estudantes de medicina.

### Abstract

**Objective:** Seventh-stage medical students have high levels of stress and anxiety involving the future profession. Due to external pressures these students seek scape methods, as legal and illegal substances. In order to solve these losses, in a non-pharmacological way, the meditation Mindfulness technique deserves to be highlighted. The aim of this project is to evaluate the reduction of anxiety and stress with Mindfulness application. **Methodology:** The data collection was developed, via google forms, by the application, initially of Informed Consent Form and two questionnaires: The Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD) and the Freiburg Mindfulness Inventory adapted for Brazil (FMI-Br). The five intervention sessions were accomplished via Google meets, of 30 minutes each, applying the Mindfulness technique. Then, the questionnaires were reapplied. **Results and Discussion:** After the data collection, the 33 participants reduced their level of stress and anxiety ( $p = 0,001$ ). **Conclusion:** As aimed the research demonstrate reduction on stress and anxiety levels of medicine students at University of São Caetano – Sao Paulo campus, with Mindfulness, bringing a lot of benefits to the students.

**Keywords:** Stress, Psychological; Anxiety; Mindfulness; Students, medical.

## 1 INTRODUÇÃO

Os estudantes universitários, ao entrarem em contato com a nova realidade de um curso de graduação, enfrentam mudanças de padrão curricular e psicossociais que são muito relevantes. Nesse contexto, merece um destaque especial os estudantes de medicina, que além de vivenciarem as mudanças mencionadas, ainda enfrentam muita pressão, pois apresentam um volume exacerbado de conteúdo, intensa carga horária na Universidade, alterações no ciclo sono-vigília, e a insegurança quanto ao sucesso profissional futuro (KAM, 2019).

O conceito de estresse vem se consolidando ao longo dos anos e atualmente é definido como uma combinação de reações fisiológicas e comportamentais que as pessoas apresentam em resposta aos eventos que as ameaçam ou desafiam, interferindo no bem-estar psicológico e na qualidade de vida do indivíduo (LIPP, 2000; DE SOUSA FURTADO, 2003). Altos níveis de estresse e sua ocorrência crônica podem ter impacto direto sobre a vida na universidade, sendo um consenso de que este é um dos principais fatores que levam o estudante a apresentar

baixo rendimento acadêmico (GHERARDI-DONATO, 2020).

Segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5, 2014), os transtornos de ansiedade incluem transtornos que compartilham características de medo e ansiedade excessivos e perturbações comportamentais relacionadas. Sendo que o medo é a resposta emocional à ameaça iminente real ou percebida, enquanto ansiedade é a antecipação de ameaça futura (DSM-5, 2014).

O estresse e a ansiedade podem ser tratados com o auxílio de medicamentos e psicoterapia, porém muitos indivíduos estão optando por outras terapias não farmacológicas. Entre as técnicas complementares indicadas para minimizar a ansiedade e o estresse encontram-se: a yoga; a acupuntura, o laser; a homeopatia; a fitoterapia e os Programas Baseados em *Mindfulness* (PBM), que têm se destacado com resultados favoráveis entre os universitários (AZEVEDO, 2020; KLAWONN, 2019). Uma técnica hoje conhecida como atenção plena, *Mindfulness* pode ser compreendida como um estado que envolve a atenção e a consciência, no qual se está intencionalmente aberto para perceber as próprias experiências, sem postura de julgamento, além de produzir novidades no ambiente (PIRES, 2016). O *Mindfulness* apresenta três vertentes de significado principais: prática meditativa frequente que enfoca as experiências do instante presente; traço inerente ao ser humano associado à atenção e à consciência e uma atenção para com o ambiente e com a atividade realizada no momento, propiciando assim, uma experiência diferente do automatismo tão familiar aos indivíduos no cotidiano (SERRÃO, 2018).

Tendo em vista que o estresse e a ansiedade estão presentes na vida desses estudantes de medicina, esse estudo tem o objetivo de avaliar a possível melhora na qualidade de vida do universitário da sétima etapa de um curso de graduação em medicina por meio da intervenção pela técnica *Mindfulness*.

## 2 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento desse estudo, inicialmente, os 120 alunos do curso de graduação em Medicina da Universidade São Caetano do Sul – Campus São Paulo, integrantes da sétima etapa, foram convidados para participar do mesmo via e-mail institucional, onde tiveram acesso a um link de uma ferramenta para a criação de formulários, o Google forms. Este link permitiu os graduandos acessarem um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em formato eletrônico em conformidade com a Resolução nº 466 do Conselho Nacional de Saúde e com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade São

Caetano do Sul (CEP – USCS), constando todas as informações pertinentes à pesquisa, que o estudante poderia concordar ou não em participar. Dessa forma, o estudo contou com 33 estudantes participantes (n = 33), sendo 26 do sexo feminino e 7 do sexo masculino, com idades entre 21 e 36 (média = 24,48), que concordaram com o TCLE. É importante ressaltar que a pesquisa foi aprovada pelo CEP-USCS com o parecer nº 4.659.520.

Quanto a critérios de inclusão pode-se citar: alunos regularmente matriculados e cursando a sétima etapa do curso de Medicina da USCS – Campus São Paulo que concordaram com o TCLE. Em relação os critérios de exclusão, pode-se citar: alunos que não estão matriculados na sétima etapa do curso de Medicina da USCS – Campus São Paulo e alunos da sétima etapa desse curso de Medicina que não concordaram com o TCLE.

Após concordarem com o TCLE, a coleta inicial de dados foi desenvolvida com a aplicação de dois questionários, que também estavam contidos no Google forms, sendo o primeiro a Escala de Depressão e Ansiedade Hospitalar (Escala de HAD) (Quadro 1), a qual permitiu avaliar níveis de ansiedade dos participantes. O segundo questionário (Quadro 2) foi o Freiburg *Mindfulness* Inventory adaptado para o Brasil (FMI-Br), o qual permitiu avaliar a percepção dos estudantes quanto aos comportamentos relacionados à atenção plena.

<b>1. Eu estou aberto (a), disposto (a) para viver coisas que podem acontecer a cada instante:</b>			
( ) Raramente [1]	( ) De vez em quando [2]	( ) Com alguma frequência [3]	( ) Quase sempre [4]

**Quadro 1.** Escala de Depressão e Ansiedade Hospitalar (HAD)

**Fonte:** Adaptado de Botega *et al.* (1995, p. 362).

<b>1. Eu me sinto tenso (a) ou contraído (a):</b>			
( ) A maior parte do tempo [3]	( ) Boa parte do tempo [2]	( ) De vez em quando [1]	( ) Nunca [0]

**Quadro 2.** Freiburg *Mindfulness* Inventory adaptado para o Brasil (FMI-Br)

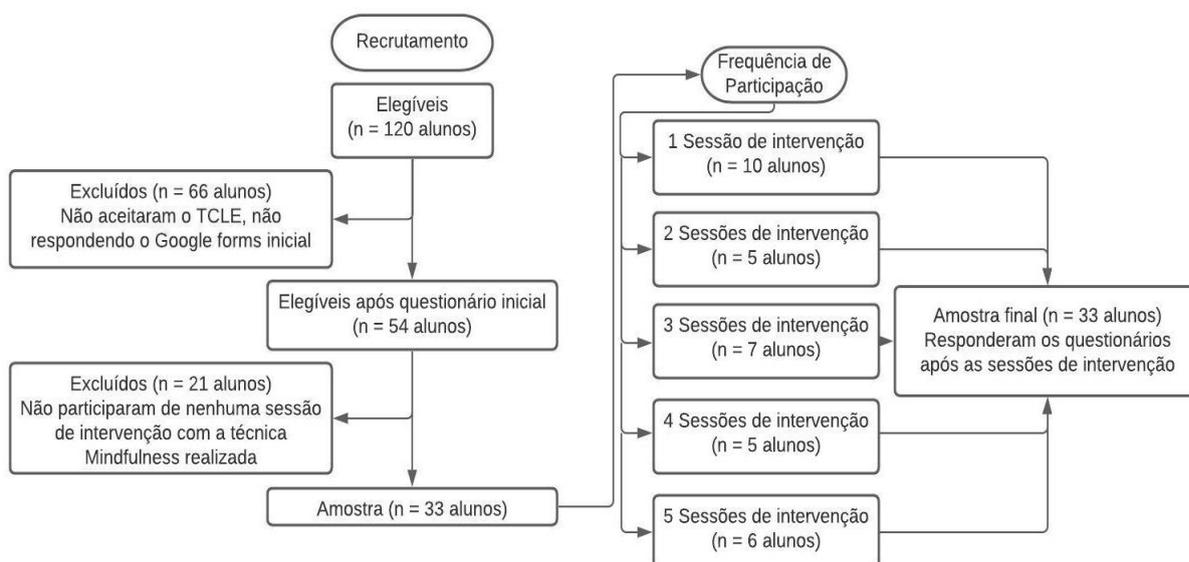
**Fonte:** Adaptado de Hirayama *et al.* (2014, p. 3908).

Após esse primeiro momento de contato com os questionários, os estudantes participaram de sessões de intervenção com a aplicação da prática de *Mindfulness* por uma profissional qualificada e com experiência prática. Os encontros da profissional com os estudantes para a aplicação da prática de *Mindfulness* foram realizados por meio da ferramenta para videoconferências, Google meets, com acesso pelo e-mail institucional, e supervisionados pelas docentes que orientam o estudo. Cada um dos 33 alunos participou pelo menos de uma sessão de intervenção. O intervalo entre as sessões foi de uma semana e cada encontro teve duração de 30 minutos, sendo realizados entre os meses de maio a junho de

2021.

Após os momentos de intervenção vivenciados, cada participante respondeu novamente aos questionários da Escala de HAD e do FMI-Br. Situação que podemos observar na figura 1:

**Figura 1.** Amostragem e fluxo de participantes do estudo



O banco de dados foi contruído com uso do Excel 365 (Microsoft Office®). Na análise estatística foi utilizado o programa MedCalc® Statistical Software version 20.008 (MedCalc Software Ltd). Inicialmente analisou-se a distribuição das variáveis de estudo (HAD e FMI pré e pós intervenção) quanto à normalidade, utilizando o teste D’Agostino-Pearson. Tendo em vista que a normalidade foi aceita para a distribuição dos escores, se aplicou o teste *t de Student* na comparação das médias estimadas pré e pós intervenção, considerando-se a diferença estatisticamente significativa para  $p \leq 0,05$ .

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A tabulação dos dados foi realizada de forma a analisar o impacto das sessões de intervenção, por meio do HAD, com o uso da técnica *Mindfulness* na redução dos níveis de estresse e ansiedade dos 33 estudantes participantes da pesquisa.

A partir da coleta de informações pode-se observar a frequência absoluta (Tabela 1) e relativa nos níveis de estresse e ansiedade (Tabela 2), com a escala de HAD num primeiro momento e após as sessões de intervenção, de acordo com sua pontuação em: nível provável (12-21 pontos), nível possível – duvidoso/questionável (8-11 pontos) ou nível improvável (0-7 pontos).

**Tabela 1.** Apresentação descritiva da frequência absoluta, dos níveis de estresse e ansiedade, pelo HAD, pré e pós-intervenção. São Paulo, SP, Brasil, 2021

Pós-Intervenção (n = 33)	Pré-Intervenção (n = 33)			TOTAL
	Improvável	Possível	Provável	
Improvável	0	4	0	4 Alunos
Possível	0	5	8	13 Alunos
Provável	0	1	15	16 Alunos
TOTAL	0 Alunos	10 Alunos	23 Alunos	33 Alunos

Fonte: Autoras/2021

**Tabela 2.** Apresentação descritiva da frequência relativa, dos níveis de estresse e ansiedade, pelo HAD, pré e pós-intervenção. São Paulo, SP, Brasil, 2021

Pós-Intervenção (n = 33)	Pré-Intervenção (n = 33)			TOTAL
	Improvável	Possível	Provável	
Improvável	0,0 %	12,1 %	0,0 %	12,1 %
Possível	0,0 %	15,2 %	24,2 %	39,4 %
Provável	0,0 %	3,0 %	45,5 %	48,5 %
TOTAL	0,0 %	30,3%	69,7 %	100,0 %

Fonte: Autoras/2021

Ao comparar os resultados obtidos por meio do escore de HAD pré-intervenção e pós-intervenção com o emprego da técnica *Mindfulness*, pelo teste *t de Student*, os mesmos demonstram uma diferença com significância estatística, de forma que os participantes apresentaram uma redução nos valores dos níveis de ansiedade ( $p = 0,001$ ) (Tabela 3).

**Tabela 3.** Comparação dos escores da escala de Depressão e Ansiedade Hospitalar (HAD), antes ( $HAD_{\text{pré-intervenção}}$ ) e após ( $HAD_{\text{pós-intervenção}}$ ) a intervenção com o emprego da técnica de *Mindfulness*. São Paulo, SP, Brasil, 2021

Variável	HAD <sup>1</sup> pré-intervenção n (33)	IC <sup>2</sup> 95% pré-intervenção	HAD pós-intervenção n (33)	IC 95% pós-intervenção	Valor p*
Escore Médio	15,6	(13,5 - 17,7)	12,2	(10,3 - 14,0)	0,001
Desvio-padrão	5,9		5,2		
Mediana do escore	15,0		11,0		
Escore Mínimo	8,0		4,0		
Escore Máximo	33,0		27,0		

\*Nível de significância pelo teste t de student; <sup>1</sup>HAD = Escala de Ansiedade e Depressão Hospitalar;

<sup>2</sup>IC = Intervalo de confiança.

Fonte: Autoras/2021

No caso da escala do FMI-Br ao comparar os dados obtidos pré e pós sessões de intervenção, os resultados apresentaram-se com intensa variação de forma que não houve diferença estatística significativa, pelo teste *t student* ( $p = 0,231$ ), demonstrando a alta complexidade acerca do conhecimento da técnica.

A literatura demonstra que os períodos de estresse e ansiedade para os estudantes de medicina refletem de forma negativa o aproveitamento curricular destes, ocasionando

repercussões cognitivas importantes, entre elas: o decréscimo da atenção e da concentração, deterioração da memória, aumento do índice de erros, dificuldade e demora na resposta a estímulos (TORQUATO, 2010). A hipótese gerada pela pesquisa foi a de que com o uso da técnica *Mindfulness*, os níveis de estresse e ansiedade nos estudantes de medicina da sétima etapa do curso de Medicina da Universidade São Caetano do Sul – Campus São Paulo seriam reduzidos. Pode-se observar na tabela 2, que antes das sessões de intervenção a amostra de 33 participantes se dividia, sendo que 69,7% dos mesmos apresentavam nível de ansiedade provável e 30,3% apresentavam nível de ansiedade possível. Após a aplicação da técnica *Mindfulness* nas sessões observa-se que dos participantes que possuíam níveis de ansiedade prováveis (69,7%), 24,4% destes migraram para o nível de ansiedade possível, demonstrando melhora, e 45,5% mantiveram-se no mesmo nível. Já no caso dos alunos que se enquadravam em níveis questionáveis (30,3%), cerca de 15,2% mantiveram sua posição, com uma piora de 3%, com mudança para o grupo provável, e melhora de 12,1% dos restantes. A partir dos dados expostos acima, nota-se redução nos alunos que apresentavam níveis de ansiedade prováveis de 69,7% para 45,5%, o que demonstra uma redução de 24,4% nos integrantes que compunham os mais altos níveis de ansiedade, com a utilização da técnica *Mindfulness*, o que demonstra seu benefício para essa população. Na literatura pertinente ao assunto observa-se que o emprego regular da prática de *Mindfulness* pode gerar efeitos benéficos, como: redução da depressão, da ansiedade, do estresse, das explosões emocionais, levando a maior autonomia quanto a gerenciamento emocional, maior concentração e maior consciência sobre a realização das atividades diárias da população (SCHUH, 2021).

A técnica *Mindfulness* visa influenciar a forma de lidar com as situações diárias regulando as emoções mesmo em circunstâncias mais delicadas, como as relacionadas à ansiedade e ao estresse (PIRES, 2016). Pela análise da tabela 3 obteve-se um valor de significância  $p = 0,001$  e uma redução da ansiedade média de 15,6 no momento pré-intervenção para 11,0 no pós-intervenção, possibilitando confirmar a hipótese inicial e sugerir que o uso da técnica *Mindfulness* seria de extrema valia para o bem-estar físico e psíquico bem como para o desempenho acadêmico dos estudantes, demonstrando efetividade das sessões de intervenção realizadas. Dessa maneira, por meio do resultado significativo obtido, os PBM, poderiam ser implementados à grade extracurricular dos estudantes de forma frequente e contínua a fim de garantir um melhor aproveitamento acadêmico, principalmente dos estudantes de medicina (FERNANDES, 2018).

O *Mindfulness* é uma técnica que leva a um estado mental caracterizado por consciência não julgadora da experiência do momento presente, incluindo sensações,

pensamentos, estados corporais, consciência e o ambiente, enquanto encoraja a abertura, a curiosidade e a aceitação de forma a sentir as experiências sem querer mudar ou controlar as sensações, apenas entender o que está acontecendo no momento (HOFMANN, 2017; FERNANDES, 2018). Os resultados obtidos pelo FMI-Br, após as duas aplicações, apresentou grande variação e sem significância estatística ( $p = 0,231$ ), mostrando que apenas as sessões de intervenção realizadas não foram suficientes para adquirir conhecimento sobre a prática e tampouco sobre o modo de vivenciá-la. Esses resultados podem ser explicados porque a prática apresenta certa complexidade no entendimento e na vivência devido ao automatismo cotidiano (SERRÃO, 2018), além da labilidade emocional individual que dificultam a realização da técnica e portanto, do conhecimento sobre a mesma.

As limitações dessa pesquisa relacionam-se a uma amostra por conveniência e restrita, ao limitar a participação apenas da Universidade São Caetano do Sul – Campus São Paulo. Além disso, a população presente no estudo foi reduzida, sendo composta unicamente pela sétima etapa do curso de Medicina. Ao se tratar de uma amostra não probabilística, não é possível garantir que os resultados obtidos corroborariam a realidade populacional e de outras instituições. O estudo lida com o emocional dos indivíduos que pode apresentar muita variação, dificultando a avaliação fidedigna por meio dos questionários. No entanto, como ponto forte, têm-se que o componente longitudinal do trabalho, com o acompanhamento desses indivíduos durante cinco semanas, possibilitou redução do viés e proporcionou uma relação de causa e efeito com redução do estresse e ansiedade, nessa amostra. Situação que vai de encontro a outros estudos atuais realizados com cenário semelhante (AZEVEDO, 2021; GHERARDI-DONATO, 2021; FERNANDES, 2020). Ademais, o estudo centrado na utilização da técnica *Mindfulness* para redução do estresse e ansiedade nos estudantes de medicina é fundamental devido ao valor agregado de promover a autonomia, controle emocional, facilitar a comunicação e a relação interpessoal (PINHO, 2020), as quais reduzem os efeitos deletérios como fraco desempenho acadêmico e futuramente síndrome de burnout, propiciando melhores profissionais para o mercado de trabalho.

#### 4 CONCLUSÃO

Portanto, a pesquisa evidenciou, se alinhando com o objetivo do estudo, uma redução expressiva nos níveis de estresse e ansiedade dos estudantes da sétima etapa do curso de Medicina da Universidade São Caetano do Sul – Campus São Paulo. Nota-se pelas respostas os benefícios advindos do emprego da técnica de *Mindfulness* na rotina dos acadêmicos,

podendo levar a maior concentração, produtividade e sensação de bem-estar. Dessa forma, pode-se sugerir a implementação do uso da técnica *Mindfulness* ao dia a dia dos estudantes do curso de Medicina pelas instituições de ensino.

## 5 AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Profa. Doutora Livia Nordi Dovigo, que é professora assistente doutora da Faculdade de Odontologia de Araraquara/UNESP atuando nas disciplinas de Bioestatística, Estatística e Probabilidade e Metodologia Científica, pela contribuição com a análise estatística dos dados do estudo.

Agradecemos a Profa. Doutora Sônia Regina Pereira de Souza, que é professora assistente doutora da Universidade São Caetano do Sul – Campus Centro, que atua na área de saúde coletiva com ênfase em epidemiologia, pela contribuição na interpretação e escrita dos dados estatísticos do estudo.

## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, M. L. D.; MENEZES, C. B. Efeitos do Programa Terapia Cognitiva Baseada em Mindfulness sobre estresse, autoeficácia e Mindfulness em universitários. **SMAD**, Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool Drogas, Ribeirão Preto, v. 16, n. 3, set. 2020. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/smad/article/view/165513/168196>. Acesso em: 26 mai. 2021.

BOTEGA, N. J.; BIO, M. R.; ZOMIGNANI, M. A. *et al.* Transtornos do humor em enfermagem de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 29, n. 5, out. 1995. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/dY4tVF5tWXkrfkyjz5Sp4rM/?lang=pt>. Acesso em: 2 abr 2021.

FERNANDES, Mariana. **Os efeitos de um programa de Mindfulness para profissionais da Atenção Primária à Saúde**: um estudo antes-e-depois. 2018. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2018. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17139/tde-25072018-155917/pt-br.php>. Acesso em: 2 nov. 2020.

GHERARDI-DONATO, E. C. S.; QUINHONEIRO, D. C. G.; GIMENEZ, L. B. H. *et al.* Efetividade de uma intervenção baseada em Mindfulness para redução de estresse e melhora da qualidade de vida em estudantes de enfermagem. **SMAD**, Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool Drogas, Ribeirão Preto, v. 16, n. 3, set. 2020. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-69762020000300005](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-69762020000300005). Acesso em: 25 mai. 2021.

HIRAYAMA, M. S. A.; MILANI, D.; RODRIGUES, R. C. M. *et al.* percepção de comportamentos relacionados à atenção plena e a versão brasileira do Freiburg Mindfulness Inventory. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 9, set. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/bygh4mnNpKsPFJt7ycL48rt/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 15 set. 2020.

HOFMANN, S. G. E.; GÓMEZ, A. F. Mindfulness- Based interventions for anxiety and depression. **The Psychiatric clinics of North America**, v. 40, n. 4, set. 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29080597/>. Acesso em: 10 set. 2020.

KLAWONN, A.; KERNAN, D.; LYNSKEY, J. A 5-Week Seminar on the Biopsychosocial-Spiritual Model of Self-Care Improves Anxiety, Self-Compassion, Mindfulness, Depression, and Stress in Graduate Healthcare Students. **International Journal of Yoga Therapy**, v. 29, n. 1, mai. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31145028/>. Acesso em: 18 dez. 2020.

LIPP, Marilda. **Manual do Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp**. 2. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.

PINHO, P. H.; CARNEVALLI L. M.; SANTOS R. O.; LACERDA L. C. S. Mindfulness no contexto dos transtornos mentais: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica de Saúde Mental, Álcool e Drogas**, Ribeirão Preto, v. 16, n. 3, set. 2020. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/smad/article/view/166027>. Acesso em: 28 mai. 2021.

PIRES, J. G. **Construção e busca de evidências de validade de uma medida de atenção plena para adultos**. 2016. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Faculdade de Psicologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/167788>. Acesso em: 16 nov. 2020.

PIRES, J. G.; NUNES, M. F. O.; DEMARZO, M. M. P.; NUNES, C. H. S. S. Instrumentos para avaliar o construto *Mindfulness*: uma revisão. **Avaliação Psicológica: Interamerican Journal of Psychological Assessment**, v. 14, dez. 2015. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-04712015000300005](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712015000300005). Acesso em: 29 ago. 2020.

SCHUH, L. M.; CABRAL, F. B.; HILDEBRANDT, L. M.; COSENTINO, S. F.; COLOMÉ, I. C. S. Meditação: uma estratégia de cuidado em saúde para estudantes universitários. **Revista de enfermagem UFSM**, Rio Grande do Sul, v. 11, n. 9, jan. 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/43156/html>. Acesso em: 12 fev. 2021.

SERRÃO, C.; ALVES, S. Exploração da autocompaixão no contexto de um programa de *Mindfulness*-based cognitive therapy. **Revista Portuguesa de Enfermagem e Saúde Mental**, v. 6, nov. 2018. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1101832>. Acesso em: 12 out. 2020.

TORQUATO, J. A.; GOULART, A. G.; VICENTIN, P.; CORREA, U. Avaliação do estresse em estudantes universitários. **InterSciencePlace**, v. 1, n. 14, ago. 2010. Disponível em: <http://www.interscienceplace.org/isp/index.php/isp/article/view/142>. Acesso em: 22 dez. 2020.

WIELGOSZ, J.; GOLDBERG, S. B.; KRAL, T.; DUNNE, J. D.; DAVIDSON, R. J. Mindfulness Meditation and Psychopathology. **Annual review of clinical psychology**, v. 15, mai. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30525995/>. Acesso em: 8 fev. 2021.

## CAPÍTULO 33

### DESAFIOS E PERSPECTIVAS DOS PROFESSORES NA APLICAÇÃO DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

### CHALLENGES AND PERSPECTIVES OF TEACHERS IN THE APPLICATION OF HEALTH EDUCATION IN ELEMENTARY SCHOOL: A LITERATURE REVIEW

**Viviane Beatriz Rodrigues Ribeiro**

Acadêmica de Medicina – Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)

**Kálita da Silva Vieira**

Acadêmica de Medicina – Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)

**Andressa Pereira Ronn**

Acadêmica de Medicina – Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)

**Isabela Iguatemy Forny**

Acadêmica de Medicina – Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)

**Mayara Angélica Cobuci da Silva**

Acadêmica de Medicina – Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)

**Thais Caroline Souza Marques Macedo**

Acadêmica de Medicina – Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)

**Denise da Costa Boamorte Cortela**

Docente do curso de Medicina – Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)

#### Resumo

**Objetivo:** Investigar os principais desafios e perspectivas dos professores na aplicação da educação em saúde no ensino fundamental relatados na literatura nos últimos 07 anos. **Metodologia:** Revisão de literatura a partir de dados secundários obtidos nas bases de dados SciElo, LILACS e PubMed, utilizando os descritores DeCS/MeSH “Educação em saúde”; “Professores Escolares”; “Metodologia”; “Promoção da Saúde” e “Escolas”, acrescidos dos operadores booleanos “AND” e “OR”. Os critérios de inclusão foram artigos publicados no período de janeiro de 2015 a maio/2021, disponíveis nos idiomas Português, Inglês e Espanhol e que atendessem ao objetivo deste estudo. De modo a auxiliar a compreensão foi produzido uma tabela de síntese dos estudos. **Resultados e Discussão:** Os principais desafios relatados incluem: limitação da disponibilidade de recursos tecnológicos, falta de tempo para trabalhar o conteúdo com diversidade de materiais, falta de envolvimento da família e dos profissionais de saúde, além de carência de profissionais capacitados. Há pautas da saúde que faltam serem melhor trabalhadas, como a educação sexual, que ainda é um tabu. Os professores reconhecem sua importância nas atividades de educação em saúde no ambiente escolar. Contudo, ainda vivenciam realidades disparees quanto à transmissão de conceitos de saúde e seus determinantes. **Conclusão:** A capacitação de professores em Promoção e

Educação em Saúde deve ser permanente, necessariamente ligada a uma ação dinâmica e ininterrupta. Para tanto, é imprescindível que o professor esteja inserido em um processo que possibilite sua atualização, compreensão e aperfeiçoamento de conhecimentos adquiridos.

**Palavras-Chave:** Educação em saúde; Professores Escolares; Metodologia; Promoção da Saúde; Escolas.

### Abstract

**Objective:** To investigate the main challenges and perspectives of teachers in the application of health education in primary education reported in the literature in the last 07 years. **Methodology:** Literature review based on secondary data obtained from SciElo, LILACS and PubMed databases, using the DeCS/MeSH descriptors “Health education”; “School Teachers”; “Methodology”; “Health Promotion” and “Schools”, plus the Boolean operators “AND” and “OR”. The inclusion criteria were articles published from 2015 to May/2021, available in Portuguese, English and Spanish and that met the objective of this study. In order to aid comprehension, a summary table of the studies was produced. **Results and Discussion:** The main challenges reported include: limited availability of technological resources, lack of time to work the content with a variety of materials, lack of involvement of the family and health professionals, in addition to a lack of trained professionals. There are health guidelines that need to be better worked on, such as sex education, which is still a taboo. Teachers recognize its importance in health education activities in the school environment. However, they still experience different realities regarding the transmission of health concepts and its determinants. **Conclusion:** The training of teachers in Health Promotion and Education must be permanent, necessarily linked to a dynamic and uninterrupted action. Therefore, it is essential that the teacher is inserted in a process that enables their updating, understanding and improvement of acquired knowledge.

**Keywords:** Health Education; School Teachers; Methodology; Health Promotion; Schools.

## 1 INTRODUÇÃO

O cenário escolar favorece o vínculo entre a saúde e a educação ao desenvolver ações educativas de promoção da saúde. A educação em saúde permeia a relação entre profissionais e alunos e, por promover a difusão de conhecimento, através da alfabetização em saúde, corrobora para a emancipação social, bem como para o autocuidado (LUQUEZ *et al.*, 2019). Tangente à promoção, por envolver diversas esferas sociais, profissionais, alunos e famílias, as escolas potencializam a atuação dos futuros cidadãos como agentes de transformação social (PINTO; SILVA, 2020). Segundo Moraes *et al* (2018) essas ações nas escolas são fundamentais para a “prevenção de doenças e agravos à saúde”, refletindo em hábitos saudáveis e, conseqüentemente, maior qualidade de vida dos indivíduos.

Congruente a isso, haja vista seu caráter social e sua atribuição na construção do conhecimento e no desenvolvimento da educação permanente, cabe a escola atuar como agente promotor da educação da saúde. Para esse fim, princípios devem ser implementados

nesse espaço para fortalecer o elo entre o aprendizado e a prática, principalmente por meio do professor. Além do seu papel e da sua influência na relação escola-aluno e na percepção de vida do escolar, o professor articula as ferramentas pedagógicas e as estratégias educativas necessárias para a otimização da compreensão do conteúdo por seus educandos (ROCHA; FACINA, 2017). Com a finalidade de ampliar o resultado das intervenções de promoção da saúde, é fundamental que a escola tenha vínculo com o meio social dos seus alunos promovendo a participação da família nesse processo (DAVO-BLANES; HERA; PARRA, 2016).

No entanto, a temática da área da saúde é uma tarefa desafiante para os professores no que diz respeito a uma abordagem contextualizada que incite a reflexão dos seus alunos, a transformação das suas atitudes no meio em que estão e a produção de propostas para sanar problemáticas individuais e coletivas da saúde, visto que somente o repasse de informações puramente científicas, baseadas em fisiologia, anatomia e patologia, são insuficientes para a mudança do seu comportamento diário. Ademais, o ensino que envolva o conhecimento acerca de hábitos saudáveis e a sua consolidação deve ser fundamentado no contexto social do escolar, porquanto aspectos psicossociais, econômicos e culturais, influenciam na taxa de adesão a essa mudança de estilo de vida (LUQUEZ *et al.*, 2019).

Outro aspecto relevante é a necessidade capacitação de educação em saúde dos professores para uma abordagem assertiva dentro das salas de aula, pois o modo com que essa temática é trabalhada reflete não somente no tempo presente, mas também no futuro da sociedade à medida que participa da formação acadêmica e social do ser humano. Contudo, muitos educadores não recebem qualificação específica para essa área, tornando-se outro possível desafio enfrentado por aqueles que lecionam o conteúdo e dificultando a implantação dessa temática como uma prioridade nas escolas, posto que muitas vezes não é ministrada de forma integrativa, com a linguagem e a relevância necessárias (MOYNIHAN *et al.*, 2015).

Assim, este estudo visa elencar os principais desafios e as perspectivas dos professores na aplicação da educação em saúde no ensino fundamental relatados na literatura nos últimos 07 anos. A compreensão dos obstáculos vivenciados pelos professores na ministração desse tema é fundamental para uma abordagem mais efetiva nas escolas. A partir disso, torna-se possível o planejamento de ações de intervenção nesse público alvo, como a capacitação docente.

## 2 METODOLOGIA

Realizou-se um estudo secundário de revisão de literatura, no período de abril a maio de 2021, nas bases de dados eletrônicas científicas Scientific Electronic Library Online - SciELO; Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde – Lilacs e National Library of Medicine (NIH) ou PUBMED.

Os Descritores em Ciências da Saúde (DECS) e MeSH (Medical Subject Headings) utilizados foram: “Educação em saúde/ Health Education”, “Professores Escolares/ School Teachers”, “Metodologia/ Methodology”, “Promoção da Saúde/ Health Promotion” e “Escolas/ Schools”. Para otimização dos resultados de busca, utilizou-se os operadores booleanos “AND” e “OR”, resultando nas seguintes combinações: “Educação em Saúde AND Professores Escolares AND Metodologia/ Health Education AND School Teachers AND Methodology”, “Promoção da Saúde AND Professores Escolares AND Escolas/ Health Promotion AND School Teachers AND Schools” e “Promoção da Saúde AND Escolas OR Professores Escolares/ Health Promotion AND Schools OR School Teachers”.

Os critérios de inclusão utilizados foram: artigos de livre acesso publicados no período janeiro de 2015 a maio de 2021, disponíveis na íntegra em português, inglês e espanhol e que tivessem como foco a visão do professor do ensino fundamental sobre o processo de educação em saúde. Foram excluídos artigos que abordavam o manejo emergencial, a saúde e bem-estar do professor, um cenário exclusivo de ensino médio ou de ensino superior, ou que não tivessem a educação em saúde como tema geral e principal.

Para a seleção dos artigos 6 pesquisadoras realizaram a leitura dos textos por meio da pesquisa por título, resumo e assunto.

Construiu-se uma tabela com as seguintes informações: base de dados, ano, nome do artigo, objetivo e conclusão para a análise dos artigos.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foram encontradas 2041 publicações nas bases de dados pesquisadas. A partir dessa seleção, 17 artigos foram selecionados para leitura na íntegra. Destes 3 estavam repetidos e 7 foram excluídos devido a abordagem não atender os critérios de inclusão. Dentre os 7 artigos contemplados para a inclusão no estudo, 2 foram encontrados na base de dados SciELO, 1 artigo na LILACS e 4 artigos na PUBMED, conforme apresentado na tabela 1.

**Tabela 1** – Descrição das publicações selecionadas no período de janeiro de 2015 a maio de 2021 segundo Título, autor/ano/nível de evidência, objetivo e conclusão.

<b>Título</b>	<b>Autor/Ano/ Nível de Evidência*</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Conclusão</b>
Primary School Teachers' Perspective of Sexual Education in Spain	PLAZA-DEL-PINO, F.J. <i>et al.</i> / 2021/ VI	Abordar o panorama de professores do ensino fundamental acerca da Educação Sexual na escola.	Os professores enfrentam obstáculos para abordar a temática da Educação Sexual dentro de sala de aula, por ainda ser considerada um tabu pelos pais e pela sociedade e pela falta de capacitação para tal.
Health promotion in schools: speeches, representations, and approaches	PINTO, M. B.; SILVA, K. L./ 2020/ VI	Analisar a realidade da promoção da saúde nas escolas por meio das falas de professores.	A abordagem médico-sanitária e clínica-biológica ainda é prevalente na conduta e nas perspectivas dos professores, os quais trabalham a promoção da saúde com foco na ausência de doença.
Schools as a health environment: participatory study with educators	LUQUEZ, T. M. de S. <i>et al.</i> /2019/ VI	Analisar a educação em saúde praticada por professores do sexto ano de uma Escola Municipal baseado em aspectos temáticos e pedagógicos.	Constatou-se a importância da educação em saúde dentro das salas de aula, com a prevalência do modelo tradicional de ensino. No entanto esta prática ainda precisa ser aprimorada por meio da capacitação dos professores e da melhoria da relação professor-aluno.
Professores da rede municipal de ensino e o conhecimento sobre o papel da escola na formação dos hábitos alimentares dos escolares	ROCHA, A. dos S.; FACINA, V. B./ 2017/ VI	Verificar o conhecimento dos professores do Ensino Fundamental I acerca da influência da escola na consolidação dos hábitos alimentares dos escolares.	Evidenciou-se a influência dos professores e da escola na formação dos hábitos alimentares dos escolares e reconhecendo-os como agentes ativos na promoção da alimentação saudável e da qualidade de vida no ambiente escolar.
Educación para la salud en la escuela primaria: opinión del profesorado de la ciudad de Alicante	DAVO-BLANES, M. C.; HERA, M. G. de la; PARRA, D. la/ 2016/ VI	Explorar atividades de educação em saúde nas escolas da cidade de Alicante pela visão dos professores do ensino fundamental.	Deve haver uma maior integração entre as ações de saúde internas e externas, envolvendo mais a participação dos professores no planejamento dessas atividades a fim de otimizar a promoção da saúde baseado nas necessidades apontadas pela escola.
Teacher Competencies in Health Education: Results of a Delphi Study	MOYNIHAN, S. <i>et al.</i> / 2015/ VI	Identificar as principais competências a serem desenvolvidas por professores de educação em	Das competências identificadas a serem desenvolvidas destacam-se: Conhecimento pedagógico do conteúdo de saúde; Conhecimento de conteúdo geral de questões de saúde; Conhecimento pedagógico geral. Estas, auxiliam os

		saúde.	professores na melhor capacitação e planejamento para a ministração das aulas de educação em saúde de forma mais efetiva.
Intervención educativa con docentes: fortalecimiento de habilidades psicosociales para la vida y hábitos saludables con escolares en Bogotá	MANTILL A-URIBE, B. P. <i>et al.</i> / 2015/ VI.	Indicar os resultados do projeto feito com professores sobre hábitos saudáveis e habilidades psicossociais em crianças do ensino fundamental em escolas públicas da cidade de Bogotá.	O projeto de educação em saúde nas escolas reforçou a interação entre professor e aluno na construção do conhecimento acerca da temática e aumentou a adesão à hábitos saudáveis no cotidiano por parte dos professores e escolares.

Fonte: Próprios Autores/2021

\*Níveis de evidência científica da *Agency for Healthcare Research and Quality* (AHRQ)

A respeito da temática de educação em saúde trabalhada no ambiente escolar, obteve-se um retorno muito diversificado, sem um padrão pré-estabelecido, sendo esta influenciada pela relação professor-aluno ao interferir na escolha e na forma com a qual o conteúdo será abordado. Dessa forma são abordadas informações sobre meio ambiente, orientação sexual, drogas, qualidade de vida, higiene pessoal, (LUQUEZ *et al.*, 2019), principalmente dentro das matérias de Ciências e Biologia (PINTO; SILVA 2020). No entanto, alguns professores relataram não abordar a temática da saúde dentro de sala de aula. A metodologia aplicada em sala também não segue um padrão, variando entre textos escritos, orais, conversas, palestras, música, filmes, ou sem estratégia específica para a temática (LUQUEZ *et al.*, 2019).

Duas tendências pedagógicas foram identificadas no estudo de Luquez *et al* (2019): a tradicional e a progressista. Na primeira, ainda prevalente nas escolas, o relacionamento do aluno com o professor é baseado em uma “transmissão linear de conteúdos, em que o aluno é um receptor passivo”. Já na segunda tendência, há uma maior integração no elo professor-aluno e maior espaço para diálogo, em uma troca mútua para a construção do conhecimento.

Ainda hoje há pautas da saúde que faltam serem melhor debatidas no sistema educacional, como a educação sexual. Professores do Ensino Fundamental deixam de abordar essa temática com naturalidade, por falta de uma formação no tema durante o curso universitário e por temer a reação das famílias dos alunos. “É um assunto complicado...Tenho um pouco de medo de abordar com crianças”. “Na minha graduação, eles nem me disseram que eu deveria abordar esse assunto com as crianças na classe” (PLAZA-DEL-PINO *et al.*, 2021).

A educação em saúde no ambiente escolar pode ser composta por atividades internas, promovidas pela própria escola, e externas, com o apoio de outras instituições. No entanto, nem sempre essas atividades estão alinhadas e não são organizadas juntamente com os professores, gerando transtornos quanto a sobrecarga de atividades dos professores ou repetição de conteúdos que nem sempre estão de acordo com as necessidades da escola (DAVO-BLANES; HERA; PARRA, 2016).

Cursos de capacitação oferecem maior criatividade e motivação para a prática profissional dos professores, bem como maior dinamização e diversidade metodológica durante as aulas. Além disso, a correlação dos materiais didáticos com temas do cotidiano foi considerada um “fator motivador para o trabalho e para o acolhimento de professores e escolares” por correlacionar o conhecimento aos aspectos do dia a dia, envolvendo o seu contexto sociocultural, tais como hábitos alimentares, bem como o cuidado com a automedicação e com o consumo de álcool e de tabaco (MANTILLA-URIBE *et al.*, 2015).

Vale ressaltar que, em um contexto geral, os professores admitiram a sua influência e a necessidade do seu papel e do espaço escolar como agentes promotores da educação em saúde, como a formação de hábitos alimentares mais saudáveis e a melhoria da qualidade de vida. “*Principalmente nas series iniciais, o professor é visto como modelo para os alunos e tudo o que é dito por ele é tomado como verdade*” (ROCHA; FACINA, 2017).

A saúde ainda tem sido vista como a ausência de doença em detrimento da promoção da saúde (LUQUEZ *et al.*, 2019) por meio do discurso médico-sanitário. Por conseguinte, a forma com a qual é abordada dentro das escolas é limitada, com um ensino centrado exclusivamente na higiene corporal. Ademais, há também a perspectiva clínica-biológica, representada pela prevenção do risco e adoecimento e por fim, pode ser compreendida também como “qualidade de vida, participação e cidadania” (PINTO; SILVA 2020).

Com relação as dificuldades compartilhadas pelos professores acerca da educação em saúde nas escolas, destacam-se a limitação da disponibilidade de recursos tecnológicos e a falta de tempo para trabalhar o conteúdo com maior diversidade de materiais (MANTILLA-URIBE *et al.*, 2015). Além disso, a falta de apoio e envolvimento da família e dos profissionais de saúde e a carência de profissionais capacitados também foram citadas, que fica evidente na fala de um dos professores entrevistados no estudo de Davo-Blanes, Hera e Parra (2016): “*Não tenho formação. Você transmite o que é sabedoria popular*”.

Os resultados no estudo de Davo-Blanes, Hera e Parra (2016), apontam que é de vontade e interesse por parte dos educadores abordar a educação em saúde no cenário escolar, entretanto algumas dificuldades limitam seu desenvolvimento. Entre os fatores limitantes está

a falta de formação docente voltada para disciplinas com interface em saúde, pois nem todos os professores possuem qualificação formal que lhe endossa a alfabetização em saúde, além do apoio limitado por parte dos pais e de outros profissionais da área na efetivação do processo de promoção da saúde. Congruente a isso, é necessário que os professores compreendam as competências as quais devem desenvolver nas escolas, alinhando o conhecimento científico da área com as ferramentas pedagógicas necessárias para abordá-lo (MOYNIHAN *et al.*, 2015).

Não obstante os recursos para abordar a educação em saúde nas escolas ainda sejam limitados e muitas vezes desconhecidos pelos educadores- ressaltando a importância da sua capacitação-, um fator propulsor é a adoção de metodologias mais criativas e inovadoras que contribuam para a maior participação dos escolares nas atividades propostas. Dessa forma, o uso de ferramentas interativas, como jogos de interpretação de papéis, favorece a qualidade e a atratividade da abordagem da temática, além de simplificar a compreensão de assuntos mais complexos (MANTILLA-URIBE *et al.*, 2015).

Ademais, tendo em vista que a prática pedagógica se divide em duas vertentes, a vertente liberal tradicional e a vertente progressista libertadora, é primordial que os profissionais de educação conheçam essas vertentes pedagógicas pois elas influem diretamente na construção do processo educativo (SILVA, 2018). A análise dos artigos selecionados revelou que tendências liberais tradicionais ainda imperam na educação básica e que temáticas direcionadas à educação em saúde se dão, predominantemente, sob esse modelo educacional.

Diante dessa circunstância, pode-se inferir que o espaço de discussão se limita à unidirecionalidade do detentor do discurso e tal fato, quando se trata em educação em saúde, é prejudicial pois a perspectiva do aluno é limitada tendo assim seus saberes prévios silenciados (SILVA, 2018). Além disso, realidade sanitária entre aluno e professor possivelmente não está no mesmo patamar, principalmente em cenários de carência socioeconômica, assim sendo, é imprescindível que se dê voz ao estudante para que sua realidade seja apresentada e assim estratégias direcionadas a ela sejam melhor definidas. Para Luquez *et al.* (2020) a vertente progressista seria mais adequada para o desenvolvimento da temática em saúde.

Outro desafio do processo de educação em saúde consiste no temor de represálias dos pais e da supervisão escolar em temáticas que ainda são tabus na sociedade, como sexo, infecções sexualmente transmissíveis e outros temas correlatos. Essa problemática é decorrente da própria constituição histórica da sexualidade na cultura ocidental. As práticas higienistas e a repressão da liberdade de expressão sexual, alinhadas a algumas crenças

religiosas, caracterizaram o início da educação sexual no Brasil, valorizando a visão da sexualidade como um tabu. Na atualidade, essa cultura interfere nos diálogos sobre sexualidade e gênero de modo que o debate nas escolas fica limitado às práticas preventivas (FURLANETTO *et al.*, 2018).

Com relação aos programas e atividades interna e externas desenvolvidas nas escolas, é fundamental que haja um consenso entre os professores e outros profissionais participantes no planejamento dessas ações educativas, de modo a escolher os temas e os métodos de ensino que atendam às demandas escolares e otimizar os programas de promoção da saúde (DAVO-BLANES; HERA; PARRA, 2016).

O período escolar é considerado um momento decisivo para a construção e solidificação dos hábitos e atitudes, já que os hábitos adquiridos na infância tendem a se solidificar na vida adulta afetando assim o comportamento em sociedade. Nesse sentido, extrai-se que o aprendizado de hábitos de vida saudável tem potencial para impactar a longo prazo a saúde de uma população resultando em prevenção de doenças, beneficiando não somente os próprios alunos, mas também a sua família e os próprios professores participantes na construção desse processo. Tal fato reforça a necessidade de se trabalhar a educação em saúde não somente com base em práticas higienistas e fundamentos puramente biológicos e patológicos, fazendo-se necessário a compreensão do seu cenário social e do seu potencial de promover o bem-estar e a qualidade de vida (PINTO; SILVA, 2018).

#### **4 CONCLUSÃO**

Observou-se que os educadores reconhecem a importância das atividades de educação em saúde no ambiente escolar. Contudo, ainda vivenciamos realidades disparees quanto à transmissão de conceitos de saúde e seus determinantes, bem como ao significado efetivo do processo educativo e alfabetização em saúde no nosso país.

Um modelo tradicional de ensino das práticas educativas em saúde ainda se faz presente no cenário escolar. Desse modo, perpassar ações ainda isoladas e incipientes por intermédio de projetos de promoção da saúde nas escolas oportunizam a problematização dos determinantes sociais do processo saúde-doença, favorecendo a construção de novas representações discursivas sobre a escola como espaço para a formação cidadã.

Salienta-se o professor como um importante articulador de novos conceitos e ideias na aplicação prática e, menos abstrata, dos ensinamentos sobre educação em saúde eficaz nas escolas, com abordagens que permitam a gênese de reflexões críticas e participativas, ferramentas indispensáveis à resolução de problemas locais e geração de mudanças.

Destaca-se, outrossim, que a capacitação de professores para ensinar e aprender Promoção e Educação em Saúde deve ser permanente, necessariamente ligada a uma ação dinâmica e ininterrupta. Para tanto, é imprescindível que o professor esteja inserido em um processo que possibilite sua atualização, compreensão e aperfeiçoamento de conhecimentos adquiridos. Assim sendo, o planejamento de programas de educação permanente, para os professores e adultos em geral, valendo-se de diferentes experiências tanto pessoais como profissionais, requer o desenvolvimento de uma consciência crítica tendo um impacto importante, provocando mudanças nas ações pedagógicas e na motivação do ensino.

## REFERÊNCIAS

DAVO-BLANES, M<sup>a</sup>. Carmen.; HERA, Manuela García de la; PARRA, Daniel la. **Educación para la salud en la escuela primaria: opinión del profesorado de la ciudad de Alicante**. Gac Sanit.; 30(1):31–36, 2016.

FURLANETTO, Milene Fontana; LAUERMAN, Franciele; COSTA, Cristofer Batista da; MARIN, Angela Helena. **Educação sexual em escolas brasileiras: revisão sistemática da literatura**. Cadernos de Pesquisa [online], v. 48, n. 168, pp. 550-571, 2018.

LUQUEZ, Tatiane Marinz de Souza; SILVA, Talita Marchióro de Lima; TEIXEIRA, Gabriela Oliveira Mayworm; RIBEIRO, Crystiane Ribas Batista; DAHER, Donizete Vago; SABOIA, Vera Maria. **Schools as a health environment: participatory study with educators**. Online Braz. J. Nurs, v. 18, n. 1, 2019.

MANTILLA-URIBE, Bianca P.; OVIEDO-CACERES, Maria del Pilar; HERNANDEZ-QUIRAMA, Andrea; HAKSPIEL-PLATA, Maria C. **Intervención educativa con docentes: fortalecimiento de habilidades psicosociales para la vida y hábitos saludables con escolares en Bogotá**. Rev. Fac. Nac. Salud Pública, Medellín, v. 33, n. 3, p. 406-413, 2015.

MORAES, Ana Cristina de; REIS, Alessandra Crystian Engles dos; RODRIGUES, Rosa Maria; CONTERNO, Solange de Fátima Reis; HERNANDES, Karen Peres; FUNGUETO, Larissa; FALLER, Tamara Tasca. **Programa saúde na escola em instituições de educação básica estaduais e municipais**. O Mundo da Saúde, v. 42, n. 3, p. 782-806, 2018.

MOYNIHAN, Sharon; PAAKKARI, Leena; VÄLIMAA, Raili; JOURDAN, Didier; MANNIX-MCNAMARA, Patricia. **Teacher competencies in health education: results of a delphi study**. PLoS ONE 10(12), 2015.

PINTO, Maria Benegelania; SILVA, Kênia Lara. **Health promotion in schools: speeches, representations, and approaches**. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 73, n. 3, 2020.

PLAZA-DEL-PINO, Fernando Jesús; SOLIANI, Isabelle; FERNANDEZ-SOLA, Cayetano; MOLINA-GARCIA, Joaquín Jesús; VENTURA-MIRANDA, María Isabel; POMARES-CALLEJÓN, María Ángeles; LÓPEZ-ENTRAMBASAGUAS, Olga María; RUIZ-FERNANDEZ, María Dolores. **Primary school teachers' perspective of sexual education in Spain. A qualitative study**. Healthcare, 9, 287, 2021.

ROCHA, Aline dos Santos; FACINA, Vanessa Barbosa. **Professores da rede municipal de ensino e o conhecimento sobre o papel da escola na formação dos hábitos alimentares dos escolares.** *Ciência & Educação*, v. 23, n. 3, 2017.

SILVA, Aracéli Girardi da. **Tendências pedagógicas: perspectivas históricas e reflexões para a educação brasileira.** *Unoesc & amp; Ciência - ACHS*, v. 9, n. 1, p. 97–106, 2018.

## CAPÍTULO 34

### A HANSENÍASE EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES NO ESTADO DO PARÁ DE 2010 A 2019

### LEPROSY IN CHILDREN AND ADOLESCENTS IN THE STATE OF PARÁ FROM 2010 TO 2019

**Isabella Soares Souza**

Graduanda pela Universidade Federal do Pará - UFPA

**Marília Brasil Xavier**

Docente pela Universidade Federal do Pará – UFPA

**Apoenna Tuanny Ferreira da Silva**

Graduanda pela Universidade Federal do Pará – UFPA

**Aline Monteiro do Nascimento**

Graduanda pela Universidade Federal do Pará – UFPA

**Bruna Cristina Ribeiro Marques**

Graduanda pela Universidade Federal do Pará – UFPA

**Evelly Silva de Moraes**

Graduanda pela Universidade Federal do Pará –UFPA

**Ianka Aquino da Silva**

Graduanda pela Universidade Federal do Pará - UFPA

#### Resumo

**Objetivo:** O estudo tem como objetivo analisar a prevalência de hanseníase no Estado do Pará, no período de 2010 a 2019, na faixa etária de 0 a 14 anos. **Metodologia:** Refere-se a um estudo epidemiológico descritivo, do tipo série histórica, pautado em dados disponibilizados pelo Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), por intermédio da ferramenta TABNET, no período de 2010 a 2019, considerando-se os casos de hanseníase no Estado do Pará, na faixa etária de 0 a 14 anos. **Resultados e discussão:** No Estado do Pará, o número de casos a cada 100.000 habitantes relacionados a faixa etária em menores de 15 anos, semelhante a população em geral, foi crescente até o ano de 2014. A prevalência na população 0 a 14 anos, demonstrou-se de forma progressiva até 2014, atingindo sua maior frequência no ano de 2013, com 6,4 das ocorrências, sendo 3,4 no sexo masculino e 3 no feminino. **Conclusão:** Portanto, a prevalência da hanseníase em crianças é um indicador epidemiológico considerável na definição dos níveis de transmissão e a existência de doença ativa na comunidade. A OMS instituiu para 2020, a ausência de casos por infecção e ocorrência de incapacidades em crianças, incentivando a redução de hanseníase

em menores de 15 anos. Entretanto, ainda se verifica altas taxas de frequência no Brasil, com destaque para a Amazônia.

**Palavras-Chave:** Hanseníase; Prevalência; Crianças.

### Abstract

**Objective:** The study aims to analyze the prevalence of leprosy in the State of Pará, in the period from 2010 to 2019, in the age group from 0 to 14 years old. **Methodology:** It refers to a descriptive epidemiological study, of the historical series type, based on data made available by the Hospital Information System of the Unified Health System (SIH / SUS), through the TABNET tool, in the period from 2010 to 2019, considering cases of leprosy in the State of Pará, in the age group from 0 to 14 years. **Results and discussion:** In the State of Pará, the number of cases per 100,000 inhabitants related to the age group in children under 15 years old, similar to the general population, increased until the year 2014. The prevalence in the population 0 to 14 years old was shown to progressively until 2014, reaching its highest frequency in 2013, with 6.4 of the occurrences, 3.4 in males and 3 in females. **Conclusion:** therefore, the prevalence of leprosy in children is an epidemiological indicator defined in the definition of transmission levels and the existence of active disease in the community. The WHO established for 2020, the case of cases for infection and occurrence of disabilities in children, encouraging the reduction of leprosy in children under 15 years of age. However, there are still high rates of attendance in Brazil, especially in the Amazon.

**Key words:** Leprosy; Prevalence; Kids.

## 1 - INTRODUÇÃO

A hanseníase trata-se de uma doença infecciosa granulomatosa e crônica, causa pelo *Mycobacterium leprae* (*M. leprae*) ou *Mycobacterium lepromatosis* (*M. lepromatosis*), sendo um parasita intracitoplasmático para macrófagos e células de Schwann (ALEMU BELACHEW; NAAFS, 2019; SHAO et al., 2020). A doença é recorrentemente retratada em diversas culturas antigas, provavelmente originada na Índia e China em meados de 600 a.C. a 400 a.C., assim migrou para o Oriente Médio, e posteriormente abrangeu a América e a Europa por intermédio de rotas comerciais, guerras e migrações (KUNDAKCI; ERDEM, 2019).

Em 1873 o médico norueguês Armauer Hansen relatou com auxílio de microscopia óptica, corpos com formato de bastonetes apresentando semelhança com bactérias, localizados nas células de pacientes acometidos por hanseníase, com isso, identificando pela primeira vez o agente etiológico *M. leprae*, caracterizado como um microorganismo de crescimento lento e resistente a ácido (EL-GENDY et al., 2016). Anteriormente a doença era associada a um problema ambiental ou de viés hereditário (PLOEMACHER et al., 2020).

A doença é negligenciada, e conseqüentemente, endêmica nos países de baixa e média renda da América, Ásia e África (MCCORMICK et al., 2019). Brasil, Índia, Indonésia, Nepal, Mianmar, República Democrática do Congo e Madagascar demonstram um maior número de casos anualmente (PLOEMACHER et al., 2020). A Índia lidera o cenário global em relação a incidência de hanseníase, anualmente são registrados cerca de 250.000 casos, sendo aproximadamente 18.000 em crianças e 4 milhões de pacientes acometidos por sequelas no mundo, contudo a subnotificação pode interferir nesses números (KUNDAKCI; ERDEM, 2019).

No ano de 2016, o Brasil obteve uma incidência de 25.218 casos, dos quais 1.696 eram crianças, com uma taxa de 3,63 por 10.000 habitantes, ainda nesse ano, foram verificados 443 novos casos no Estado do Amazonas, sendo uma taxa de diagnóstico de 1,10 por 10.000 pessoas, assim apresentando-se como uma área de alta endemicidade de acordo com o Ministério da Saúde (PEDROSA et al., 2018).

Nos diversos países em que a prevalência foi observada abaixo de 1 por 10.000 habitantes, a incidência mostrou uma redução abaixo dessas taxas nos últimos anos, em razão de planejamentos no enfrentamento da hanseníase, como diagnóstico precoce, finalização do tratamento, diminuição do percentual de transmissão e a monitorização de complicações que repercutem em um melhor prognóstico das lesões (KUNDAKCI; ERDEM, 2019; ZHANG et al., 2020). A introdução da poliquimioterapia no Brasil auxiliou de forma importante no combate da doença, apesar disso, milhares de casos ainda são registrados anualmente, correspondendo a 80% dos diagnósticos nas Américas, com uma taxa de detecção de aproximadamente 12 casos por 100.000 habitantes (GONÇALVES et al., 2019).

Os humanos representam os principais portadores de *Mycobacterium leprae*, enquanto nas Américas, o tatu é o reservatório zoonótico (MAYMONE et al., 2020). A transmissão ocorre por intermédio de secreções respiratórias superiores, contato pele a pele e mais raramente na forma vertical (PEDROSA et al., 2018). Esse processo decorre do grau de infecciosidade, duração, frequência e proximidade do contato (MAYMONE et al., 2020). Portanto, pessoas que apresentam interação com a doença multibacilar, demonstram um risco mais elevado em relação à paucibacilar (ALOTAIBI et al., 2016). A cadeia de transmissão é ampliada em razão de infectados subclínicos e portadores saudáveis (DAS et al., 2020).

O *Mycobacterium leprae* atinge principalmente a pele, olhos, tecidos moles e o sistema nervoso periférico (GÓMEZ et al., 2018). As manifestações clínicas se apresentam por intermédio da interação entre o sistema imunológico e a infecção pela micobactéria (GÓMEZ et al., 2018). Em relação ao comprometimento dos nervos e as lesões de pele, a

Organização Mundial da Saúde (OMS) categorizou a doença em paucibacilar e multibacilar (BALA MURUGAN et al., 2020). O período de incubação em humanos caracteriza-se por um longo período de 5 a 20 anos, bem como um curso insidioso (LURATI, 2017).

A evolução do quadro clínico pode provocar complicações graves, como o acometimento dos nervos, assim desencadeando hipoestesia, anestesia, paresia, além de desfiguração e deficiências importantes, evidenciadas por diferentes graus de incapacidade (PRICE, 2017). Esses aspectos decorrentes da doença propiciam o estigma e discriminação desses pacientes, podendo causar depressão e isolamento social, contudo a hanseníase denota-se como uma das principais causas de inabilidade evitável no mundo (MCCORMICK et al., 2019; PINHEIRO et al., 2018).

O estudo tem como objetivo analisar a prevalência de hanseníase no Estado do Pará, no período de 2010 a 2019, na faixa etária de 0 a 14 anos.

## **2 – MÉTODOS**

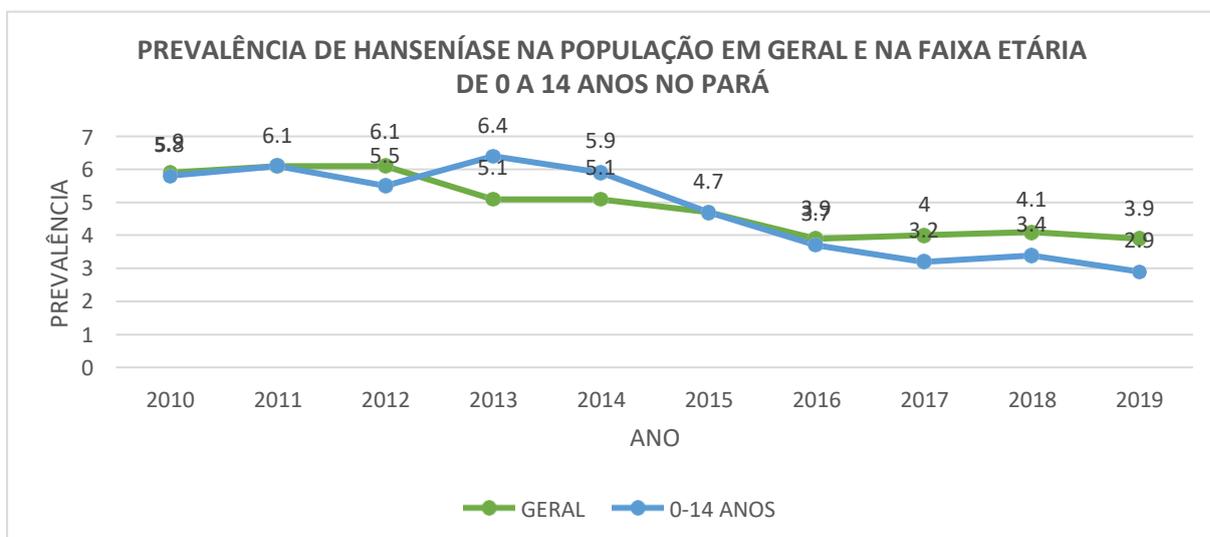
Refere-se a um estudo epidemiológico descritivo, do tipo série histórica, pautado em dados disponibilizados pelo Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), por intermédio da ferramenta TABNET, no período de 2010 a 2019, considerando-se os casos de hanseníase no Estado do Pará, na faixa etária de 0 a 14 anos.

## **3 – RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No Estado do Pará, o número de casos a cada 100.000 habitantes relacionados a faixa etária em menores de 15 anos, semelhante a população em geral, foi crescente até o ano de 2014. Em 2010, foram registradas taxas de prevalência equivalentes em ambas, no ano seguinte apresentaram a mesma taxa, com ocorrência de 6,1. Os anos de 2012, 2013 e 2014 obtiveram uma maior diferença no número de casos.

O período de 2015 a 2019 demonstrou uma diminuição no número de ocorrências, entretanto com pequenas oscilações. Em 2015, houve uma frequência similar entre as populações, com 4,7 casos, esse padrão manteve-se no ano subsequente com 3,7 registros em crianças e adolescentes e 3,9 na população do Estado. Posteriormente, a prevalência permaneceu entre 2,9 e 4,1.

**Gráfico 01** – Casos de hanseníase na população em geral e na faixa etária de 0 a 14 anos.

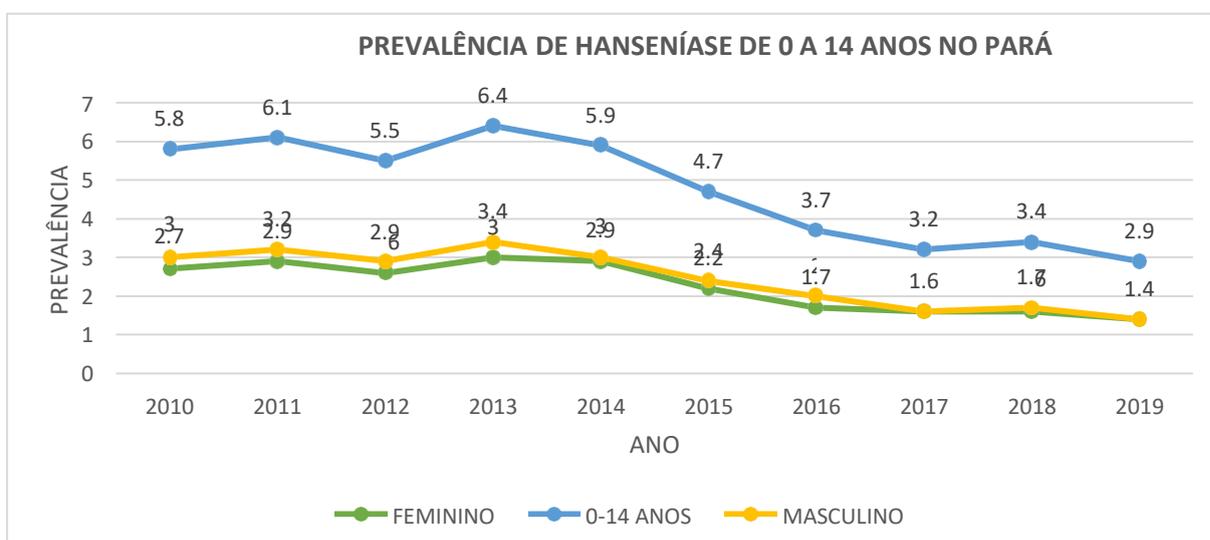


**Fonte:** Autores, 2021.

A prevalência na população 0 a 14 anos, demonstrou-se de forma progressiva até 2014, atingindo sua maior frequência no ano de 2013, com 6,4 das ocorrências, sendo 3,4 no sexo masculino e 3 no feminino. No que se refere a análise realizada acerca dos sexos, o masculino apresentou maior preponderância, exceto nos anos de 2017 e 2019, com 1,6 e 1,4 dos casos para ambos, respectivamente.

A partir de 2015 observou-se uma tendência decrescente nas ocorrências, assim como, uma aproximação no número de diagnósticos relacionados aos sexos. A menor frequência foi registrada no ano de 2019, representando 2,9 dos casos por 100.000 pacientes.

**Gráfico 02** – Casos de hanseníase de 0 a 14 anos, no sexo feminino e masculino.



**Fonte:** Autores, 2021.

A hanseníase é descrita com duas fases, sendo a primeira a tuberculóide e a segunda a virchowiana (VINAY et al., 2019). No primeiro momento, observa-se o acometimento da pele e do sistema nervoso periférico, com lesões na pele acompanhadas de modificações sensoriais. Além disso, pode ocorrer a hipersensibilidade, perda de cabelo e glândulas sudoríparas em razão das lesões cutâneas (SMITH et al., 2017). Na fase seguinte, ocorre o aparecimento de nódulos com placas elevadas, localizados mais frequentemente na face (LURATI, 2017). Demonstra-se uma mielinização degenerativa e o deterioramento axonal, desencadeando uma neuropatia periférica simétrica que inicia na região sacral e descende (SMITH et al., 2017). Nesse período há um comprometimento da imunidade celular e os bacilos podem ser identificados em um número significativo na pele e no sangue (LURATI, 2017).

A doença é caracterizada por diversas apresentações clínicas. Durante o processo infeccioso observa-se o dano de múltiplos nervos periféricos, outrossim, é possível a manifestação de pápulas, máculas mal definidas, nódulos, hipoestesia de extremidades e edema de membros inferiores (BALDISSERA et al., 2019). A madarose e a face leonina, são sinais clínicos recorrentes, ao passo que a eritrodermia e a ictiose estão associadas a forma de hanseníase ou outras etiologias (ACHARYA; MATHUR, 2020).

A reinfeção por hanseníase é um importante fator a ser considerado nas estratégias de saúde. A recorrência dos casos está relacionada a falhas na terapia, assim como inconsistências na classificação clínica da doença em meio ao diagnóstico, possibilitando recidivas em menos de 5 anos após o tratamento. A persistência bacilar acontece por conta da sobrevivência dos bacilos em um estado latente prolongado, propiciado por condições de baixo metabolismo do patógeno associadas a complacência do hospedeiro, podendo-se observar manifestações clínicas de 10 a 15 anos ao final do tratamento (GONÇALVES et al., 2019). Os casos de nova infecção são mais recorrentes em áreas hiperendêmicas, em que se verifica a exposição de suscetíveis, viabilizando a cadeia de transmissão.

O diagnóstico tardio tem se mostrado como um considerável obstáculo em relação ao desenvolvimento de complicações e ampliação da transmissão. Com isso, oportunizando implicações neurológicas, deficiências e incapacidades decorrentes da hanseníase. A implementação da antibioticoterapia impede a transmissão e o avanço do ciclo da doença, entretanto o comprometimento neurológico precedido é irreversível (SMITH et al., 2017). Concomitantemente, outros fatores que favorecem são impasses na realização do diagnóstico diferencial, desvalorização dos sintomas iniciais e receio do estigma, do mesmo modo que, o

curso da doença ocorre de maneira prolongada entre as fases de infecção, sintomatologia e diagnóstico.

A alta prevalência é acentuada pela delonga entre os primeiros sintomas e a conclusão do diagnóstico, resultante da acessibilidade insuficiente aos profissionais de saúde, diagnóstico impreciso, sobretudo na etapa inicial da doença, além da variabilidade de manifestações clínicas e cargas bacilares. Diante disso, o reconhecimento e a intervenção precoce são imprescindíveis para evitar a transmissão e possíveis sequelas, assim como, a busca ativa de casos nos planejamentos de saúde é essencial, visto que, muitos diagnósticos ainda decorrem passivamente.

A OMS definiu em 1991 a meta de eliminar a hanseníase como problema de saúde pública, estabelecendo uma prevalência de <1 por 10.000 habitantes até o ano 2000. Contudo, esse objetivo não foi atingido, do mesmo modo que, uma frequência elevada perdurou em alguns países (MEDLEY et al., 2018). Em 2012, designou-se a meta de interrupção da transmissão a nível global da hanseníase até 2020, assim com intuito de diminuir os casos de deficiência grau 2 e impedir a transmissão (AL AWAIIDY, 2017). Para isso, salienta-se as estratégias voltadas ao diagnóstico e tratamento imediato, de forma a sobrepujar os obstáculos legais e sociais para implementar o diagnóstico precoce e a detecção ativa nas áreas de alta endemicidade.

#### **4 – CONCLUSÃO**

Portanto, a prevalência da hanseníase em crianças é um indicador epidemiológico considerável na definição dos níveis de transmissão e a existência de doença ativa na comunidade. A Organização Mundial da Saúde, instituiu para 2020, a ausência de casos por infecção e ocorrência de incapacidades em crianças, incentivando a redução de hanseníase em menores de 15 anos, entretanto, ainda verifica-se altas taxas de frequência no Brasil, com destaque para a Amazônia.

Ademais, faz-se necessário que os estudos estejam voltados a um reconhecimento mais compatível aos aspectos culturais dos pacientes, assim como, os diversos impactos causados pelas barreiras sociais em razão de comportamentos excludentes e discriminatórios que interferem no convívio em sociedade.

Isto posto, as estratégias de saúde requerem medidas efetivas no controle da doença, dessa forma, a ampliação da triagem de contatos domiciliares, a fim da identificação de casos precoces, o protocolo profilático, com a melhora da abrangência da cobertura vacinal de BCG e rifampicina para eliminação de casos por contato doméstico. Da mesma maneira que, o

desenvolvimento de abordagens subsidiárias a vigilância epidemiológica para o reconhecimento de casos infecciosos ocultos não diagnosticados, que estão transmitindo ativamente, objetivando a diminuição e consequente ausência de casos e deficiências em crianças, conforme a meta estabelecida.

## REFERÊNCIAS

- ACHARYA, P.; MATHUR, M. C. Clinicodermoscopic study of histoid leprosy: a case series. **International Journal of Dermatology**, v. 59, n. 3, p. 365–368, 2020.
- AL AWAIDY, S. T. Progress towards a leprosy-free country: the experience of Oman. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, v. 11, n. 11, p. 1–14, 2017.
- ALEMU BELACHEW, W.; NAAFS, B. Position statement: LEPROSY: Diagnosis, treatment and follow-up. **Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology**, v. 33, n. 7, p. 1205–1213, 2019.
- ALOTAIBI, M. H. et al. The demographic and clinical characteristics of leprosy in Saudi Arabia. **Journal of Infection and Public Health**, v. 9, n. 5, p. 611–617, 2016.
- BALA MURUGAN, S. et al. Ocular leprosy: from bench to bedside. **Current opinion in ophthalmology**, v. 31, n. 6, p. 514–520, 2020.
- BALDISSERA, R. L. et al. Erythroderma as a manifestation of leprosy. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 94, n. 1, p. 89–92, 2019.
- DAS, M. et al. Molecular epidemiology and transmission dynamics of leprosy among multicase families and case-contact pairs. **International Journal of Infectious Diseases**, v. 96, p. 172–179, 2020.
- EL-GENDY, H. et al. Leprosy Masquerading as Systemic Rheumatic Diseases. **Journal of Clinical Rheumatology**, v. 22, n. 5, p. 264–271, 2016.
- GÓMEZ, L. et al. Factors associated with the delay of diagnosis of leprosy in north-eastern Colombia: a quantitative analysis. **Tropical Medicine and International Health**, v. 23, n. 2, p. 193–198, 2018.
- GONÇALVES, F. G. et al. Underlying mechanisms of leprosy recurrence in the Western Amazon: A retrospective cohort study. **BMC Infectious Diseases**, v. 19, n. 1, p. 1–10, 2019.
- KUNDAKCI, N.; ERDEM, C. Leprosy: A great imitator. **Clinics in Dermatology**, v. 37, n. 3, p. 200–212, 2019.
- LURATI, A. R. An Employee with Undiagnosed Leprosy: Are Other Employees at Risk? **Workplace Health and Safety**, v. 65, n. 7, p. 284–286, 2017.
- MAYMONE, M. B. C. et al. Leprosy: Clinical aspects and diagnostic techniques. **Journal of the American Academy of Dermatology**, v. 83, n. 1, p. 1–14, 2020.
- MEDLEY, G. F. et al. Policy lessons from quantitative modeling of leprosy. **Clinical Infectious Diseases**, v. 66, p. S281–S285, 2018.
- MCCORMICK, C. D. et al. Trends of leprosy and multibacillary infection in the state of Georgia since the early 1900s. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, v. 13, n. 10, p. 1–10,

2019.

PEDROSA, V. L. et al. Leprosy among schoolchildren in the Amazon region: A cross-sectional study of active search and possible source of infection by contact tracing. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, v. 12, n. 2, p. 1–12, 2018.

PINHEIRO, M. G. C. et al. Understanding “patient discharge in leprosy”: a concept analysis. **Revista gaucha de enfermagem**, v. 38, n. 4, p. e63290, 2018.

PLOEMACHER, T. et al. Reservoirs and transmission routes of leprosy; A systematic review. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, v. 14, n. 4, p. 1–27, 2020.

PRICE, V. G. Factors preventing early case detection for women affected by leprosy: a review of the literature. **Global health action**, v. 10, n. 00, p. 1360550, 2017.

SHAO, D. et al. F-FDG PET/CT Imaging Findings of Leprosy. **Clinical Nuclear Medicine**, v. 45, n. 5, p. E236–E238, 2020.

SMITH, C. S. et al. Multidrug therapy for leprosy: a game changer on the path to elimination. **The Lancet Infectious Diseases**, v. 17, n. 9, p. e293–e297, 2017.

VINAY, K. et al. Dermatoscopy in leprosy and its correlation with clinical spectrum and histopathology: a prospective observational study. **Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology**, v. 33, n. 10, p. 1947–1951, 2019.

ZHANG, Q. P. et al. Epidemiological situation of leprosy in a province in China: a long time to diagnosis and a high rate of deformity. **BMC Public Health**, v. 20, n. 1, p. 1–6, 2020.

## CAPÍTULO 35

### DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE TECNOLOGIA EDUCATIVA PARA O ADOLESCENTE PORTADOR DE DOENÇA VALVAR

### DEVELOPMENT AND VALIDATION OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY FOR ADOLESCENTS WITH VALVE DISEASE

**Nádia Maria Rodrigues Gomes**

Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente pela Universidade Estadual do Ceará - UECE

**Vanessa Pinheiro Andrade**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Ceará - UECE

**Dayane Barros Queiroz**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Ceará - UECE

**Lisandra Vasconcelos Macedo**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Ceará - UECE

**Ingrid Mikaela Moreira de Oliveira**

Doutoranda em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde pela Universidade Estadual do Ceará - UECE

**Danilo Cunha Ribeiro**

Doutorando em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde pela Universidade Estadual do Ceará - UECE

**Vera Lúcia Mendes de Paula Pessoa**

Pós-doutorado junto ao programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Ceará - UFC

#### Resumo

**Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi desenvolver e validar uma cartilha educativa para o autocuidado dos adolescentes com doença valvar. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa metodológica dividida em duas etapas, onde a primeira envolveu a execução de uma revisão integrativa de literatura. No segundo momento, foi abordado a validação de conteúdo e aparência com um grupo de especialistas. Foi utilizado um instrumento de coleta de dados, adaptado de Leite (2018) e Borges et al (2020). **Resultados e Discussão:** A revisão integrativa alcançou uma amostra com 11 artigos. Os guidelines atualizados da Sociedade Brasileira de Cardiologia e as Diretrizes Brasileiras de Valvopatias, também subsidiaram a criação da cartilha. Em seguida, foi elaborada a versão inicial da tecnologia educativa, um material em formato eletrônico, com 35 páginas e disponibilizado no formato PDF, viabilizando referências com relação ao autocuidado para o adolescente com cardiopatia valvar. Logo

depois, sucedeu-se a validação de conteúdo e aparência com os juízes experts, onde a cartilha obteve um Índice de Validade de Conteúdo (IVC) de 0,83 e de aparência 89%, considerada válida pelos especialistas, qualificando a tecnologia como superior, ou seja, apropriada para o uso. As decisões e o design da cartilha foram acertados, apoiados nas sugestões propostas pelos juízes na fase da validação. **Conclusão:** Por fim, a cartilha mostrou-se um material educativo apropriado, com potencial de ser utilizado para subsidiar as ações educativas dos profissionais de saúde com os adolescentes portadores de doença valvar.

**Palavras-Chave:** Doença crônica. Adolescente. Cuidados pessoais. Tecnologia.

### Abstract

**Objective:** The aim of this study is to develop and validate an educational booklet for self-care for teenagers with valvular disease. **Methodology:** This is a methodological research divided in two stages, the first involved in the execution of an integrative literature review. In the second moment, the validation of content and appearance of the educational instrument with a group of experts. A data collection instrument was used, adapted from Leite (2018) and Borges et al (2020). **Results and Discussion:** The integrative review reached a sample of 11 articles. The updated guidelines of the Brazilian Society of Cardiology and the Brazilian Guidelines on Valvulopathies also supported the creation of the booklet. Then, the initial version of the educational technology was built, a material in electronic format, with 35 pages and made available in PDF format, enabling references regarding self-care for adolescents with valvular heart disease. Soon after, there was a validation of content and appearance with the expert judges, where the booklet obtained a Content Validity Index (CVI) of 0.83 and an appearance of 89%, considered valid by the experts, qualifying the technology as superior, that is, suitable for use. The decisions and design of the booklet were agreed, supported by the suggestions proposed by the judges in the validation phase. **Conclusion:** Finally, the booklet proved to be an appropriate educational material, with the potential to be used to support the educational actions of health professionals with adolescents with valvular disease.

**Keywords:** Chronic disease; Adolescent; Self-care; Technology.

## 1 INTRODUÇÃO

É notório que a adolescência demonstra ser uma fase de incontáveis mudanças, descobertas e adaptações do sujeito diante de novidades que existem no tocante ao seu corpo e ao reconhecimento como indivíduo perante a sociedade. Esta fase é determinada pela reformulação de um universo emergido em novas formas de refletir, existir e atuar. As transitórias transformações corporais, emocionais e valores morais exercem forte efeito no aperfeiçoamento de recentes caracteres próprios e exclusivos adquiridos e na procura de uma nova função a ser desempenhada na sociedade (SILVA; VECCHIA; BRAGA, 2016).

Para se perceber o processo de adoecimento contínuo nesta etapa da vida, é expressivo compreender as particularidades individuais desse público específico, já que a enfermidade pode se apresentar na prática como uma experiência árdua e complicada. O modo como

ocorrerá o enfrentamento do adoecimento tem relação direta com a gravidade da doença e as restrições às quais o adolescente será obrigado a conviver, como a redução ou suspensão das atividades físicas e atividades básicas de vida diária e atividades escolares, abalando de alguma maneira os seus planos para o futuro (SOUSA; SILVA; CARVALHO, 2018).

O adoecimento cardíaco quando percebido ainda na adolescência traz consigo inúmeras preocupações, uma vez que ela se torna ainda mais confusa e embaraçosa para o jovem cardiopata, visto que naturalmente já é considerada motivo para ser um intervalo delicado e de frustrações para a idade juvenil saudável. O adolescente adoecido, logo após o diagnóstico e o início do processo de tratamento, é transportado rapidamente a uma rotina de vida diferente a que estava levando antes do acometimento da doença, com muitos obstáculos às suas atividades habituais e aos familiares (MELO, 2018).

O acompanhamento do adolescente por uma equipe multidisciplinar, na qual os profissionais precisam reconhecer suas competências, se atentando à tarefa de assistir e ensinar o autocuidado possibilitando o tratamento apropriado, é imprescindível. Se fazendo indispensável que antes de iniciar as atividades de educação em saúde, o profissional conheça as necessidades do paciente, tais como: cultura, crenças, amparo familiar, situação social e econômica, com o propósito de expandir o aprendizado dos pacientes relacionado ao adoecimento, com o intuito de acontecer à modificação de atitudes, melhoramento clínico, para atingir uma qualidade de vida satisfatória, aspirando diminuir e precaver implicações crônicas (PIRES, 2016).

A utilização de tecnologias educativas lúdicas sugere que aquele que está sendo educado seja participante do projeto de mudanças. Essas tecnologias precisam intervir na ponderação e observação dos sujeitos que as utilizam para modificações em suas atitudes. Diversos produtos educacionais foram criados para diferentes coletividades e suas exigências, indicando a abundância de ocasiões para a precaução educativa, como cartilhas, blogs e jogos (SILVA, 2019). Diante do exposto, este estudo tem como objetivo, descrever o processo de criação e validação, junto aos especialistas docentes e assistenciais, de uma tecnologia educativa voltada para o autocuidado e adesão terapêutica do adolescente com adoecimento orovalvar.

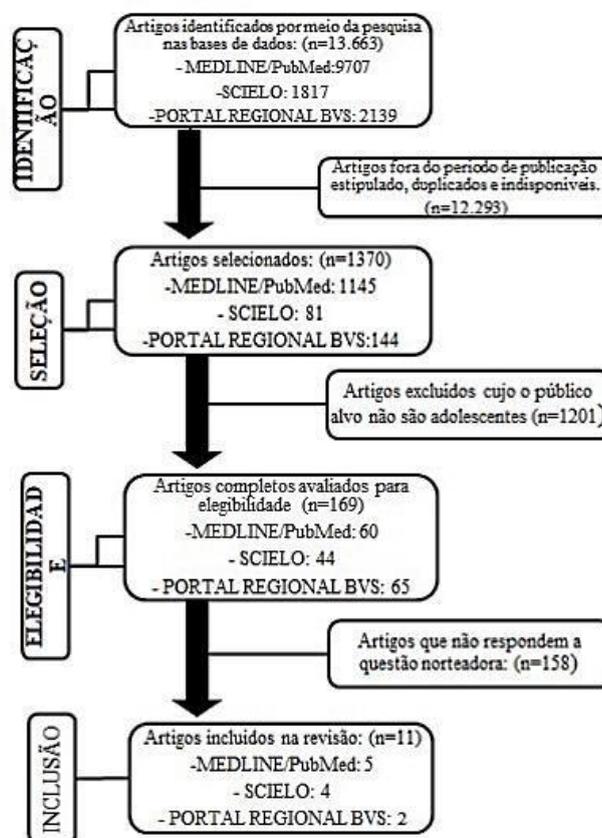
## **2 METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo metodológico realizado em três etapas, a primeira consistiu em uma revisão integrativa para o levantamento de conteúdo teórico para a construção da cartilha

educativa, a segunda foi a construção da cartilha sobre o autocuidado do adolescente com cardiopatia orovalvar e a terceira compreendeu a validação do instrumento educativo sobre o adoecimento orovalvar para o público adolescente.

Na primeira etapa, foi realizada uma revisão integrativa da literatura a fim de captar o subsídio teórico necessário para a construção de um material educativo aos moldes de uma cartilha. As buscas foram nas fontes de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE/PubMed), Scientific Eletronic Library online (SCIELO) e Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), no período de agosto a outubro de 2019. Os critérios de inclusão foram artigos divulgados em periódicos sobre a temática em discussão, nos idiomas português, inglês e espanhol, que considerassem o objetivo sugerido pela pesquisa e disponíveis eletronicamente. Foram excluídos os resumos de comunicação em congressos, notícias, publicações do tipo editorial, cartas ao editor, estudos reflexivos. Para apresentação das buscas e escolha criteriosa dos estudos, empregou-se o Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses (PRISMA) (GALVÃO, PANSANI, 2015), conforme diagrama de fluxo a seguir (Figura 1):

**Figura 1 – Fluxograma da seleção dos artigos identificados nas bases de dados eletrônicas. Fortaleza, 2019**



FONTE: Elaborado pela autora.

Em continuidade, na segunda parte, procedeu-se com a criação da cartilha educativa com o auxílio de um *design gráfico*. As temáticas abordadas, o texto e as ilustrações foram cuidadosamente pensadas sob o ponto de vista didático e estético adequadas para o público alvo.

A terceira fase tratou da validação pelos juízes experts quanto à aparência e conteúdo da cartilha no período de setembro a novembro de 2020. Para a fase de validação de conteúdo da tecnologia educativa, foram convidados juízes especialistas na área de cardiologia, de preferência em cardiopatias valvares e/ou na elaboração/legitimação de tecnologias educativas. A seleção dos juízes se deu pela análise de seus currículos e, ao final da busca, 11 juízes de variadas profissões das áreas de saúde e educação concordaram em participar da pesquisa. Pelos juízes foi utilizado o instrumento de coleta de dados, adaptado de Leite (2018) e Borges et al (2020), que analisou aspectos como objetivos; propósitos, metas ou finalidades; organização, estrutura, estratégia, coerência, suficiência e relevância; significância, impacto, motivação, interesse e aparência; figuras, cores, disposição e forma.

A validade técnica ocorreu por meio do cálculo do Índice de Validade do Conteúdo (IVC), com a mensuração sobre a concordância dos itens, método que utiliza a escala de Likert com pontuação de um a quatro. Sobre os aspectos éticos, o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição onde a pesquisa foi realizada por intermédio da Plataforma Brasil, sendo aprovado conforme o Parecer de Nº 4.293.930, além de preencher as recomendações da Resolução nº 466/12.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Para assegurar a qualidade da criação do material, foram empregados os propósitos de ESCHER (2005), que relata acerca das etapas do processo de construção de material instrutivo para o cuidado em saúde. O processo de concepção de materiais educativos compreende as seguintes etapas: submissão do projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa, levantamento bibliográfico (revisão integrativa), elaboração do material educativo e, por fim, validação do instrumento por especialistas no assunto. Na etapa de elaboração da tecnologia educativa, inicialmente, realizou-se uma seleção de conteúdos que serviriam de apoio para a construção de cada tópico que seria abordado na cartilha.

Após a finalização do conteúdo elaborado pela pesquisadora, foi indispensável a assistência de um profissional especialista em designer para preparar a ilustração, desenhos e diagramação da tecnologia, seguindo orientações das autoras, produzindo representações

estimulantes, cativantes e de fácil entendimento. A validação é uma fase que autoriza investigar se as normas efetivadas são verdadeiras e autênticas. Na proporção que a validade e confiabilidade dos instrumentos são apresentadas, comprova-se sua qualidade, distancia-se a probabilidade de falhas imprevistas e adiciona-se a confiabilidade de sua aplicação na prática (LOBIANDO-WOOD; HABER, 2001).

A cartilha foi intitulada “O adolescente e o cuidado do coração no adoecimento orovalvar” com 34 páginas, o conteúdo sobre a temática em questão foi dividido em seis assuntos principais: a) informações sobre a doença crônica; b) convivência familiar e social; c) aspectos comportamentais; d) repercussões psicológicas; e) orientações sobre o autocuidado; f) acesso ao serviço de saúde. Para defini-los, realizou-se o estado da arte e uma revisão integrativa que subsidiaram os conteúdos abordados na tecnologia educativa. Os temas mais próximos foram agrupados, formando subtemas em um tema principal. Decidiu-se empregar imagens que retratassem o cotidiano dos adolescentes que utilizam os serviços de saúde pública terciária.

Por meio do Curriculum Lattes, na plataforma do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), foram realizadas três consultas de busca simples pelo assunto: tecnologia educativa no adoecimento cardíaco; adoecimento cardíaco na adolescência e cardiopatia na adolescência nas bases de doutores, mestres e demais profissionais e de nacionalidade brasileira. Foram identificados 812 currículos pertinentes à pesquisa. Após a identificação dos currículos, os juízes que preencheram os critérios de elegibilidade, respeitando os requisitos dos parâmetros propostos por Joventino (2010), compuseram uma relação de prováveis peritos. Apenas 50 currículos atingiram a pontuação acima de 10, então foram enviadas cartas convite a todos eles. Posteriormente, depois do aceite da carta convite, 13 juízes responderam aos e-mails e foram enviados o seguinte material a cada um: uma cópia da cartilha em PDF, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o link do Google formulários com o instrumento de validação educativa pelos juízes especialistas, adaptado de LEITE (2018) e SOUZA (2020).

O instrumento dos juízes foi dividido em duas partes: a primeira contendo dados de identificação dos juízes e a segunda, as instruções de preenchimento do questionário e os itens avaliativos da cartilha, totalizando 29 itens, distribuídos em quatro aspectos avaliatórios: objetivos, estrutura/apresentação, relevância e aparência. Esse instrumento foi respondido pelos juízes utilizando-se uma escala tipo Likert com pontuação de zero a dois com a seguinte pontuação: (0) discordo, (1) concordo parcialmente e (2) concordo totalmente e de um a cinco: (1) discordo totalmente, (2) discordo, (3) discordo parcialmente, (4) concordo e (5) concordo

totalmente. O escore do índice foi medido por meio das somas de concordância dos itens marcados em 2 pelos especialistas.

Para as opções 0 e 1 foi pedido a justificção pela qual se adotou essa opção, em um espaço posterior ao item. Optou-se pela não identificação dos juizes ao fazerem a avaliação da cartilha. O material para análise foi enviado aos juizes no mês de setembro de 2020, estabelecendo todo o mês de outubro até início de novembro para as respostas. Obteve-se retorno de 11 peritos, onde todos realizaram a análise de conteúdo e de aparência. A seguir, tem-se a caracterização dos juizes deste estudo (Tabela 1).

**Tabela 1 – Caracterização do perfil dos juizes de conteúdo e aparência.**

**Fortaleza, 2020**

<b>VARIÁVEIS</b>	<b>JUIZES (n)</b>	<b>%</b>
<b>Idade</b>		
30 ----- 40 anos	2	18,2
41 ----- 50 anos	0	0
51 ----- 60 anos	9	81,8
<b>Sexo</b>		
Feminino	10	90,9
Masculino	1	9,1
<b>Graduação</b>		
Enfermagem	5	45,5
Medicina	3	27,3
Nutrição	1	9,1
Odontologia	1	9,1
Psicologia e Pedagogia	1	9,1
<b>Função/Cargo</b>		
Coordenação de odontologia do setor de		
Medicina do adolescente	1	9,1
Enfermeiro assistencial	2	18,2
Médico cardiologista	3	27,3
Nutricionista clínica	1	9,1
Professor (a)	3	27,3
Técnico em assuntos educacionais	1	9,1
<b>Titulação</b>		
Especialização	3	27,3
Doutorado	5	45,5
Pós-doutorado	3	27,3
<b>Área de Atuação</b>		
Adolescência	1	9,1
Adoecimento cardíaco	1	9,1
Cardiologia	3	27,3
Cardiologia clínica em cirurgia cardíaca	1	9,1
Nutrição clínica em cardiologia	1	9,1
Saúde da criança e do adolescente	3	27,3
Programa de educação e saúde na		

Infância e adolescência	1	9,1
<b>Tempo de trabalho na área</b>		
5 a 15 anos	2	18,2
16 a 25 anos	2	18,2
>25 anos	7	63,6

Fonte: Elaborada pela autora.

A validação de conteúdo diz respeito à apreciação detalhada da temática de um instrumento com o objetivo de aferir se os itens sugeridos integram uma amostra do que se planeja mensurar (BRAGA, 2004; POLIT; BECK, 2019). Para validação de conteúdo, foi aplicado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) que mensura a proporção de especialistas em concordância sobre determinados aspectos do instrumento e de seus itens. Deixa examinar cada item separadamente e, depois, o instrumento como todo (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

No caso de seis ou mais juízes avaliadores, recomenda-se uma taxa não inferior a 0,78. (POLIT; BECK, 2006; LYNN, 1986). Para verificar a validade de novos instrumentos de uma forma geral, alguns autores sugerem uma concordância mínima de 0,80. (GRANT; DAVIS, 1997; DAVIS, 1992). No entanto, para esse número de juízes, os valores recomendados devem ser de 0,90 ou mais (POLIT; BECK, 2006; ALEXANDRE; COLUCI, 2011). A cartilha recebeu pontuação global de 0,83% pelos especialistas e apresentou apenas dois itens com validação de conteúdo abaixo do que preconiza a literatura, ou seja, abaixo de 0,78 (POLIT; BECK, 2007). Um juiz discordou das afirmativas e 6 juízes discordaram parcialmente sobre algum item. O que recebeu menor pontuação foi o item 8, no que se refere a linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo.

A validação de aparência tem por objetivo certificar a compreensão dos itens, a simplicidade da leitura e entendimento e a forma de apresentação, assim como a demanda de modificação desses itens (SCHMIDT; BULLINGER, 2003). A validação recebeu pontuação global de 89% e nenhum item apresentou percentual de 100%. Receberam menor pontuação os itens 2 e 12, o dois relativos se as ilustrações são claras e transmitem facilidade de compreensão e o doze, se as ilustrações ajudam na mudança de comportamento e atitudes do público-alvo. Após apreciação das sugestões de conteúdo e aparência realizadas pelos juízes, muitas das proposições foram aceitas, o texto foi todo revisado, tentando formatar em frases mais curtas. Recomendações foram observadas, tópicos que estavam repetidos, a questão da recorrência dos textos, tópicos que estavam deslocados, entre outros itens.

## 4 CONCLUSÃO

Com esta revisão, foi possível observar e selecionar pontos importantes a serem abordados pelo instrumento educativo e assim planejar a transmissão do conhecimento de forma prática e eficiente. A participação dos juízes experts permitiu que os conhecimentos e as orientações sugeridas dessem mais cientificidade e a partir das reparações incorporadas, pode-se então elaborar a versão final da cartilha.

A execução desse estudo viabilizou um processo de criação e aprovação de um material educativo apoiado na ligação entre as carências de informações sobre o tratamento da cardiopatia orovalvar e o conhecimento científico sobre a temática. Enfatiza-se que a cartilha estruturada foi a primeira a ser produzida no assunto. O método aplicado mostrou-se qualificado para contribuir com a construção de uma tecnologia educativa estimulante e entendível, atingindo as finalidades recomendadas na pesquisa.

## REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. **Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas.** *Ciência & Saúde Coletiva*, v.16, n.7, p. 3061-3068, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/5vBh8PmW5g4Nqxz3r999vm/?format=pdf&lang=pt> . Acesso em: 16 jun. 2018.

BRAGA, C.G. **Construção e Validação de um Instrumento para avaliação do "Sentimento de Impotência". Tese (Doutorado em Enfermagem)** - Programa de Pós-graduação da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 2004.

CLARK-CARTER, D. **Investigación cuantitativa en psicología: del diseño experimental al reporte de investigación.** México: Oxford University Press, 2002.

DODT, R.C.M.; XIMENES, L.B.; ORIÁ, M.O.B. **Validação de álbum seriado para promoção do aleitamento materno.** *Acta Paul Enferm.*, v. 25, n. 2, p. 225-30, 2012.

ECHER, I. C. **Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde.** *Rev. Latino-am. Enfermagem*, v.13, n.5, p.754-757, set./out. 2005.

GRANT, J. S.; DAVIS, L. L. **Selection and use of content experts for instrument development.** *Res Nurs Health*, v. 20, n. 3, p. 269-274, 1997.

JOVENTINO, E.S. **Construção e validação de escala para mensurar a autoeficácia materna na prevenção da diarreia infantil.** Orientadora: Lorena Barbosa Ximenes. 2010. 242 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Programa de Pós-graduação em enfermagem da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2010.

LEITE, S. S. *et al.* **Construction and validation of an educational content validation instrument in health.** *Rev. Bras. Enferm.*, v. 71, supl. 4, p. 1635-1641, 2018.

LIMA, A. C. M. A. C. C. **Construção e validação de cartilha educativa para prevenção da transmissão vertical do HIV.** Orientadora: Mônica Oliveira Batista Oriá. 2014. 138f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2014.

JOVENTINO, E.S. **Construção e validação de escala para mensurar a autoeficácia materna na prevenção da diarreia infantil.** Orientadora: Lorena Barbosa Ximenes. 2010. 242 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Programa de Pós-graduação em enfermagem da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2010.

LOBIONDO-WOOD, G.; HABER, J. **Desenhos não experimentais.** In: LOBIONDO-WOOD, G.; HABER, J. (Orgs.) Pesquisa de enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2001. p. 110-121.

LYNN, M. R. **Determination and qualification of content validity.** Nurs Res., v. 35, n. 6, p. 382-385, 1986.

MELO, A.L.S. de *et al.* Tolerância ao exercício, função pulmonar, força muscular respiratória e qualidade de vida em crianças e adolescentes com cardiopatia reumática. **Rev. Paul. Pediatría**, São Paulo, v. 36, n. 2, abr./jun. 2018.

PIRES, M. R. *et al.* Análise das dificuldades relacionadas ao seguimento de condutas terapêuticas do adolescente com diabetes mellitus tipo 1. **J Hum. Growth Dev.**, São Paulo, v. 26, n. 1, 2016.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; OWEN, S. V. **Is the CVI an Acceptable Indicator of Content Validity? Appraisal and Recommendations.** Research in Nursing & Health, vol. 30, p. 459–467, 2007.

POLIT, D. F.; BECK, C.T. **The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations.** Res Nurs Health, v. 29, p. 489-497, 2006.

SCHMIDT, S.; BULLINGER, M. **Current issues in cross-cultural quality of life instrument development.** Arch Phys Med Rehabil., v. 84, suppl. 2, 529-34, 2003.

SILVA, L. L. T.; VECCHIA, B. P.; BRAGA, P. P. Adolescer em pessoas com doenças crônicas: uma análise compreensiva. **Rev. Baiana de Enferm.**, Salvador, v. 30, n. 2, p. 1-9, abr./jun. 2016.

SILVA, N. V. N. *et al.* Tecnologias em saúde e suas contribuições para a promoção do aleitamento materno: revisão integrativa de literatura. **Ciênc. Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, 2019.

SOUSA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. **Revisão integrativa: o que é e como fazer.** Eistein, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2018.

## CAPÍTULO 36

### PERCEPÇÃO DE MÃES DE CRIANÇAS CARDIOPATAS ACERCA DO DIREITO À SAÚDE

#### PERCEPTION OF MOTHERS OF CHILDREN WITH HEALTH ABOUT THE RIGHT TO HEALTH

**Raquel Rodrigues da Costa Brilhante**

Enfermeira Mestre em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde pela Universidade Estadual do Ceará - UECE

**Taiane Emyll Silva Sampaio**

Enfermeira Especialista em Enfermagem Cardiovascular e Hemodinâmica pela Universidade Estadual do Ceará - UECE

**Virna Ribeiro Feitosa Cestari**

Enfermeira Doutoranda em Cuidados Clínicos pela Universidade Estadual do Ceará - UECE

**Joana Angélica Marques Pinheiro**

Fonoaudióloga Doutoranda em Cuidados Clínicos pela Universidade Estadual do Ceará - UECE

**Ingrid Mikaela Moreira de Oliveira**

Enfermeira Doutoranda em Cuidados Clínicos pela Universidade Estadual do Ceará - UECE

**Jéssica Naiane Gama da Silva**

Enfermeira Especialista em Enfermagem Cardiovascular e Hemodinâmica pela Universidade Estadual do Ceará - UECE

**Vera Lúcia Mendes de Paula Pessoa**

Pós-doutorado em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Ceará - UFC

#### Resumo

**Objetivo:** Descrever a percepção de mães cardiopatas sobre o direito à saúde de seus filhos  
**Metodologia:** Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa. Utilizou-se dos Círculos de Cultura adaptado ao método de Paulo Freire como referencial teórico. Participaram do estudo 8 mães. Sendo realizados dois encontros de Círculos de Cultura, estes foram gravados e subsequentemente transcritos em sua íntegra e assim se deu início a uma nova fase, que é a organização das falas em unidades de registros, onde foram extraídos 160 Unidade, posteriormente realizado reduções em categorias, a redução O desconhecimento dos Direitos à saúde foi a escolhida para ser abordada neste estudo. **Resultados e discussão:** O desconhecimento de seus direitos vem acarretar uma desorientação de a quem ou como recorrer para assegurar o seu direito à saúde. A participação das mães no Círculo de Cultura as deixaram mais detentoras de conhecimento, instigando nelas o sentimento de perseverança para a busca de instrumentos e/ou meios de orientação. **Conclusão:** Conclui-se assim, que a

existência do desconhecimento sobre os direitos a saúde e as barreiras como a demora ao acesso ao serviço de saúde e de procedimentos no sistema. Os círculos de cultura foram importante para as participantes, pois as tornaram mais detentoras sobre o direito a saúde e fortalecidas para irem em busca da efetivação à saúde.

**Palavras-chaves:** Direito à saúde. Círculo de Cultura. Sistema Único de Saúde.

### **Abstract**

**Objective:** To describe the perception of mothers with heart disease about their children's right to health **Methodology:** This is a study with a qualitative approach. Culture Circles adapted to Paulo Freire's method were used as a theoretical framework. Eight mothers participated in the study. Two meetings of Culture Circles were held, these were recorded and subsequently transcribed in their entirety and thus a new phase was started, which is the organization of speeches into record units, where 160 Units were extracted, later reductions in categories were carried out, the reduction The lack of knowledge about the rights to health was chosen to be addressed in this study. **Results and discussion:** The lack of knowledge of their rights leads to a disorientation of who or how to turn to ensure their right to health. The participation of mothers in the Culture Circle made them more knowledgeable, instigating in them the feeling of perseverance in the search for instruments and/or means of guidance. **Conclusion:** It is thus concluded that the existence of ignorance about the rights to health and barriers such as the delay in accessing the health service and procedures in the system. The culture circles were important to the participants, as they made them more detaining about the right to health and strengthened them to go in search of effective health.

**Keywords:** Right to health; Culture Circle; Health Unic System.

## **1 INTRODUÇÃO**

O acesso à saúde pública no Brasil é garantido pela lei 8080/90, sendo a concretização de tal direito pautada nos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) no qual a universalidade é um o primeiro deles, visando o acesso a saúde em todos os níveis de assistência. O segundo princípio é o da integralidade da assistência que, pode ser entendido como um conjunto de ações e serviços sejam eles preventivos ou curativos, individuais ou coletivos que se articulam, e o princípio de equidade que envolve distribuição dos diferentes recursos de acordo com as especificidades e as diferenças dos indivíduos diante de suas necessidades (BRASIL, 1990a). Sendo assim, um direito assegurado por lei para todos, e no qual se incluem crianças e adolescentes cardiopatas.

Mesmo sendo o direito assegurado por lei, a sua efetivação não é tão simples como parece na prática. Podendo-se elencar assim, barreiras tais como a disponibilidade no acesso ao serviço e bem como a sua distribuição geográfica (AQUINO; RODRIGUES, 2016). Não é

difícil encontrar relatos dos usuários de filas para marcação de consulta em postos de saúde e até nos serviços especializados de ambulatórios. Outro aspecto que chama atenção é a distribuição do serviço em cidades menores, onde é preciso recorrer a cidades vizinhas para garantir a execução ao acesso à saúde e uma assistência integral.

Outro obstáculo enfrentado pelos usuários do SUS são as filas de marcação de consulta. Algo que deveria ser realizado em seu horário normal de funcionamento, não é bem executado no dia a dia de quem procura as unidades de saúde, sendo muitas vezes necessário chegar antes do início das atividades da instituição de saúde, enfrentando frio, desconforto e se colocando a mercê da criminalidade que assola o país, tudo isso para ter acesso a uma consulta médica nas Unidade Básica de Saúde (BARBOSA; MÁRCIO; MARTINS, 2016).

O desconhecimento de seus direitos como cidadão, dificulta mais ainda o acesso ao serviço de saúde, bem como causa uma desorientação no usuário de onde e a quem recorrer para o garantir a prática do que está na lei, sendo o acesso a saúde para todos. Alguns fatores justificam esta adversidade, tendo como exemplo a baixa escolaridade, a dificuldade de compreensão das leis e até mesmo o acesso as mesma (JUNIO; DIAS, 2016; SILVA, 2015).

Algumas formas de promover o conhecimento dos direitos à saúde são através da educação em saúde seja por cartilha ou na discussão de temas relevantes dentro de grupos de usuários do Sistema Único de Saúde. Os círculos de Cultura de Paulo Freire possibilitam problematizar e desvelar os temas, preparando os sujeitos participantes a intervirem também na realidade, através de uma relação dialógica, crítica e dialética, inserindo-os no processo de conscientização capaz de transformar as palavras em ação, transformando seu modo de ver e viver a vida (HEIDEMANN *et al.*, 2010).

Sabendo da importância do conhecimento acerca do direito à saúde e os meios da sua efetivação, se faz relevante estudar sobre o tema em questão afim de procurar os obstáculos e buscar formas de rompê-los, bem como orientar os profissionais e gestores a diminuir essas barreiras. Este estudo teve como objetivo: descrever a percepção de mães cardiopatas sobre o direito à saúde de seus filhos.

## 2 METODOLOGIA

Trata-se de um recorte de um estudo com abordagem qualitativa que se utilizou dos Círculos de Cultura adaptado ao método de Paulo Freire (1967) como referencial teórico. Sabendo disso, vale salientar que os estudos de natureza qualitativos respondem a questões

muito particulares. Ocupando assim o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, das atitudes e dos valores (MINAYO, 2016).

Diante das inúmeras contribuições que os Círculos de Cultura trazem, uma delas é incorporá-lo a educação em saúde, tendo como reflexo uma educação libertadora, onde ela se opõe à pedagogia do oprimido. A educação problematizadora fundamenta-se em compartilhar entre educador-educando, fazendo com que estes sujeitos progridam juntos, através de caminhos reflexivos para o desvelar da realidade (DA SILVA FERREIRA *et al.*, 2016).

O estudo foi realizado em um hospital público de referência cardiopulmonar na cidade de Fortaleza. Teve como participantes, mães de crianças e com cardiopatia congênita que estiverem internadas na unidade de pediatria e que estejam em condições de participar da pesquisa no período prevista da coleta de dados.

Como critério de inclusão aqueles familiares de crianças portadoras de cardiopatias que estivessem internadas na Unidade de pediátrica bem como na UTI pediátrica no período da coleta de informações. A pesquisa teve como critério de exclusão aqueles familiares cujo o paciente estivesse internado por demanda judicial, justificando assim esse critério por necessitar de uma abordagem diferenciada para este público.

Participaram do estudo 8 mães e no momento em que foram convidadas foi esclarecido que as reuniões aconteceriam à tarde devido ser um período considerado mais tranquilo na rotina hospitalar, e que assim possibilitaria que estas se ausentassem de perto dos seus filhos. Não se considerou como necessário que as mesmas mães participassem dos encontros, pois, por vezes a criança poderia receber alta, ou ainda apresentar uma piora clínica.

A técnica do Círculo de Cultura consiste em três momentos, o primeiro deles é o levantamento dos temas geradores, compreende na busca de temas e palavras através do cotidiano, durante uma conversa, atento ao que está sendo falado, realiza-se perguntas desencadeadoras, fazendo com que as pessoas compartilhem suas experiências.

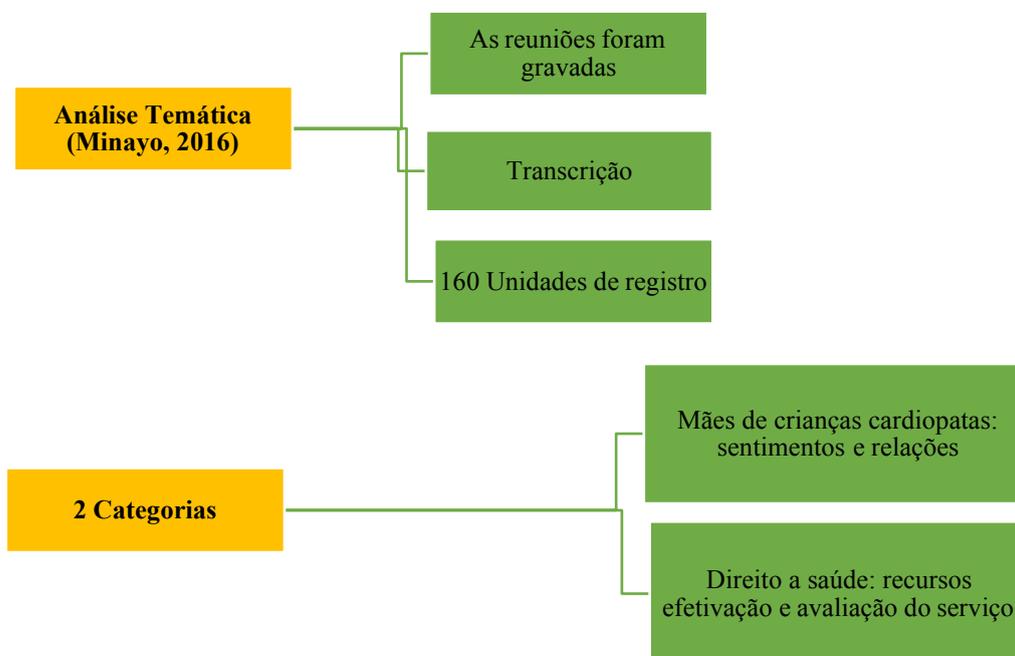
A segunda etapa, realiza-se a codificação e decodificação dos temas geradores, e é através da comunicação verbal que se traz o significado social, uma visão crítica e reflexiva do conjunto de questões que se é vivido no mundo, desse modo, esta ação é necessária para que as pessoas possam identificar, analisar os fenômenos e processos das coisas.

Na terceira e última etapa, fundamenta-se o desvelamento crítico, evidencia assim a percepção dos participantes de como se dá a realidade, e bem como o leque de possibilidades para mudança e superação. Tendo assim como finalidade a conscientização sobre a problemática vivida (SIQUEIRA; LEOPARDI, 2016).

Sendo assim foram realizados dois encontros com o público-alvo, tendo como temas: Como se deu a busca pelo acesso tratamento especializada do seu filho? Quais os mecanismos que podemos acionar para garantir o acesso à saúde? Por que e como acioná-los? As reuniões começaram com dinâmicas com o intuito de promover uma maior interação entre as participantes e a facilitadora e logo após dava-se início ao levantamento dos temas geradores. Na continuidade, levando as participantes a uma visão crítica e reflexiva dos temas e mostrando meios de superar os percalços vivenciados na busca da saúde.

Levando em consideração o processo de análise descrito por Minayo (2016), os Círculos de Cultura foram gravados e subsequentemente transcritos em sua íntegra e assim se deu início a uma nova fase, que é a organização das falas em unidades de registros, onde foram extraídos 160 Unidade, posteriormente realizado reduções em categorias, sendo elas unidades maiores em quais se obteve uma conclusão. Concluído assim, nesta etapa a pesquisadora empreendeu a análise e síntese dos significados resultantes das reduções conceituais. O desconhecimento dos direitos à saúde foi a redução selecionada para este estudo.

**Figura 1 - Fluxograma da análise de dados**



Fonte: Elaborado pelo autor.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A população em sua grande maioria desconhece as leis relacionadas à saúde, que garantem proteção e recuperação da mesma, tal como a estruturação dos serviços ofertados. O desconhecimento de seus direitos vem acarretar uma desorientação a quem ou como recorrer para assegurar o seu direito à saúde (SILVA, 2015). Observa isto no relato de uma delas quando informadas sobre a existência do direito ao transporte quando a busca pelo acesso ao serviço de saúde pública quando este tem que ser buscado em municípios vizinhos:

*“Eu não sabia, eu iria voltar de ônibus.” 15 (M3)*

*“E eu dizia isso é um direito seu e você não deve favor nenhum a ele” 55 (M1)*

Um ponto que dificulta a implementação do direito à saúde são os empecilhos ao acesso aos serviços de saúde, como consultas e exames, estes que estão relacionados a fatores geográficos, socioeconômicos e culturais. Além disso, está relacionada à qualificação profissional ou número desproporcional de profissionais ou locais de serviços e a demanda de usuários que precisam do serviço. Vale ressaltar que um acesso desigual e a indisponibilidade de serviços leva a atrasos nos diagnósticos podendo muitas vezes levar a um caso sem muitas perspectivas de sobrevivência (LOMBARDO e POPIM, 2020).

Uma das leis que ajudam aos municípios de pequeno porte, onde esses não tem condições de arcar com alguns serviços de saúde ou profissionais qualificados é a Lei nº 11.107 de 2005, ela regulamenta os consórcios entre municípios. Muitas vezes a cidade vizinha dispõe de um determinado serviço de saúde que o outro não tem, essas duas unidades podem juntas formar um consórcio de saúde e uma ceder o serviço que a outra não dispõe em interesses de fornecer serviços de saúde para sua população (BRASIL, 2005)

Uma das participantes relata sobre a demora de um procedimento que seu filho iria fazer. Muitas vezes esse tempo de espera é grande, podendo trazer repercussões negativas para a vida do paciente.

*“Já fazia dias que ele estava internado, e já podia ter sido operado e não ter passado tanto tempo lá”. 51(M2)”*

Um ponto positivo observado, que apesar de poucas informações para garantir o exercício da sua cidadania, existe a vontade de ir em busca de orientações para seguir o percurso terapêutico mais ágil, principalmente depois que elas ficaram sabendo onde ir para assegurar o tratamento de seus filhos. A participação das mães no Círculo de Cultura as

deixaram mais detentoras de conhecimento, instigando nelas o sentimento de perseverança para a busca de instrumentos e/ou meios de orientação.

*Se me mandarem vir para cá de novo eu vou atrás porque agora eu sei onde é 157(M6).*

Diante das inúmeras contribuições que os Círculos de Cultura trazem, uma delas é incorporá-lo a educação em saúde, tendo como reflexo uma educação libertadora, onde ela se opõe à pedagogia do oprimido. A educação problematizadora fundamenta-se em compartilhar entre educador-educando, fazendo com que estes sujeitos progridam juntos, através de caminhos reflexivos para o desvelar da realidade (FERREIRA *et al.*, 2016).

É importante que existam ações que incentivem o desvelamento sobre o SUS, bem como o seu funcionamento e meios de acionar a judicialização em saúde através de atividades, estratégias de comunicação, promover o engajamento do usuário para lutarem por seus direitos e ajudar a melhorar o serviço prestado (ARAÚJO; DISTRUTTI; ELIAS, 2017).

Os instrumentos educativos são elencados por pesquisadores para auxiliar o público alvo no conhecimento de determinados assuntos. Eles escolhem por perceberem deficiência da população no tema, vindo assim a intervir mudando o contexto de desconhecimento. A cartilha vem ser a escolha em que a mais de 90% da população que foi implementada aprova por auxiliar na obtenção de informações (PEUKER *et al.*, 2017; REIS *et al.*, 2010).

#### **4 CONCLUSÃO**

A percepção das mães sobre o direito a saúde é que ainda existem dificuldades para a sua efetivação tendo em vista que existe entraves para o acesso aos serviços de saúde, bem como na demora para ser realizado a cirurgia do seu filho, desse modo, tal achado confirma o que é encontrado na literatura.

O desconhecimento acerca das leis e dos direitos foi outro ponto observado entre elas, pois foi observado que elas achavam que por ser um serviço gratuito haveria demora ou não funcionaria.

Os Círculos de Cultura de Paulo Freire se mostraram uma das vias de educação em saúde e de informações sobre as leis e efetivação dos direitos à saúde, fazendo seus participantes se sentirem mais detentores sobre a saúde de seus filhos, e até dando forças para as participantes de irem à luta para a efetivação, mesmo que de forma judicial.

Se faz relevante ressaltar a importância de meios de informações dentro dos serviços de saúde bem como os profissionais de saúde terem conhecimentos sobre formas de

efetivação da saúde, para assim poderem orientar os usuários dos serviços de saúde onde buscarem para terem acesso aos serviços de saúde ofertados pelo SUS.

## REFERÊNCIAS

- AQUINO, R. C. A. DE; RODRIGUES, M. Acesso e itinerário terapêutico dos pacientes com câncer: principais dificuldades enfrentadas para este percurso. **Saúde.com**, v. 12, n. 1, p. 488–496, 2016.
- ARAÚJO, D. V.; DISTRUTTI, M. DE S. C.; ELIAS, F. T. S. Priorização de tecnologias em saúde: o caso brasileiro. **Jornal Brasileiro de Economia da Saúde**, v. 9, n.11, p. 4–40, 2017.
- BARBOSA, G.; MÁRCIO, D.; MARTINS, S. Os impactos da implantação de um sistema integrado de gestão no sistema único de saúde ( SUS ). **Caderno de Estudos em Sistemas de Informação**, v. 3, n. 2, p. 1–20, 2016.
- BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. **Diário Oficial da União**, p. 1–13, 1990.
- FERREIRA, C. P. *et al.* Estratégias pedagógicas para educação em saúde com adolescentes: uma revisão integrativa Educational strategies for health education with teens: a review integrative. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, v. 8, n. 2, p. 4197, 2016.
- FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.
- HEIDEMANN, I. B. S. *et al.* Incorporação teórico-conceitual e metodológica do educador Paulo Freire na pesquisa. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63, n. 3, p. 416–420, 2010.
- JUNIO, G. B. DA S.; DIAS, E. R. Avaliação da satisfação dos usuários de um serviço de saúde público-privado no nordeste do Brasil e a judicialização da saúde. **Revista de Direito Sanitário**, v. 17, n. 2, p. 13–29, 2016.
- LOMBARDO, M.S. POPIM, R.C. Acesso do paciente à rede oncológica na vigência da “Lei dos Sessenta Dias”: Revisão Integrativa. **Rev Bras Enferm.** v. 73, n. 5, 2020.
- MINAYO, M. C. DE S. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Série Manu ed. Petrópolis, RJ, 2016.
- PEUKER, A. C. *et al.* Construção De Um Material Educativo Para a Prevenção Do Câncer De Colo Do Útero. **Estudos Interdisciplinares em Psicologia, Londrina**, v. 8, n. 2, p. 146–160, 2017.
- REIS, A. A. DA S. *et al.* Papilomavírus humano e saúde pública : prevenção ao carcinoma de cérvix uterina. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 1, p. 1055–1060, 2010.
- SILVA, R. S. P. DA. O entendimento do direito à saúde: uma abordagem dos usuários do SUS no Distrito Federal. **Cad. Ibero-Amer**, v. 4, n. 3, p. 56–74, 2015.
- SIQUEIRA, M. C. G.; LEOPARDI, M. T. O Processo Ensino-Aprendizagem Na Formação De Trabalhadores Do Sus: Reflexões a Partir Da Experiência Da Etsus. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 14, n. 1, p. 119–136, 2016

## CAPÍTULO 37

### ANÁLISE DE E-BOOKS E *PODCASTS* COMO MÉTODO DE ENSINO EM UM CURSO À DISTÂNCIA SOBRE CUIDADO FARMACÊUTICO

### ANALYSIS OF E-BOOKS AND PODCASTS AS A TEACHING METHOD IN A DISTANCE EDUCATION COURSE ON PHARMACEUTICAL CARE

**Leones Fernandes Evangelista**

Graduando em Farmácia - Universidade Federal do Ceará

**Francisca Raysse Mesquita Silva**

Graduanda em Farmácia - Universidade Federal do Ceará

**Guilherme Gomes de Oliveira**

Graduando em Farmácia - Universidade Federal do Ceará

**Gyselle de Souza Rebouças**

Graduanda em Farmácia - Universidade Federal do Ceará

**Izabell Maria Martins Teixeira**

Graduanda em Farmácia - Universidade Federal do Ceará

**Brenda Leticia Martins Belém**

Graduanda em Farmácia - Universidade Federal do Ceará

**Nirla Rodrigues Romero**

Profa. Dra. do curso de Farmácia - Universidade Federal do Ceará

#### Resumo

**Introdução:** O Ensino à Distância é uma modalidade de ensino que tem obtido destaque na capacitação de profissionais por oferecer benefícios, como a quebra das barreiras demográficas e a flexibilização dos estudos, através da inclusão de recursos como *e-books* e *podcasts*. **Objetivo:** o estudo objetivou analisar a utilização de *e-books* e *podcasts* como um método de ensino dos serviços farmacêuticos, a partir da avaliação da satisfação dos participantes de um curso à distância sobre cuidado farmacêutico, realizado em 2020. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, transversal e exploratório realizado com os participantes que consentiram em participar da pesquisa via TCLE. O curso foi dividido em dez módulos e a cada três módulos eram disponibilizados questionários, utilizando a escala *Likert* de 5 pontos, visando avaliar a percepção dos participantes quanto ao conteúdo dos *e-books* e *podcasts*. **Resultados e Discussão:** A coleta das avaliações foi realizada em períodos distintos, obtendo-se amostras diferentes quanto aos conteúdos do Módulo Introdutório ao 3, Módulo 4 ao 6 e Módulo 7 ao 9 (n=247, n=225 e n=218, respectivamente). Os *e-books* obtiveram uma avaliação acima de 4, sendo considerados como uma ferramenta relevante para o conhecimento. Já os *podcasts* obtiveram notas em sua maioria acima de 4, sendo capazes de estimular o interesse dos participantes acerca do conteúdo. **Conclusão:** Conclui-se

que os e-books e *podcasts* são ferramentas eficazes e atrativas para o ensino à distância, principalmente por flexibilizar o acesso ao conteúdo ministrado.

**Palavras-Chave:** Curso à Distância; Cuidado Farmacêutico; E-book; *Podcast*.

### Abstract

**Introduction:** Distance Education is a teaching modality that has been highlighted in the training of professionals because of the offering benefits, such as breaking down demographic barriers and making studies more flexible, through the inclusion of resources such as e-books and podcasts. **Objective:** Thus, the use of these as a teaching method was analyzed, through the evaluation of the satisfaction of the participants of a distance course on pharmaceutical care held in 2020 by the group of the Programa de Educação Tutorial of the Pharmacy course at the Universidade Federal do Ceará. **Methodology:** This is a descriptive, cross-sectional and exploratory study carried out with participants who consented to participate in the research via the consent form. The course was divided into ten modules and for every three modules, questionnaires were made available, using the 5-point Likert scale, in order to assess the participants' perception of the content of e-books and podcasts. The collection of evaluations was executed in different periods, obtaining different samples regarding the contents of the Introductory Module to 3, Module 4 to 6 and Module 7 to 9 (n=247, n=225 and n=218, respectively). The e-books obtained evaluation above 4, being considered as a relevant tool for knowledge. Podcasts also had scores above 4, being able to stimulate the interest of participants in the content. **Discussion and Results:** Thereby, it is concluded that e-books and podcasts are effective and attractive tools for distance learning, mainly because they make access to the content taught more flexible.

**Keywords:** Distance Education Course; Pharmaceutical Care; E-book; Podcast.

## 1. INTRODUÇÃO

O Cuidado Farmacêutico, conforme definição do Arcabouço Conceitual dos Serviços Farmacêuticos, é um modelo de prática que orienta os serviços farmacêuticos visando a prevenção e resolução de problemas da farmacoterapia, o uso racional e ótimo dos medicamentos, a promoção, proteção, recuperação e prevenção da saúde. Para assegurar uma execução adequada do Cuidado Farmacêutico, o Conselho Federal de Farmácia (CFF) definiu nove serviços farmacêuticos descritos no documento Serviços Farmacêuticos Diretamente Destinados ao Paciente, à Família e à Comunidade, sendo eles: rastreamento em saúde, educação em saúde, manejo de problemas de saúde autolimitados, dispensação, monitorização terapêutica de medicamentos, conciliação de medicamentos, revisão da farmacoterapia, gestão da condição de saúde e acompanhamento farmacoterapêutico (CFF, 2016).

Os serviços farmacêuticos podem ser entendidos como um conjunto de atividades organizadas, em um processo de trabalho, que visa a contribuir para a prevenção de doenças, promoção, proteção e recuperação da saúde e para a melhoria da qualidade de vida das pessoas (CFF, 2016). Em 2011, o então presidente do CFF afirmou que os profissionais farmacêuticos estão se conscientizando da necessidade de serem cuidadores, mas acreditava que grande parte não estava completamente preparada para assumir os novos desafios no campo da farmácia clínica, com vistas a oferecer cuidados ao paciente (BRANDÃO, 2011). Desde então, o CFF realiza esforços para incentivar políticas, cursos e capacitações na área do Cuidado, aderindo, inclusive, a novas e mais abrangentes modalidades de ensino.

Dentre estas, uma bastante notória e em ascensão no Brasil é a Educação à Distância (EaD). Essa modalidade de educação está prevista na lei brasileira Nº 9.394/96 e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Desde 1999, o Ministério da Educação possibilitou a aplicação dessa modalidade em Instituições de Ensino Superior (SOUSA, 2020). Além disso, nos anos de 2020 e 2021 muitas instituições necessitaram adaptar-se ao Ensino Remoto, devido à pandemia de COVID-19 e, com isso, houve um crescente número de oferta de cursos e atividades à distância.

Os benefícios dos cursos ofertados de modo EaD são diversos e vão desde uma maior inclusão socioeconômica dos alunos à quebra das barreiras demográficas, como apontam Barros *et al.* (2020). Nesse contexto, muitos cursos ofertados na modalidade EaD são gratuitos, o que possibilita uma maior democratização da educação, além de possibilitarem uma maior comodidade ao estudante, o qual pode consumir o conteúdo em qualquer lugar e a qualquer momento. Dessa maneira, pode-se proporcionar uma maior disseminação de conhecimentos, assim como uma flexibilização do ensino.

As estratégias de aprendizagem, tanto no ensino presencial, quanto no remoto, auxiliam na compreensão do conteúdo pelos alunos. Nesse sentido, vem-se empregando novas ferramentas na transmissão dos conteúdos, tendo em vista a diversificação das metodologias de ensino, bem como a modernização da educação. A partir da revisão de Mello (2017), pode-se perceber que há diferentes formas de se avaliar estratégias de aprendizagem na modalidade EaD, que vão desde aspectos psicológicos, como a motivação pelo estudo, à satisfação com o curso. Desse modo, é de suma importância que sejam utilizadas as ferramentas digitais adequadas, que corroborem a assimilação do conhecimento pelos cursistas no EaD, como os e-books e *podcasts*.

Com a crescente modernização da educação, os e-books, que são livros digitais com recursos gráficos mais interativos do que os livros convencionais, ganharam grande

popularização, por serem acessíveis em dispositivos como smartphones e tablets, os quais são bastante utilizados pelos estudantes atualmente. O *podcast* é uma outra ferramenta que vem ganhando destaque no que se refere à educação à distância, visto que, segundo Coradini, Borges e Dutra (2020), essa modalidade possui vantagens similares aos e-books quanto à mobilidade e assincronicidade. Esses autores ainda destacam que a produção de podcasts por alunos para outros estudantes impacta diretamente na estimulação da aprendizagem. Dessa forma, tem-se observado que muitos cursos ofertados na modalidade EaD têm utilizado esses recursos audiovisuais, com o objetivo de fomentar uma cadeia de aprendizagem efetiva, com o protagonismo dos educadores e dos próprios alunos, buscando-se, ainda, a democratização do acesso à informação (CORADINI, BORGES E DUTRA, 2020).

Considerando o exposto acima, faz-se necessárias estratégias educacionais eficazes que contribuam para o aprendizado contínuo sobre os serviços farmacêuticos por parte destes profissionais, incluindo também acadêmicos. Nesse contexto, o grupo do Programa de Educação Tutorial do curso de Farmácia da Universidade Federal do Ceará (PET/UFC Farmácia) desenvolveu um curso à distância sobre Cuidados Farmacêuticos e utilizou neste e-books e *podcasts* como estratégia de ensino, sendo utilizado o Arcabouço Conceitual já citado como referência principal para a confecção desses materiais. Com isso, é necessário que sejam discutidas as avaliações dessas ferramentas para o ensino da temática no curso como forma de disseminar a adesão e a satisfação dos participantes a esses métodos.

Este trabalho tem por objetivo analisar a utilização de e-books e *podcasts* como método de ensino dos serviços farmacêuticos, a partir da avaliação da satisfação dos participantes de um curso à distância sobre cuidado farmacêutico.

## 2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, transversal e exploratório realizado com os participantes do Curso de Cuidado Farmacêutico, realizado pelo PET/UFC Farmácia, que consentiram em participar da pesquisa via TCLE.

O curso foi dividido em 10 módulos, sendo o primeiro introdutório e os demais referentes aos 9 serviços farmacêuticos definidos pelo CFF. A coleta dos dados foi realizada através da aplicação de pré-teste, no início do curso, e o pós teste no qual, foi dividido em 3 secções, de forma que a cada três módulos apresentados, tínhamos o envio de seis perguntas, referentes aos módulos submetidos.

Quanto à avaliação do curso, foi elaborado, pelos pesquisadores, um questionário de satisfação, aplicado utilizando como plataforma o *Google Formulários*. Os aspectos

avaliados foram, relevância e motivação para a leitura dos *ebooks*, além de, avaliação da eficiência do instrutor quanto a organização, clareza, e a capacidade em promover motivação. As informações foram organizadas em planilhas de Excel, e a partir dessas informações foram feitas medidas de tendência central, como média geral das satisfações e desvio padrão.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, da Universidade Federal do Ceará (UFC), sob o n. 4.505.891 (CAAE: 40677720.5.0000.5054), e em todo o processo de pesquisa respeitou-se às exigências da Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde. Os participantes da pesquisa preencheram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ao responderem o pré-teste.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A avaliação dos e-books e *podcasts*, por ter sido coletada em momentos distintos do curso, obteve 3 amostras diferentes por causa da desistência de alguns participantes ao longo dos módulos do curso. A caracterização desses valores, juntamente com as médias de avaliação de cada módulo, encontram-se nas tabelas 1 e 2.

Tabela 1. Avaliação média de satisfação quanto aos e-books do Curso de Cuidado Farmacêuticos

Variáveis	Relevância		Motivação para leitura	
	$\bar{x}$	DP	$\bar{x}$	DP
Módulos				
Módulo Introdutório (n= 247)	4,57	0,61	4,21	0,83
Módulo 1 (n= 247)	4,61	0,60	4,35	0,79
Módulo 2 (n= 247)	4,58	0,53	4,41	0,73
Módulo 3 (n= 247)	4,61	0,54	4,42	0,71
Módulo 4 (n= 225)	4,57	0,55	4,39	0,69
Módulo 5 (n= 225)	4,56	0,56	4,42	0,65
Módulo 6 (n= 225)	4,58	0,55	4,46	0,62

Módulo 7 (n= 218)	4,52	0,54	4,39	0,65
Módulo 8 (n= 218)	4,54	0,57	4,45	0,57
Módulo 9 (n= 218)	4,57	0,52	4,44	0,67
Total dos módulos (n= 10)	4,57	0,02	4,39	0,07

□: média; DP: Desvio Padrão. **Fonte:** Dados da pesquisa, 2020

Conforme o observado, os e-books obtiveram uma avaliação alta por parte dos participantes do curso, sendo considerados como uma ferramenta relevante para o seu conhecimento, assim como o comentado por Anjos e Vasconcelos (2018) e Duarte (2015), que justificam essa boa recepção desses “livros digitais” por sua capacidade de flexibilizar o acesso à aprendizagem e facilitar a compreensão dos assuntos por utilizar de recursos tecnológicos do cotidiano humano. Essa maior praticidade para o acesso ao conteúdo também justifica a boa avaliação ao que se refere à motivação para a leitura dos e-books (ANJOS e VASCONCELOS, 2018). Outros benefícios que podem ser associados ao uso de e-books são apontados por Bidarra e Lima (2019), que acrescentam que estas ferramentas promovem uma transformação do processo de ensino em uma aprendizagem interativa e que proporciona uma melhor fixação do conteúdo, ao passo que o digital permite o incremento de outros elementos ao material de estudo, como áudios, animações e ligações de hipertexto (links com websites e outras mídias digitais), o que torna ainda mais vantajoso o seu uso para o ensino.

Ainda sobre a relevância dos materiais, não observou-se grande discrepância entre os valores médios de avaliação por e-book, sendo o módulo 7 (Revisão da Farmacoterapia) o que obteve menor nota (n= 4,52) e os módulos 1 e 3 (respectivamente, Rastreamento em Saúde e Dispensação) os que obtiveram maior nota (n= 4,61). Essa baixa variação também foi observada quando analisado o desvio padrão (DP) dessas avaliações médias, que resultou em 0,02, ou seja, um valor muito baixo. Essa similaridade nas avaliações pode ser entendida como a consciência da relevância de ambos serviços farmacêuticos, assim como o exposto por Araújo (2017), ao dar ênfase na qualidade de todos os serviços para a continuidade do cuidado com o paciente, além da qualidade do material produzido para o curso.

Enquanto isso, ao analisar a motivação de leitura dos e-books, observou-se um DP de 0,07, que embora baixo, é um valor superior a outra variável do e-book. Quando se visualiza os módulos individualmente, é possível constatar que o e-book referente ao módulo

Introdutório teve a menor avaliação média e o maior DP nesse critério, que pode ter relação com a sua extensão, uma vez que este foi o e-book com o maior número de páginas (53 páginas).

Tabela 2. Avaliação média de satisfação quanto aos *podcasts* do Curso de Cuidado Farmacêuticos

Variáveis	Organização e clareza		Estímulo de interesse pelos instrutores	
	$\bar{x}$	DP	$\bar{x}$	DP
Módulo				
Módulo Introdutório (n= 247)	4,47	0,72	4,39	0,75
Módulo 1 (n= 247)	4,46	0,75	4,42	0,80
Módulo 2 (n= 247)	4,49	0,65	4,47	0,67
Módulo 3 (n= 247)	4,43	0,73	4,39	0,74
Módulo 4 (n= 225)	4,46	0,63	4,42	0,69
Módulo 5 (n= 225)	4,51	0,61	4,48	0,64
Módulo 6 (n= 225)	4,56	0,55	4,53	0,58
Módulo 7 (n= 218)	4,54	0,54	4,50	0,55
Módulo 8 (n= 218)	4,47	0,62	4,44	0,64
Módulo 9 (n= 218)	4,52	0,59	4,47	0,66
Total dos módulos (n= 10)	4,49	0,04	4,45	0,04

$\bar{x}$ : média; DP: Desvio Padrão. **Fonte:** Dados da pesquisa, 2020

Já os *podcasts* obtiveram notas em sua maioria acima de 4, sendo considerados claros e organizados, atuando de forma correta na abordagem dos temas. Tal resultado se assemelha com o encontrado por Soares, Miranda e Smaniotto (2018), no qual a maioria dos

participantes (94,1%) consideraram *podcasts* excelentes e bons para fins didáticos. Dessa forma, pode-se notar a eficácia na utilização dessas ferramentas como complementação dos conteúdos do curso, assim como, sugerido por Botto, Peripolli e Santos (2017), sendo os *podcasts* passíveis de despertar a autonomia do pensamento e ação dos estudantes, como também, possibilitar acesso a materiais relevantes e eficazes que fazem sentido para os mesmos.

Outra avaliação realizada refere-se ao estímulo do interesse do cursista a conhecer mais acerca do assunto abordado nos módulos. Tal variável também teve média acima de 4, mostrando que a maioria dos alunos se sentiu interessado a aprender mais sobre os conteúdos do curso após ouvir os *podcasts*. Segundo Borges *et al.* (2014), o centro do processo de ensino-aprendizagem está condicionado ao estímulo aos processos cognitivos e metacognitivos do estudante, ou seja, quanto maior for o estímulo, maior será o aprendizado do estudante. Portanto, nota-se outro ponto positivo na utilização dos *podcasts* na aprendizagem durante o curso. Ainda sobre as avaliações das variáveis dessas ferramentas, analisando os dados obtidos, observa-se que não houve diferença no DP em ambas analisadas e pouca distinção nos valores médios das avaliações.

#### 4. CONCLUSÃO

Baseando-se nos dados obtidos na pesquisa e apresentados acima, conclui-se que os e-books e *podcasts* são ferramentas eficazes e atrativas para o ensino à distância, principalmente, por flexibilizar o acesso ao conteúdo ministrado. Um contraponto observado no curso que pode ter influenciado na motivação da leitura é a quantidade de páginas, entretanto, para confirmar esta hipótese, são necessárias mais informações. Com isso, observou-se que as metodologias aplicadas no Curso de Cuidado Farmacêutico atenderam às expectativas pedagógicas do seu público.

#### REFERÊNCIAS

ANJOS, O. S.; VASCONCELLOS, R. F. R. E-book sala de aula híbrida: uma proposta para o ensino fundamental. **Rev. de Educação, Ciências e Matemática**, v. 8, n. 2, 2018. Disponível em: <<http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/recm/article/view/5187/2742>>. Acesso em: 03 jun. 2021.

ARAÚJO, S. Q. *et al.* Organização dos serviços farmacêuticos no Sistema Único de Saúde em regiões de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, p. 1181-91, 2017. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/article/csc/2017.v22n4/1181-1191/pt/>>. Acesso em: 03 jun. 2021.

BIDARRA, J; LIMA, E. Ebooks interativos e multimídia no ensino a distância. **Inovar para a Qualidade na Educação Digital**, p. 44-61, 2019. Disponível em: <[https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/8725/1/ebooks\\_interativos\\_capitulo.pdf](https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/8725/1/ebooks_interativos_capitulo.pdf)>. Acesso em: 03 jul. 2021.

BRANDÃO, A. Cuidados farmacêuticos: uma instigante fronteira profissional. **Rev. Pharma. Bras.**, n. 83, p. 10, 2011. Disponível em: <[https://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/134/005a013\\_cuidado\\_farmacAutico.pdf](https://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/134/005a013_cuidado_farmacAutico.pdf)>. Acesso em: 27 de maio de 2021.

BARROS, L. S. *et al.* Pandemia e produtividade: desenvolvimento de curso EaD em Hematologia. **Hematology, Transfusion and Cell Therapy**, v. 42, p. 494, 2020.

BORGES, M.C. *et al.* Avaliação formativa e feedback como ferramenta de aprendizado na formação de profissionais da saúde. **Medicina (Ribeirão Preto. Online)**, v. 47, n. 3, p. 324, 2014. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/8668>>. Acesso em: 03 jun. 2021.

BOTTON, L. A; PERIPOLLI, P. Z.; SANTOS, L. M. A. Podcast-uma ferramenta sob a ótica dos recursos educacionais abertos: apoio ao conhecimento. **Redin-Revista Educacional Interdisciplinar**, v. 6, n. 1, 2017. Disponível em: <<http://seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/613>>. Acesso em: 02 jul. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (CFF). Serviços farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade: contextualização e arcabouço conceitual. Conselho Federal de Farmácia, 2016. Disponível em: <[http://www.cff.org.br/userfiles/Profar\\_Arcabouco\\_TELA\\_FINAL](http://www.cff.org.br/userfiles/Profar_Arcabouco_TELA_FINAL)>. Acesso em: 27 fev. 2021.

CORADINI, N; BORGES, A; DUTRA, C. Tecnologia Educacional Podcast na Educação Profissional e Tecnológica. **Rev. Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar**, v. 6, n. 16, pág. 216-30, 2020.

DUARTE, J. P. Desenvolvimento e aplicação de um e-book no ensino da física. 2015. Dissertação (Mestrado em Profissional em Ensino de Física em Rede) - Universidade Federal de Goiás, Catalão, 2015. Disponível em: <<https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/6361>>. Acesso em: 03 jun. 2021.

MELLO, C. G. Estratégias de aprendizagem em ações educacionais a distância: relação com as características da clientela e reações ao curso. Dissertação (Mestrado em Psicologia em Saúde e Desenvolvimento) - Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2017. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/59/59141/tde-20042017-161122/>>. Acesso em: 25 maio 2021.

SOARES, A. B.; MIRANDA, P. V.; SMANIOTTO, C. B. Potencial pedagógico do podcast no ensino superior. **Redin-Revista Educacional Interdisciplinar**, v. 7, n. 1, 2018. Disponível em: <<http://seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/1078>>. Acesso em: 03 jun. 2021

SOUSA, A. R. S. Taxa de engajamento em disciplinas ministradas na modalidade a Distância. **Rev. Bras. de Aprendizagem Aberta e a Distância**, v. 19, n. 1, 2020. Disponível em: <<http://seer.abed.net.br/index.php/RBAAD/article/view/360>>. Acesso em: 25 maio 2021.

## CAPÍTULO 38

### LÍQUEN PLANO BUCAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA

#### ORAL LICHEN PLANUS: EXPERIENCE REPORT

**Mônica Ribeiro de Oliveira Santana**

Discente da Faculdade de Odontologia da Universidade Brasil

**Renan Lemos da Silva**

Discente da Faculdade de Odontologia da Universidade Brasil

**Monica Moreno de Carvalho**

Discente da Faculdade de Odontologia da Universidade Brasil

**Vitória Roberto Dias**

Discente da Faculdade de Odontologia da Universidade Brasil

**Jéssica Pessoa Rodrigues**

Discente da Faculdade de Odontologia da Universidade Brasil

**Andressa de Cássia Silva**

Discente da Faculdade de Odontologia da Universidade Brasil

**Luciana Estevam Simonato**

Docente da Faculdade de Odontologia da Universidade Brasil

#### Resumo

**Objetivo:** Este trabalho tem como objetivo relatar um caso de líquen plano oral enfatizando seus aspectos clínicos e o tratamento, a fim de familiarizar e orientar os cirurgiões-dentistas na conduta clínica. **Metodologia:** Trata-se de um relato de experiência com análise clínica do paciente, prescrição medicamentosa e acompanhamento da regressão da lesão. Houve, ainda, a busca de artigos científicos para compor este estudo por meio das bases de dados da SciELO, Lilacs e PubMed utilizando os descritores em saúde líquen plano oral, diagnóstico precoce e doença inflamatória crônica. **Resultados e Discussão:** Paciente do sexo feminino, leucoderma, 45 anos de idade procurou atendimento no Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) de Fernandópolis/SP com queixa de lesão em mucosa jugal. Ao exame físico extrabucal a paciente não apresentou nenhuma alteração digna de nota. No entanto, ao exame intrabucal observou-se lesão na mucosa jugal em região posterior do lado direito, medindo aproximadamente 5 cm, com estriações leucoplásicas e dor à palpação. De acordo com os achados clínicos, a hipótese diagnóstica foi de líquen plano oral do tipo reticular. A fim de descartar a possibilidade de reação liquenoide a paciente foi orientada a substituir o material restaurador dos dentes 45 e 46 de amálgama para resina composta. **Conclusão:** O reconhecimento clínico dos principais aspectos relacionados ao líquen plano oral é de fundamental importância para os cirurgiões-dentistas, visto que a realização do diagnóstico

correto nas fases iniciais da doença favorece a implementação de um tratamento adequado para controlar as lesões.

**Palavras-Chave:** Líquen Plano Oral; Diagnóstico Precoce; Doença Inflamatória Crônica.

### Abstract

**Objective:** This paper aims to report a case of oral lichen planus emphasizing its clinical aspects and treatment, in order to familiarize and guide dental surgeons in clinical management. **Methodology:** This is an experience report with clinical analysis of the patient, drug prescription and follow-up of the lesion regression. The search for scientific articles to compose this study was made in the SciELO, Lilacs and PubMed databases using the keywords oral lichen planus, early diagnosis and chronic inflammatory disease. **Results And Discussion:** A 45-year-old female patient, Caucasian, sought treatment at the Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) of Fernandópolis/SP complaining of a lesion on the jugal mucosa. The extraoral physical examination did not show any noteworthy changes. However, an intraoral examination revealed a lesion on the jugal mucosa in the posterior region on the right side, measuring approximately 5 cm, with leukoplakoid streaks and pain on palpation. According to the clinical findings, the diagnostic hypothesis was oral lichen planus of the reticular type. In order to rule out the possibility of a lichenoid reaction, the patient was instructed to replace the restorative material on teeth 45 and 46 from amalgam to composite resin. **Conclusion:** The clinical recognition of the main aspects related to oral lichen planus is of fundamental importance for dental surgeons, since the correct diagnosis in the early stages of the disease favors the implementation of an adequate treatment to control the lesions.

**Keywords:** Oral Lichen Planus; Early Diagnosis; Chronic Inflammatory Disease.

## 1 INTRODUÇÃO

O líquen plano é uma doença inflamatória crônica que atinge o epitélio escamoso estratificado (PAIVA *et al*, 2016). Por se tratar de uma alteração mucocutânea, pode se manifestar na pele e nas mucosas. A cavidade bucal é, com frequência, o primeiro sítio de acometimento do líquen plano, sendo em determinados casos a única forma de apresentação (RODRIGUES *et al*, 2020).

Estudos mostram que pacientes do sexo masculino desenvolvem lesões de líquen plano oral antes dos quarenta anos de idade, enquanto a maioria dos casos que acometem o sexo feminino ocorrem por volta dos cinquenta anos de idade. A literatura mostra, ainda, que as mulheres têm maior prevalência quando comparado aos homens (ROJAS; CARDONA; HERRERA, 2016).

Apesar da etiologia e da patogênese ser desconhecida, estudos relatam que a origem do líquen plano seja por alteração da imunidade celular mediada por células T citotóxicas e queratinócitos basais (PIRES *et al*, 2020; PONTES, 2020).

As lesões orais do líquen plano se apresentam clinicamente de maneira polimorfa podendo ser bolhosa, em placa, papular, atrófica, erosiva/ulcerativa ou reticular, sendo as formas atrófica e erosiva/ulcerativa as mais apontadas como lesões com potencial para transformação maligna (PONTES, 2020). A bolhosa é a forma mais grave e mais rara, sendo que esse tipo apresenta um componente erosivo mais severo que pode levar à separação do epitélio do conjuntivo (NICO; FERNANDES; LOURENÇO, 2011).

As lesões em forma de placa se apresentam como áreas brancas hiperqueratóticas e assintomáticas, podendo acometer qualquer região da cavidade bucal. Assim como a forma papular que pode ser encontrada como pápulas múltiplas ou únicas de aspecto hiperkeratótico (ALMEIDA *et al*, 2019).

Estudos mostram que a forma atrófica do líquen plano oral normalmente esta associada à ulceração, com isso, as lesões podem ser sangrantes ao toque além de apresentar áreas descamativas e sintomatologia dolorosa (CRUZ, 2017).

Na cavidade oral a forma mais comum do líquen plano é a reticular, apresentando-se clinicamente como estrias brancas entrelaçadas que por muitas vezes associa-se a úlceras, que se localizam preferencialmente na mucosa jugal posterior bilateral ou unilateral, porém pode acometer outras regiões (PIRES *et al*, 2020).

Embora a maioria dos tipos seja assintomática, a literatura descreve que o tipo erosivo é o que mais apresenta incomodo, pois as lesões geram dor e desconforto que variam de leve a grave, por vezes e capaz de interferir na qualidade de vida do paciente (NICO; FERNANDES; LOURENÇO, 2011; VOLKWEIS; BLOIS; ZANIN, 2015).

O diagnóstico do líquen plano ocorre na maior parte dos casos por meio de exame histopatológico, com exceção da forma reticular que possui características patognomônicas, a maioria dos casos é diagnosticada por meio do exame clínico (WERNECK; MIRANDA; JÚNIOR, 2016).

Considerando que o líquen plano é uma doença crônica, a literatura descreve que o tratamento é direcionado ao alívio dos sintomas e da inflamação (PONTES, 2020). Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), o líquen plano é uma desordem que pode evoluir para o câncer oral. Dessa forma, o acompanhamento dos pacientes é essencial por se tratar de lesões com possível transformação maligna (FILIU, 2013; PAIVA *et al*, 2016; DIAS, 2020).

Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo relatar um caso de líquen plano oral enfatizando seus aspectos clínicos e o tratamento, a fim de familiarizar e orientar os cirurgiões-dentistas na conduta clínica

Este relato de caso clínico se justifica pela relevância do tema, visto que as lesões orais do líquen plano se manifestam de diversas formas clínicas, dificultando seu diagnóstico em muitos casos e assim tornando importante que os profissionais de saúde bucal tenham conhecimento sobre esta doença.

## **2 METODOLOGIA**

Trata-se de um relato de experiência com análise clínica do paciente, prescrição medicamentosa e acompanhamento da regressão da lesão. Após explicação do plano de tratamento, a paciente assinou o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), para a divulgação do caso.

A busca dos artigos para compor este estudo foi através de “critérios de inclusão” e “critérios de exclusão”. Critérios de inclusão foram de artigos que estivesse completo, idioma português, inglês e espanhol, que foram publicados no período entre 2011 e 2021 que abordavam as características clínicas, etiologia e forma de tratamento do líquen plano oral. Critérios de exclusão foram de artigos não disponíveis de forma de gratuita e artigos que se encontravam repetidos nas bases de dados.

Foram utilizados os descritores em saúde líquen plano oral, diagnóstico precoce e doença inflamatória crônica para a busca nas bases de dados SciELO, Lilacs e PubMed. Foram levantados 251 artigos científicos, sendo 44 na SciELO, 51 na Lilacs e 156 na PubMed.

Após a leitura dos títulos e resumos dos artigos foram selecionados apenas 16 artigos para leitura na íntegra. Com a leitura observou-se que 2 artigos não relatavam apenas de lesões de líquen plano, com isso foram excluídos da pesquisa, totalizando ao final para amostra 14 artigos.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Paciente do sexo feminino, leucoderma, 45 anos de idade procurou atendimento no Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) de Fernandópolis/SP após ser encaminhada pelo cirurgião-dentista da Unidade Básica de Saúde (UBS) com queixa de lesão em mucosa jugal. Durante a anamnese, a paciente relatou ser tabagista, não fazer uso de medicamentos contínuos e não possuir doenças sistêmicas.

Ao exame físico extrabucal a paciente não apresentou nenhuma alteração digna de nota. No entanto, ao exame intrabucal observou-se lesão na mucosa jugal em região posterior do lado direito, medindo aproximadamente 5 cm, com estriações leucoplásicas e dor à palpação (Figura 1).

**Figura 1:** Aspecto clínico inicial da lesão.



**FONTE:** Foto produzida pelo autor e autorizada pelo paciente para divulgação científica, 2021.

O conhecimento do perfil clínico da lesão facilita o atendimento, bem como o diagnóstico da doença (ALMEIDA *et al*, 2019). Entretanto a literatura ressalta a importância de analisar a história da doença, característica clínica e exame complementar histopatológico para o diagnóstico conclusivo do líquen plano oral (PIRES *et al*, 2020).

De acordo com os achados clínicos, a hipótese diagnóstica foi de líquen plano oral do tipo reticular. A fim de descartar a possibilidade de reação liquenoide a paciente foi orientada a substituir o material restaurador dos dentes 45 e 46 de amálgama para resina composta. A paciente foi orientada quanto a natureza da lesão e o tratamento proposto foi o uso tópico de propionato de clobetasol em gel três vezes ao dia por 15 dias. De acordo com a literatura, o medicamento de escolha para o tratamento do líquen plano oral pertence ao grupo de corticoides, podendo ser ministrado sistemicamente ou por uso tópico (GAY; CABALLERO; CABALLERO, 2016).

Após 15 dias de tratamento medicamentoso, a paciente retornou para a consulta de acompanhamento e, ao exame físico intrabucal, observou-se regressão da lesão (Figura 2).

**Figura 2:** Aspecto clínico da lesão após tratamento medicamentoso.



**FONTE:** Foto produzida pelo autor e autorizada pelo paciente para divulgação científica, 2021.

Questionada sobre a ausência de substituição das restaurações de amálgama dos dentes 45 e 46, a paciente relatou que por conta do contexto da pandemia não conseguiu atendimento. No entanto, a paciente continua em acompanhamento clínico há 6 meses e não voltou a apresentar exacerbação da doença.

Segundo Werneck e colaboradores (2016), muitos fatores podem agravar o quadro do líquen plano oral, por isso a importância do acompanhamento periódico do paciente diagnosticado. Além disso, a dor e o sangramento nos períodos de exacerbação dificultam a prática correta da higiene oral o que pode ocasionar complicações periodontais e lesões de cáries (NICO; FERNANDES; LOURENÇO, 2011). A presença de fatores irritantes locais como restaurações/próteses mal adaptadas, infecções secundárias e estresse são fatores que podem exacerbar as lesões (PONTES, 2020).

#### **4 CONCLUSÃO**

A partir deste caso clínico, pode-se concluir que os pacientes portadores de líquen plano oral podem desenvolver lesões que nem sempre serão diagnosticadas. Por se tratar de uma doença de etiologia pouco estabelecida, vários fatores como alteração da imunidade e trauma no local podem estar associados ao desenvolvimento dessa condição. Portanto, o reconhecimento clínico dos principais aspectos relacionados ao líquen plano oral é de

fundamental importância para os cirurgiões-dentistas, visto que a realização do diagnóstico correto nas fases iniciais da doença favorece a implementação de um tratamento adequado para controlar a lesão e futuras recidivas.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. M. R. *et al.* Líquen Plano Oral: Manifestações Clínicas e Diagnóstico. **Revista Ciências e Odontologia**, v. 3, n. 2, p. 9-14, nov. 2019.

ANTA, E. A. *et al.* Factores asociados a la malignización del líquen plano oral. Revisión de la literatura. **Avances en Odontoestomatología**, v. 35, n. 3, p. 131-137, jun. 2019.

CRUZ, A. F. **Avaliação do perfil de metilação nas diferentes formas clínicas do líquen plano bucal**. 49 f. Dissertação (Mestre em Odontologia) - Universidade Federal de Minas Gerais, 2017.

DIAS, A. C. M. S. **Análise da Imunoexpressão de 8-Hidroxi-2'-Deoxiguanosina em Líquen Plano Oral Natal - RN 2020**. 81 f. Dissertação (Mestre em Ciências Odontológicas) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2020.

FILIU, M. M. *et al.* Manifestações orais do líquen plano. **MEDISAN**, v. 17, n. 11, p. 8023-8030, nov. 2013.

GAY, J. M. A.; CABALLERO, M. A.; CABALLERO, G. A. Líquen plano bucal. Presentación de un caso. **Rev. Med. Electrón.**, v. 38, n. 6, p. 869-876, dez. 2016.

NICO, M. M. S.; FERNANDES, J. D.; LOURENÇO S. V. Líquen plano oral. **Educação Médica Continuada**, v. 86, n. 4, p. 633-643, 2011.

PAIVA, S. N. *et al.* Oral lichen planus: clinical profile and determination of oral epithelial dysplasia. **Int. J. Odontostomat.**, v. 10, n. 1, p. 99-106, 2016.

PIRES, A. L. P. V. *et al.* Perfil clínico-epidemiológico do líquen plano oral em uma população do Nordeste do Brasil. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial**, v. 61, n. 4, p. 175-180, nov. 2020.

PONTES, E. E. **Malignização do líquen plano oral**. 36 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Dentária) - Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, 2020.

RODRIGUES, R. R. *et al.* Oral lichen planus with cutaneous manifestations: case report with emphasis on dental diagnostic criteria. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 56, n.1, p. 1-4, 2020.

ROJAS M. E. P.; CARDONA Y. G.; HERRERA L. W. T. Actualización sobre líquen plano bucal. **Correo Científico Médico de Holguín**, v. 20, n. 3, p. 539-555, 2016.

VOLKWEIS, M. R.; BLOIS, M. C.; ZANIN, R. F. Estudo retrospectivo de líquen plano bucal em um Centro de Especialidades Odontológicas. **Revista Cirurgia Traumatologia Bucodental**, v. 15, n. 2, p. 15-20, maio 2015.

WERNECK, J. T.; MIRANDA, F. B.; JÚNIOR, A. S. Desafios na distinção de lesões de líquen plano oral e reação liquenoide. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 73, n. 3, p. 247-252, set. 2016.

## CAPÍTULO 39

### MOBILIZAÇÃO PRECOCE NO PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO DE CIRURGIAS CARDÍACAS: PERSPECTIVA DA FISIOTERAPIA

#### MOBILIZATION IN THE IMMEDIATE POSTOPERATIVE PERIOD OF CARDIAC SURGERY: PHYSIOTHERAPY PERSPECTIVE

**Naira Najla Castelo Branco Ribeiro Viana**

Graduanda em Fisioterapia pela Faculdade Ieducare/Uninta

**Taliny Nany Coelho Alexandrino**

Graduanda em Fisioterapia pela Faculdade Ieducare/Uninta

**Michele Santos da Silva**

Graduanda em Fisioterapia pela Faculdade Ieducare/Uninta

**Laysla Maria Pereira Bonfim**

Graduanda em Fisioterapia pela Faculdade Ieducare/Uninta

**Francisco Walisson de Araújo**

Graduando em Fisioterapia pela Faculdade Ieducare/Uninta

**José Carlos Brito Magalhães Filho**

Graduando em Fisioterapia pela Faculdade Ieducare/Uninta

**Dennis Fagner de Vasconcelos**

Fisioterapeuta Especialista em Saúde Pública e Traumato Ortopedia pelo Centro  
Universitário Inta/Uninta

#### Resumo

**Objetivo:** Verificar as contribuições advindas da mobilização precoce no pós operatório imediato de cirurgias cardíacas na perspectiva da fisioterapia. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica, do tipo integrativa. As buscas foram realizadas nas bases de dados: SciELO, PubMed e Google Acadêmico, por meio dos Descritores em Ciências da Saúde em português e inglês cirurgia cardíaca, fisioterapia, mobilização precoce, pós-operatório, surgery, physiotherapy, early mobilization, postoperative, selecionando estudos com o recorte de tempo de 2016 a 2021. **Resultados e Discussão:** Foram selecionados previamente 15 trabalhos, porém após a leitura minuciosa, apenas 08 foram elegíveis e incluídos nesta revisão. Dos artigos utilizados, 04 estavam escritos em inglês e 04 em português, todos gratuitamente disponíveis em suas respectivas bases de dados, expostos no quadro 01 por ordem de ano, autor, síntese do estudo e conclusões. **Conclusão:** Portanto, a mobilização precoce melhora a qualidade de vida, diminuindo as complicações respiratórias, reduzindo as chances de perda da força muscular, melhorando a circulação sanguínea, promovendo autoconfiança e o retorno breve às atividades diárias, otimizando as condições cardiovasculares e pulmonar. Além disso, é uma técnica acessível, simples e que proporciona múltiplos benefícios.

**Palavras-Chave:** Cirurgia cardíaca; Fisioterapia; Mobilização precoce; Pós-operatório.

### Abstract

**Objective:** To verify the contributions arising from early mobilization in the immediate postoperative period of cardiac surgeries from a physical therapy perspective. **Methodology:** This is an integrative literature review. The searches were performed in the following databases: SciELO, PubMed and Google Scholar, using the Descriptors in Health Sciences in Portuguese and English heart surgery, physiotherapy, early mobilization, postoperative, surgery, physiotherapy, early mobilization, postoperative, selecting studies with a time frame of 2016 to 2021. **Results and Discussion:** 15 papers were previously selected, but after thorough reading, only 08 were eligible and included in this review. Of the articles used, 04 were written in English and 04 in Portuguese, all freely available in their respective databases, shown in chart 01 in order of year, author, summary of the study and conclusions. **Conclusion:** Therefore, early mobilization improves quality of life, decreasing respiratory complications, reducing the chances of muscle strength loss, improving blood circulation, promoting self-confidence and brief return to daily activities, optimizing cardiovascular and pulmonary conditions. Moreover, it is an accessible, simple technique that provides multiple benefits.

**Keywords:** Cardiac Surgery; Physical Therapy; Early Mobilization; Postoperative.

## 1. INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV), são patologias relacionadas ao mau funcionamento dos vasos sanguíneos e do coração e configura-se atualmente um grande problema de saúde a nível mundial, uma vez que estas impõem limitações à qualidade de vida nos aspectos físicos, saúde, financeiros e sociais (STEVENS, 2018).

As doenças do aparelho circulatório, apresentam alta taxa de mortalidade, sendo mais fatal que doenças de origem cancerígenas, respiratórias, infecciosas e até mais que mortes causadas por acidentes ou violências, segundo Araújo et al (2019). Ao final de 2021, estima-se que 400 mil cidadãos brasileiros morreram por afecções cardíacas e circulatórias, segundo informações disponibilizadas pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) em 2020.

Dentre os procedimentos cardíacos cirúrgicos realizados em maior frequência, destacam-se a revascularização miocárdica, correção de doenças valvares e de cardiopatias congênitas (MEJIA, 2020). Apesar de cada vez mais comum, esses procedimentos trazem repercussões significativas, tornando a vulnerabilidade mais propensa a desenvolver implicações, dificultando a recuperação efetiva do paciente (CHAGAS et al 2016).

É imprescindível que aconteça o processo reabilitacional no pós-operatório de uma cirurgia cardíaca. Programas de exercícios são essenciais principalmente em pacientes recém operados, tendo como objetivo principal o restabelecimento da frequência cardíaca e a

recuperação das fragilidades musculares advindas do período de internamento. (FREITAS et al, 2020).

O presente estudo visa, como questão norteadora a óptica da fisioterapia sobre os benefícios da mobilização precoce em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos cardiovasculares. Objetivou-se verificar as contribuições advindas da mobilização precoce no pós-operatório imediato de cirurgias cardíacas na perspectiva da fisioterapia.

Deste modo, a justificativa cabe no requisito de que este trabalho apresenta formas possíveis de acelerar a recuperação, bem como também combater e/ou amenizar complicações em que pacientes cardiopatas recém operados são expostos. Sendo relevante, a fim de contribuir com a forma de atendimento e manejo, trazendo conhecimentos aos fisioterapeutas atuantes nessa prática.

## **2. METODOLOGIA**

Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, do tipo integrativa, onde foram analisados artigos que trouxessem temas relacionados à fisioterapia e aos efeitos da mobilização precoce no pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca. Os estudos observados foram retirados nas seguintes bases de dados: SciELO, PubMed e Google Acadêmico. De acordo com os descritores em Ciências da Saúde, foram utilizados estes: cirurgia cardíaca, fisioterapia, mobilização precoce, pós-operatório, surgery, physiotherapy, early mobilization, postoperative.

Como critérios de inclusão, foram artigos publicados em línguas portuguesa e inglesa, no período de 2016 a 2021 e que estivessem disponíveis em sua respectiva base de dados como texto completo e gratuito. Os critérios de exclusão seguidos foram aqueles encontrados fora do período de publicação, aqueles publicados em outro idioma, como também aqueles que não tinham relação direta com o tema. A análise dos resultados foi feita a partir de uma leitura íntegra de todos os artigos selecionados e a partir dos achados será elaborada a discussão.

## **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Para compor o presente estudo foram selecionados previamente 15 trabalhos, porém após a leitura minuciosa, apenas 08 foram elegíveis e foram incluídos nesta revisão. Dos artigos utilizados, 04 estavam escritos em inglês e 04 em português, sendo que todos estavam gratuitamente disponíveis em suas respectivas bases de dados e foram expostos no quadro 01.

**Quadro 01:** artigos selecionados que compõem o presente estudo.

<b>ANO</b>	<b>AUTORES</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>RELEVÂNCIA DOS ESTUDOS</b>	<b>OBJETIVO</b>
2017	ROCHA, R. S. B. et al	Cirurgia cardíaca e complicações: uma breve revisão sobre efeitos da mobilização precoce no pacientes crítico	Relato de caso	Realizar uma revisão da literatura acerca das complicações da cirurgia cardíaca, bem como investigar os efeitos da mobilização precoce no seu pós-operatório
2019	SILVEIRA, A. C. C. N. et al	Análise dos recursos terapêuticos utilizados na mobilização precoce em pacientes críticos	Revisão sistemática	Sintetizar dados e evidências dos procedimentos mais utilizados na mobilização precoce em pacientes críticos
2020	BRITO, T. da. S. et al	Atuação da fisioterapia no pré e pós-operatório de cardiopatia congênita em pacientes pediátricos: revisão bibliográfica	Relato de caso	Analisar a atuação da fisioterapia no pré e pós-operatório de cardiopatia congênita em pacientes pediátricos
2020	LORDELLO, G. G. G. et al	Effects of cycle ergometer use in early mobilization following cardiac surgery: a randomized Clinical Rehabilitation controlled trial	Ensaio clínico randomizado	Avaliar o efeito da ciclagem voluntária ativa, iniciada nas primeiras 24 horas após a cirurgia cardíaca é mantida como estratégia motora na UTI, sobre o número de passos individuais intra-hospitalares
2020	SANTOS, L. S. et al	Efeitos da mobilização precoce na manutenção da funcionalidade do paciente no pós-operatório de cirurgias cardíacas	Relato de caso	Revisar ensaios randomizados controlados no que diz respeito aos elementos de mobilização precoce em pacientes após cirurgia cardíaca e seus efeitos especificamente nas complicações pós-operatórias, retorno funcional e tempo de internação hospitalar.
2020	SUSCAS, M. G. et al	Impact of cardiac rehabilitation programs on left ventricular remodeling after acute myocardial infarction	Estudo coorte	Avaliar o impacto da mobilização precoce dentro do programa de reabilitação cardíaca, no remodelamento ventricular após o IAM por meio da ressonância magnética cardíaca.
2021	CHEN, B. et al	A systematic review and meta-analysis of the effects of early mobilization therapy in patients after cardiac surgery	Revisão sistemática e meta-análise	Avaliar os efeitos da terapia de mobilização precoce em pacientes de cirurgia cardíaca na unidade de terapia intensiva (UTI)
2021	VASCONCELOS	A atuação da fisioterapia no pós-	Relato de caso	Discutir a atuação do

	et al	operatório de cirurgia cardiovascular: uma revisão integrativa		fisioterapeuta no pós-operatório de cirurgias cardíacas, enfatizando os efeitos da ventilação não invasiva e da mobilização precoce na recuperação desses pacientes
--	-------	--	--	---

**Fonte:** Autores, 2021.

A cirurgia cardíaca, considerada de grande porte, em muitos casos deixa os pacientes suscetíveis a complicações pós-operatórias, tanto em virtude do próprio procedimento, como também devido ao período de hospitalização. Nesse sentido, Rocha *et al.* (2017) assegura o uso de técnicas de mobilização precoce nesse tipos de pacientes, por tratar-se de uma conduta segura, viável e que tem mostrado resultados positivos em sua recuperação.

Esse mesmo autor ainda descreve que a importância da técnica se dá no ganho da independência funcional e na diminuição do tempo de internação desses pacientes. Nesse sentido, esses benefícios da mobilização precoce ocorrem pelo fato da conduta usar de exercícios específicos que melhoram o transporte de oxigênio e diminuem os efeitos deletérios do imobilismo, por meio de atividades terapêuticas no leito, treinamento de posição de sedestação, ortostatismo, de transferência e de deambulação.

Concomitante ao estudo supracitado, Vasconcelos *et al* (2021), ao discutir em sua pesquisa sobre a atuação do fisioterapeuta no pós-operatório de cirurgias cardíacas, aborda que a mobilização precoce associada a fisioterapia respiratória, diminui as complicações respiratórias, reduz a perda de força muscular, diminui as morbidades e mortalidade e restabelece as condições cognitivas e emocionais, o que melhora a qualidade de vida destes pacientes.

O protocolo fisioterapêutico evidenciado por Vasconcelos *et al* (2021), aborda exercícios respiratórios, podendo ser associados com movimentos ativos com membros superiores e inferiores, como também com o inspirômetro, além, das trocas de postura no leito, sedestação e deambulação supervisionada. Tal protocolo, de maneira geral, aumentou a capacidade de caminhar, bem como diminuiu o período de hospitalização.

Em uma revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados, foi visto os efeitos da mobilização precoce em indivíduos na UTI, que realizaram cirurgia cardíaca. Foi evidenciado nesse estudo que os tratamentos usados nos grupos de intervenção consistia em técnicas de posicionamento (sedestação e ortostatismo), exercícios respiratórios, espirometria após

extubação, movimentação de membros, enfatizando também a amplitude de movimento, deambulação e de subir escadas (CHEN et al, 2021).

No trabalho supracitado realizado por Chen et al (2021), foi constatado que a mobilização precoce naquele perfil de pacientes apresentou eficácia quando comparado aos grupos controle, que utilizaram de fisioterapia respiratória restrita, não havendo manejo padronizado das condutas aplicadas, reabilitação não supervisionada e incentivo verbal a mobilização e espirometria. No mais, ficou evidenciado também que a mobilização precoce não minimizou o tempo de internação hospitalar.

Uma outra pesquisa avaliou o uso do cicloergômetro de forma voluntária e ativa em pacientes de UTI no pós-operatório de cirurgia do coração. Diante disso, o uso da ciclagem no grupo intervenção foi feito depois de seis a oito horas após a extubação, realizado duas vezes em 24 horas, com duração de dez minutos divididos para membros superiores e inferiores na posição de decúbito dorsal. Por outro lado, o grupo controle realizou um protocolo hospitalar padrão de mobilização seis a oito horas após a extubação, com duração de dez minutos, realizado duas vezes ao dia (LORDELLO et al, 2020).

Como resultados ao estudo de Lordello et al (2020), foi percebido que o uso do cicloergômetro não apresentou melhoras significativas da atividade física independente quando comparado o número de passos intra-hospitalares realizados pelos indivíduos submetidos ao protocolo hospitalar de mobilização padrão, que apresentava de exercícios ativos de membros superiores e inferiores.

Contrariamente, para Silveira *et al* (2019), a mobilização precoce é necessária para prevenir tanto problemas físicos como psíquicos, além de evitar a hospitalização prolongada, reduzindo assim os riscos associados. De maneira mais específica, o autor relata que a mobilização por intermédio da prática do cicloergômetro, tando de forma passiva como ativa, constitui um método benéfico a ser utilizados com os pacientes na reabilitação de cirurgias de revascularização do miocárdio, pois melhora a força muscular, a mobilidade e a prevenção de contraturas articulares.

Segundo Suscas et al (2020), implementação de reabilitação cardíaca em pacientes pós infarto induzem um curso favorável do processo de remodelação ventricular, contribui na diminuição da taxa de mortalidade hospitalar, prevenir a ocorrência de efeitos deletérios pós cirúrgico e ameniza o processo inflamatório durante a fase pós-infarto, estando a mobilização precoce como um método eficaz desse programa de reabilitação.

Ademais, Brito et al (2020), coloca que a fisioterapia é de fundamental importância em cirurgias cardíacas, principalmente em pacientes pediátricos que possuem diagnóstico de

cardiopatia congênita. Nesses casos, a fisioterapia deve atuar tanto no pré-operatório, para evitar complicações resultantes dos procedimentos cirúrgicos, como no pós-operatório, para minimizar o tempo de repouso no hospital e a melhora da funcionalidade do paciente. Nesse ínterim, a fisioterapia no pós-operatório se dá através de manobras de higiene brônquica, expansão pulmonar e orientações para os pais ou responsáveis, assim como de exercícios de mobilização.

Apesar do aumento da demanda de interesse no uso de mobilização precoce em hospitais, ainda faltam evidências sobre o verdadeiro efeito da conduta em pacientes que realizaram a cirurgia cardíaca aberta. Com a falta de evidências a respeito e a variedade de técnicas fisioterapêutica, os estudos apontam que a mobilização precoce constitui uma intervenção complexa, que apresenta diferentes técnicas e períodos de aplicação, não havendo um consenso na literatura sobre uma prescrição ideal de um protocolo mais significativo que outros são comumente utilizados (SANTOS et al, 2020).

#### 4. CONCLUSÃO

Nesse sentido, a mobilização precoce mostra-se como fator importante no processo de reabilitação e melhora da qualidade de vida do paciente pós-cirúrgico imediato de procedimento cardíaco. Com o intuito de melhorar as capacidades funcionais do paciente, utilizando-se de técnicas cinesioterapêuticas e respiratórias, o fisioterapeuta tem a habilidade de diminuir os efeitos deletérios pós-cirúrgico, pois tende a decair as complicações respiratórias, reduz as chances de perda da força muscular, melhora circulação sanguínea, promove autoconfiança, o retorno breve às atividades diárias, otimizar as condições cardiovasculares e pulmonares. Poucas evidências são conclusivas, referente ao fator de reduzir tempo de hospitalização. Além disso, é uma técnica acessível, simples e que proporciona múltiplos benefícios.

#### REFERÊNCIAS

ARAÚJO, R. J. DA. A. et al. A mulher e as doenças cardiovasculares: morbidade hospitalar em alagoas. **GEPNEWS**, v. 2, n. 2, p. 674-681, 2019. Disponível em: [https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as\\_sdt=0%2C5&q=A+mulher+e+as+doen%C3%A7as+cardiovasculares%3A+morbidade+hospitalar+em+alagoas&btnG=#d=gs\\_qabs&u=%23p%3DUmStwfevs4AJ](https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=A+mulher+e+as+doen%C3%A7as+cardiovasculares%3A+morbidade+hospitalar+em+alagoas&btnG=#d=gs_qabs&u=%23p%3DUmStwfevs4AJ). Acesso em: 10 jun. 2021.

BRASIL, Sociedade Brasileira de Cardiologia- SBC. **Cardiômetro: mortes por doenças cardiovasculares no Brasil**. 2020. Disponível em: <<http://www.cardiometro.com.br/>>. Acesso em: 06 Jun. 2021.

BRITO, T. DA. S. et al. Atuação da Fisioterapia no Pré e Pós-Operatório de Cardiopatia Congênita em Pacientes Pediátricos: Revisão Bibliográfica. **Revista Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida- CPAQV**, v. 12, n. 2, p. 2, 2020. Disponível em: <http://www.cpaqv.org/revista/CPAQV/ojs-2.3.7/index.php?journal=CPAQV&page=article&op=download&path%5B%5D=483&path%5B%5D=pdf>. Acesso em: 10 jun. 2021.

CHAGAS, A. M.; ALVES, Y. M.; ALENCAR, A. M. C. DE. Reabilitação cardíaca fase I: uma Revisão Sistemática. **ASSOBRAFIR Ciência**, v. 7, n. 3, p. 51-60, 2016. Disponível em: <https://www.cpcrjournal.org/journal/assobrafir/article/5dd535270e8825ab26c8fca6>. Acesso em: 9 jun. 2021.

CHEN, B. et al. A systematic review and meta-analysis of the effects of early mobilization therapy in patients after cardiac surgery: A protocol for systematic review. **Medicine**, v. 100, n. 15, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33847630/>. Acesso em: 09 jun. 2021.

FREITAS, M. F. DE. et al. Fisioterapia no pós-operatório de cirurgia cardíaca: revisão sistemática. **Revista de Ciências da Saúde**, v. 5, n. 3, p. 1-10, 2020. Disponível em: <https://www.revistaeletronicafunvic.org/index.php/c14ffd10/article/viewFile/199/175>. Acesso em: 07 jun. 2021.

LORDELLO, G. G. et al. Effects of cycle ergometer use in early mobilization following cardiac surgery: a randomized controlled trial. **Clin Rehabil**, v. 34, n. 4, p. 450-459, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31994405/>. Acesso em: 07 jun. 2021.

MEJIA, O. A.V. et al. Análise de >100.000 cirurgias cardiovasculares realizadas no instituto do coração e a nova era com foco nos resultados. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 114, n. 4, p. 603-612, 2020. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/portal/abc/portugues/2020/v11404/pdf/11404003.pdf>. Acesso em: 07 jun. 2021.

ROCHA, R. S. B. et al. Cirurgia cardíaca e complicações: uma breve revisão sobre efeitos da mobilização precoce no pacientes crítico. **Revista Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida- CPAQV**, v. 9, n. 2, p. 2, 2017. Disponível em: <http://www.cpaqv.org/revista/CPAQV/ojs-2.3.7/index.php?journal=CPAQV&page=article&op=view&path%5B%5D=203&path%5B%5D=162>. Acesso em: 08 jun. 2021.

SANTOS, L. S. et al. Efeitos da mobilização precoce na manutenção da funcionalidade do paciente no pós-operatório de cirurgias cardíacas. **Anais IV CONBRACIS**, Campina Grande: Realize Editora, 2020. Disponível em: <http://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/72188>. Acesso em: 09 jun. 2021.

SILVEIRA, A. C. C. N. et al. Análise dos recursos terapêuticos utilizados na mobilização precoce em pacientes críticos. **Revista Motricidade**, v. 15, n. 4, p. 71-80, 2019. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://revistas.rcaap.pt/motricida>

de/article/download/20068/15225/75049&ved=2ahUKEwjcn\_vT35LxAhWvqZUCHWDxBLUQFjAAegQIAxAC&usg=AOvVaw0SbhDUG6aqiaVzFPzoSuml. Acesso em: 10 jun. 2021.

STEVENS, B. et al. Os custos das doenças cardíacas no brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 111, n. 1, p. 29-36, 2018. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/abc/v111n1/pt\\_0066-782X-abc-111-01-0029.pdf](http://www.scielo.br/pdf/abc/v111n1/pt_0066-782X-abc-111-01-0029.pdf)>. Acesso em: 07 jun. 2021.

SUSCAS, M. G. et al. Impact of cardiac rehabilitation programs on left ventricular remodeling after acute myocardial infarction. **Medicine**, v. 99, n. 16, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7220465/>. Acesso em: 07 jun. 2021.

VASCONCELOS, F. R. M. et al. A atuação da fisioterapia no pós-operatório de cirurgia cardiovascular: uma revisão integrativa. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, Curitiba, v. 15, n. 21, p. 54-66, 2021. Disponível em: [https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.revistasuninter.com/revistasauade/index.php/saudeDesenvolvimento/article/view/1137/791&ved=2ahUKEwjvfn0pLxAhVyrZUCHdAvC50QFjACegQIERAC&usg=AOvVaw3QCKScWco0NfdK-GqcPT\\_](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.revistasuninter.com/revistasauade/index.php/saudeDesenvolvimento/article/view/1137/791&ved=2ahUKEwjvfn0pLxAhVyrZUCHdAvC50QFjACegQIERAC&usg=AOvVaw3QCKScWco0NfdK-GqcPT_). Acesso em: 10 jun. 2021.

## CAPÍTULO 40

### COMPARAÇÃO ENTRE HFNC E CPAP NO TRATAMENTO DE RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS COM SÍNDROME DO DESCONFORTO RESPIRATÓRIO

### COMPARISON BETWEEN HFNC AND CPAP IN THE TREATMENT OF PREMATURE NEWBORN WITH RESPIRATORY DISCOMFORT SYNDROME

**Jéssica Barbosa da Silva**

Graduanda em Fisioterapia pelo Centro Universitário Unifacisa, PB- Brasil

**Camila dos Santos Barbosa**

Graduanda em Fisioterapia pelo Centro Universitário Unifacisa, PB- Brasil

**Ingrid Damirys Tomaz da Silva**

Graduanda em Fisioterapia pelo Centro Universitário Unifacisa, PB- Brasil

**Daniella Bruna Ramos Rodrigues**

Pós-Graduanda em Fisioterapia pelo Centro Universitário Unifip, PB- Brasil

**Jacqueline Evani dos Santos Souza Lima**

Mestre em Ciências da Educação pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias- ULHT, Portugal

#### Resumo

**Objetivo:** Apresentar resultados atualizados sobre a comparação do uso da cânula nasal de alto fluxo em relação à pressão positiva contínua nas vias aéreas. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa exploratória-descritiva, com levantamento feito nas bases de dados PubMed, Lilacs e Cochrane, entre maio e junho de 2021. Foram utilizados como descritores “nasal cannula”, “neonates”, “respiratory distress syndrome”, “newborn” e “premature newborn”, tendo como critérios de inclusão artigos disponíveis na íntegra, na língua inglesa, sendo excluídos artigos irrelevantes ao tema. **Resultados e Discussão:** A busca resultou em 137 artigos, totalizando ao final apenas 11 estudos a serem incluídos. Em três estudos foram evidenciados que a falha do tratamento foi maior no grupo HFNC em comparação ao grupo nCPAP. Em outros não houveram diferenças significativas entre ambos. **Conclusão:** Diversas discrepâncias são identificadas entre os resultados apresentados nos estudos analisados sobre a cânula nasal de alto fluxo e a pressão positiva contínua de vias aéreas, sendo observada, deste modo, a necessidade da realização de novos estudos.

**Palavras-chave:** Cânula nasal; Alto Fluxo; Síndrome da Dificuldade Respiratória; Recém-Nascido Prematuro; Neonatos.

#### Abstract

**Objective:** To present updated results on the comparison between the use of high-flow nasal cannula and continuous positive airway pressure. **Methods:** This is an exploratory-descriptive integrative review, with a survey carried out in the PubMed, Lilacs and Cochrane databases, between May and June 2021. The descriptors used were “nasal cannula”, “neonates”, “respiratory distress syndrome, newborn” and “premature newborn”, having as inclusion

criteria articles available in full, in English, with articles irrelevant to the topic being excluded. **Results and Discussion:** The search resulted in 137 articles, totaling in the end only 11 studies to be included. Three studies showed that treatment failure was greater in the HFNC group compared to the nCPAP group. In others there were no significant differences between them. **Conclusion:** Several discrepancies are identified between the results presented in the analyzed studies on the high-flow nasal cannula and the continuous positive airway pressure, thus being observed the need for further studies.

**Keywords:** Nasal cannula; High Flow; Breathing Difficulty Syndrome; Premature Newborn; Newborns.

## 1 INTRODUÇÃO

De acordo com Akbarian-rad et al. (2020), a síndrome do desconforto respiratório (SDRA) é a doença respiratória que mais prevalece em bebês prematuros e é uma das causas mais importantes de sua mortalidade, de modo que 60% dos bebês com idade gestacional inferior a 30 semanas e 45% deles com peso inferior a 1500g ao nascer, sofrem desta doença. Farhat et al. (2018), apontam que a insuficiência respiratória em neonatos prematuros é comum por causa da imaturidade do sistema respiratório e da instabilidade da parede torácica, o que torna as vias aéreas fáceis de colapso.

Para Soonsawad et al. (2017), a intubação endotraqueal era, no passado, a principal via respiratória de suporte para bebês prematuros, mas a intubação quando prolongada, pode aumentar os riscos de infecção, de lesão pulmonar e de doença pulmonar crônica. Diante disto, o método foi mudado para tornar o suporte respiratório não invasivo, e assim, minimizar a duração da ventilação mecânica.

Segundo Uchiyama et al. (2020) e Akbarian-rad (2020), a pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP) é um suporte ventilatório padrão para a maioria dos casos de dificuldade respiratória em recém-nascidos. Sendo um dos tipos de ventilação não invasiva (VNI), tem a capacidade de reduzir a necessidade de ventilação mecânica e administração de surfactante em bebês prematuros, reduzindo os riscos de pneumotórax e mortalidade, principalmente utilizando-o de forma preventiva.

Murki et al. (2018) e Uchiyama et al. (2020) também afirmam que o CPAP pode ser utilizado como um aparelho respiratório primário suporte, mas também pode ser usado após a extubação para prevenir o colapso alveolar. No entanto, o uso do CPAP em recém-nascidos também está associado a alguns problemas como traumas nasais.

A cânula nasal de alto fluxo (HFNC) é outra modalidade de VNI e vem sendo utilizada como uma alternativa ao CPAP na tentativa de garantir um maior conforto ao recém-

nascido e evitar os problemas que se apresentam no uso da pressão positiva contínua nas vias aéreas nesses pacientes. Esse modo de suporte ventilatório fornece um alto fluxo aquecido e úmido, transmitindo oxigênio e ar a uma taxa de fluxo de > 1L/min para os neonatos (MCKIMMIE-DOHERTY et al., 2020; UCHIYAMA et al., 2020).

Outra característica importante da HFNC que pode ser apontada como vantagem, comparada ao NCPAP, é o tamanho das prongas, por serem menores, a cânula é percebida como mais fácil e mais confortável para o bebê (SHIN et al., 2017).

Diante do que foi exposto, a seguinte pesquisa tem como objetivo apresentar uma revisão integrativa atualizada a respeito da eficácia na utilização da cânula nasal de alto fluxo, comparando à pressão positiva contínua das vias aéreas. Tendo como intuito, investigar quais destes métodos são mais indicados e garantem mais vantagens para o tratamento de recém-nascidos prematuros com SDRA.

## **2 METODOLOGIA**

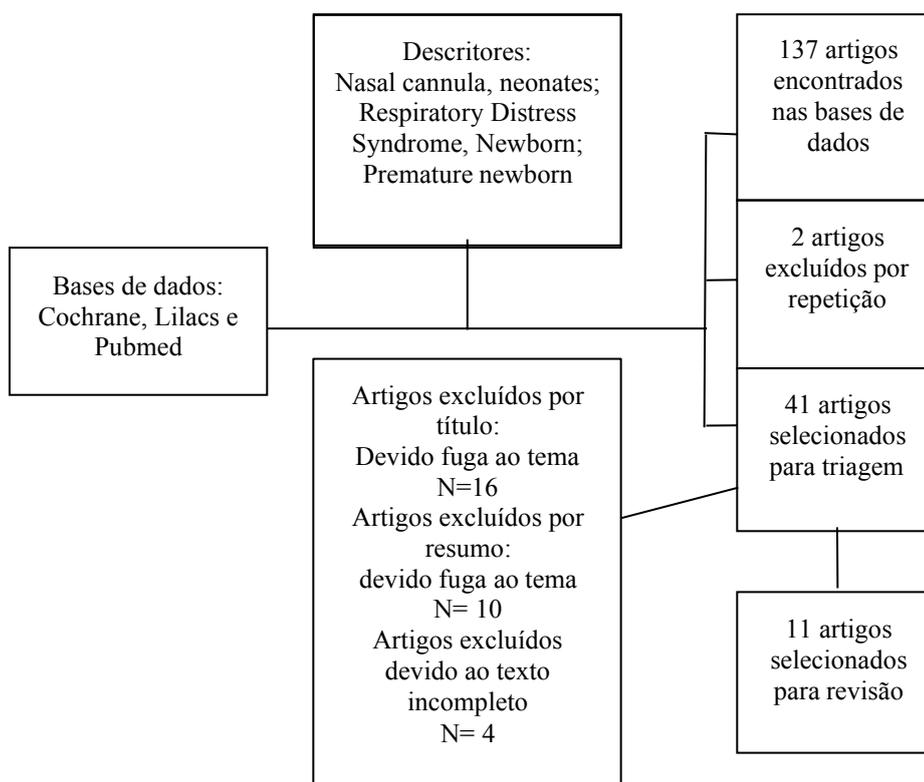
O presente estudo trata-se de uma Revisão Integrativa exploratória-descritiva da literatura. As pesquisas científicas que serviram de base para este estudo, foram encontrados nas bases de dados PubMed, Lilacs e Cochrane entre maio e junho de 2021, e para a identificação das fontes de pesquisa, foram utilizados de forma combinada, os seguintes descritores: nasal cannula, neonates, respiratory distress syndrome, newborn e premature newborn, todos em inglês.

Ao iniciar a pesquisa foram observados um total de 137 artigos, porém, devido aos critérios de inclusão e exclusão, apenas 11 foram utilizados na construção da pesquisa. Foram incluídos na pesquisa artigos que atenderam os seguintes critérios: (1) possuem o texto em sua versão completa, (2) publicados entre 2016 e 2021 e (3) escritos nos idiomas português, inglês e espanhol. Foram excluídos da amostra os artigos que: (1) não abordam o tema “Cânula nasal de alto fluxo em recém-nascidos prematuros” e (2) que não são ensaios clínicos ou ensaios clínicos randomizados. Para tanto, foi realizada a pesquisa nas bases de dados por 3 revisores de forma individual e uma leitura investigativa sobre o conteúdo abordado em cada trabalho científico, através de um debate em grupo com os revisores, no intuito de analisar os artigos selecionados e coletar os dados de acordo com os critérios pré-estabelecidos.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foram identificados 137 artigos, sendo 41 artigos selecionados para a triagem. Foram excluídos, com base nos títulos, 16 artigos, devido a fuga do tema, em sequência, foram excluídos por resumo, 10 artigos e finalizando a exclusão, foram excluídos 4 artigos, devido a textos incompletos. Foram inclusos, 11 estudos nesta revisão integrativa, os quais contemplaram os critérios de inclusão e exclusão pré-estabelecidos (figura 1).

**Figura 1.** Fluxograma de levantamento do material bibliográfico.



**Fonte:** Dados da Pesquisa, 2021.

O presente estudo, buscou comparar a utilização da HFNC e CPAP no tratamento de recém-nascidos prematuros com SDR. Os artigos selecionados abordam a temática proposta e estão descritos na tabela 1, na qual observa-se o nome dos autores, o tipo e a população do estudo, os métodos aplicados e os resultados.

**Tabela 1** - Artigos selecionados para revisão.

Autor /Ano	Tipo de pesquisa	População do estudo	Método aplicado	Resultados
Akbaria n-rad et al. 2020	Ensaio clínico	64 bebês prematuros de 27 a 32 semanas com SDR que	Após a extubação, pressão 5-7cmH2O e FiO2=40% foram aplicadas no grupo NCPAP, e oxigênio umidificado	Foram observadas diferenças somente para os valores de saturação arterial de oxigênio, 24h após a

		receberam surfactante por meio de uma breve intubação e foram designados imediatamente após a extubação para HFNC (n=32) ou NCPAP (n=32).	aquecido com FiO <sub>2</sub> máxima = 40% e fluxo=3-5 L/min via nasal. Para crianças ≤ 1000g e tamanho 0,5 para crianças > 1000 g, foi usado no grupo HFNC.	administração do surfactante que foram significativamente maiores no grupo NCPAP com necessidades semelhantes de oxigênio. A falha do tratamento foi observada em quatro crianças do grupo NCPAP e em cinco do grupo HFNC.
Demirel, Vatansever, Tasteki, 2019	Um estudo prospectivo randomizado	107 bebês com idade gestacional de 32 semanas que apresentavam respiração espontânea submetidos a HFNC (n=53) ou nCPAP (n=54), como suporte respiratório de primeira linha após admissão à unidade de terapia intensiva.	HFNC: A taxa de fluxo foi aumentada em 1 LPM até um máximo de 8 LPM quando a FiO <sub>2</sub> aumentou em 10% acima da linha de base ou pCO <sub>2</sub> aumentado em 10mmHg a partir da linha de base ou quando a dificuldade respiratória persistiu. nCPAP: pressão de 6 cm de H <sub>2</sub> O e FiO <sub>2</sub> ajustada para manter SpO <sub>2</sub> entre 90 e 95%. A pressão CPAP foi aumentada até 7cmH <sub>2</sub> O no caso dos mesmos critérios com HFNC.	Não houve diferenças estatisticamente significativas entre os grupos no tempo para desmame com sucesso do suporte ventilatório e no aspecto das complicações da prematuridade. Também a duração do suporte de oxigênio, níveis máximos de FiO <sub>2</sub> durante o modo de VNI selecionado, tempo de internação hospitalar, taxa de intubação e falha de VNI e uso de surfactante, pneumotórax e taxas de DBP foram semelhantes entre os dois grupos.
Farhat et al. 2018	Estudo randomizado controlado	160 neonatos prematuros com 28-34 semanas e peso de 800-2500g, internados na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Imam Reza com SDRA, randomizados em três grupos, HFNC, CPAP e Ventilação nasal com pressão positiva intermitente (NIPPV).	HFNC: o fluxo primário foi baseado no peso do paciente e aumentado com as necessidades do paciente. NCPAP: a pressão primária era definida para 6cmH <sub>2</sub> O. NIPPV: no início da configuração do método foi aplicada a pressão inspiratória inferior a 18cmH <sub>2</sub> O e PEEP de 4-5cmH <sub>2</sub> O, aumentado em 1cmH <sub>2</sub> O para a estabilização do paciente.	Ocorreu apenas dano nasal menos significativamente no grupo HFNC. A hemorragia intraventricular aconteceu em 20,6% dos neonatos com quaisquer diferenças entre os três grupos. No entanto, com base na comparação de pares, o grupo NIPPV teve graus de IVH mais graves do que HFNC e grupo NCPAP. Não foram observadas diferenças significativas para a necessidade de intubação ou mesmo o tempo da primeira intubação entre os três grupos.
Kanbar et al. 2020	Estudo cruzado randomizado	30 bebês com idade gestacional mediana [intervalo interquartil] de 27 semanas [25,7, 27,9] e peso ao nascer de ≤ 1250g submetidos à primeira tentativa de extubação.	NCPAP foi aplicado a uma pressão nível de 5-6cmH <sub>2</sub> O, fornecido pelo sistema CPAP de bolha ou pelo ventilador. A Terapia HFNC foi entregue usando o sistema Optiflow a taxas de fluxo de 5-6 L/min usando uma razão cânula/diâmetro da narina entre 0,5 e 0,8.	Os bebês foram extubados com 5 dias de vida com 973g e 3 falharam. Não foram observadas diferenças no comportamento cardiorrespiratório, exceto para pausas respiratórias mais longas e níveis elevados de FiO <sub>2</sub> durante HFNC comparando ao NCPAP.

Liew et al. 2020	Estudo prospectivo cruzado e randomizado	Um total de 44 bebês prematuros, com peso ao nascer de 500-1900g foram estudados. O estudo foi realizado envolvendo bebês prematuros, que receberam HFNC ou nCPAP.	Os bebês de um dos grupos receberam primeiro fluxos de HFNC 8-2 L/min e, em seguida, nCPAP de 6cmH2O. O outro grupo recebeu o nCPAP primeiro e, em seguida, fluxos de HFNC de 8-2 L/min.	O aumento dos fluxos de 2 para 8 L/min aumentou significativamente o pEEP e reduziu o pEECO2. O volume corrente e o CO2 transcutâneo permaneceram inalterados. A variabilidade do pEEP gerado em fluxos de HFNC de 6-8 L/min foi maior do que nCPAP.
McKim, Doherty et al. 2020	Ensaio multicêntrico randomizado e controlado	363 recém-nascidos com dificuldade respiratória com $\geq 31^{\circ}$ semanas de gestação e com peso ao nascer de $\geq 1200g$ , atendidos em berçários australianos de cuidados especiais não terciários, randomizados para alto fluxo nasal no Hunter.	Alto fluxo nasal (HFNC) entregue a fluxos de 6-8 L/min. CPAP entregue a pressões de 6-8 cm H2. Ambos utilizados como suporte respiratório primário para recém-nascidos com dificuldade respiratória.	Das crianças estudadas, 290 (80%) tiveram sucesso com o tratamento de alto fluxo nasal. Na análise multivariável, o sucesso do tratamento de alto fluxo nasal foi previsto por maior idade gestacional e menor fração inspirada de oxigênio imediatamente antes da randomização, mas não fortemente.
Murki et al. 2018	Ensaio clínico randomizado	Bebês prematuros com gestação de $\geq 28$ semanas e peso de $\geq 1.000$ ao nascer e dificuldade respiratória nas 6 primeiras horas após o nascimento. 139 e 133 bebês foram randomizados para os grupos nCPAP e HFNC, respectivamente.	HFNC= taxa de fluxo inicial de 5 L/min (LPM). Sendo aumentada em 1 LPM até um máximo de 7 LPM. CPAP= pressão inicial de 5cm de H2O, e FiO2 foi ajustado para manter a SpO2 entre 90 e 95%. As pressões de CPAP foram ajustadas nos mesmos critérios usados para a taxa de fluxo no Grupo HFNC.	A falha do tratamento foi significativamente maior no grupo HFNC (HFNC n=35, 26,3%, vs. CPAP, n=11, 7,9%, diferença de risco 18,4 pontos percentuais, IC 95%. Entre as crianças do grupo HFNC que tiveram falha do tratamento, 32 foram resgatados inicialmente com CPAP. A taxa de ventilação mecânica nos primeiros 3 e 7 dias de vida foi semelhante entre os dois grupos.
Sharma, Poonia, Bansal. 2019	Ensaio clínico randomizado controlado	100 neonatos internados em um hospital terciário em Jaipur com idade gestacional entre 26 e 34 semanas de gestação, com SDR leve a moderada nas primeiras 6 horas de nascimento e necessitaram de VNI, randomizados em dois grupos, NCPAP (n=50) e HFNC (n=50).	Aplicação de HFNC em um dos grupos e CPAP no outro grupo para avaliar o suporte de VNI e da duração total da suplementação de O2 necessária e o tempo total gasto para atingir a alimentação completa; incidência e gravidade do trauma nasal; incidência de vazamentos de ar, DBP, persistência do canal arterial (PDA) e retinopatia da prematuridade (ROP).	Um total de 50 bebês inscritos no NCPAP, deles, sete falharam no suporte de VNI, já no grupo HFNC, 6 bebês de um total de 50, falharam no suporte de VNI e precisaram de ventilação mecânica. Cerca de 34,9% das crianças no grupo NCPAP e 11,4% das crianças no grupo HFNC tiveram algum tipo de trauma nasal. Incidências de PDA, DBP, ROP e vazamento de ar foram semelhantes em ambos os grupos.

Shin et al. 2017	Estudo randomizado e controlado de não inferioridade	85 bebês entre 30 e 35 semanas de idade gestacional randomizados para HFNC ou nCPAP em caso de dificuldade respiratória em menos de 24 horas pós-natal.	Os bebês em HFNC receberam um fluxo de 5 L/min inicialmente e foi ajustado entre 3-7 L/min. Os bebês em nCPAP receberam pressão expiratória final positiva de 5cmH2O inicialmente e foi ajustada entre 4-7cmH2O.	Não houve diferença significativa nas principais causas suspeitas de dificuldade respiratória entre os dois grupos. A diferença de risco comparando a taxa de falha do tratamento entre os grupos nCPAP e HFNC foi de 17,17%. A frequência de hipóxia foi maior no HFNC do que no nCPAP.
Soonsawad et al. 2017	Estudo controlado randomizado	49 bebês intubados com idade gestacional (IG) <32 semanas, que estavam prontos para extubar, foram randomizados para receber suporte respiratório com CPAP (n=25) ou HFNC (n=24) após a extubação.	Nos bebês do grupo HFNC uma taxa de fluxo de 4L/min para peso de bebês <1000g ou 6 L/min para peso de bebês ≥1000g foi aplicado para obter uma pressão intrafaríngea estimada de 5-6cmH2O. No grupo CPAP, a pressão foi definida semelhante à pressão da PEEP do ventilador configurada.	Não houve diferença significativa na falha de extubação entre os dois grupos. Entre as crianças que se identificou falha nos critérios de extubação, o principal motivo foi um aumento no trabalho de respiração; seis bebês em HFNC e três bebês no grupo CPAP.
Uchiyama et al. 2020	Ensaio controlado randomizado	Bebês nascidos com < 34 semanas que necessitaram de ventilação não invasiva após a extubação, de 6 UTINs terciárias escolhidas.	HFNC= taxa de fluxo inicial de 2L/min e fluxo máximo de até 8L/min. O desmame do HFNC foi realizado com a condição respiratória do bebê estável a uma taxa de fluxo de 2L/min e FIO2 0,3 por 24 horas. A NCPAP foi realizada para manter pressão CPAP de 4 a 5cmH2O.	O grupo HFNC mostrou uma taxa significativamente maior de falha do tratamento do que o grupo NCPAP / NIPPV, com falha do tratamento ocorrendo em 54 bebês em comparação com 31 crianças no grupo NCPAP / NIPPV (diferença de risco, 14,9 pontos percentuais).

**Fonte:** Dados da Pesquisa, 2021.

Murki et al. (2018) realizou um estudo com 272 recém-nascidos, no qual foi detectada uma maior falha nos neonatos que receberam a terapia com a cânula nasal de alto fluxo em comparação ao CPAP (HFNC n = 35/133,26,3%, vs. nCPAP). O que também foi observado no estudo de Uchiyama et al. (2020), que randomizou os bebês da amostra em três grupos, sendo HFNC, CPAP e NIPPV, respectivamente. Neste estudo foi constatada uma falha de tratamento após a extubação em 83% dos bebês HFNC e 97% dos bebês nCPAP/NIPPV, porém, por tratar-se de um estudo envolvendo três terapias diferentes, não é possível afirmar que se o estudo estivesse incluído apenas bebês HFNC e nCPAP teria os mesmos resultados. Outro estudo que também aponta a falha de tratamento foi realizado por Akbarian-rad et al. (2020), apresentando falha nos grupos nCPAP= 11,8% e HFNC= 16,7% dos bebês, tendo

como causas de falha o pneumotórax (HFNC= 2, nCPAP= 2) e hemorragia intraventricular (HFNC= 3, nCPAP= 2).

Em contrapartida, um estudo realizado por Soonsawad et al. (2017), em 49 bebês, sendo 24 do grupo HFNC e 25 do grupo CPAP. Verificou-se que não houve diferença significativa na falha de extubação entre os dois grupos, pois no grupo HFNC, 16 bebês foram extubados com sucesso e no grupo CPAP, 19 bebês. Entre as crianças que tiveram falha nos critérios de extubação, o principal motivo foi o aumento no trabalho de respiração. Uma criança em HFNC e dois bebês do grupo CPAP necessitaram de FiO<sub>2</sub> superior a 0,6. Portanto, foi observado que os bebês do grupo HFNC tiveram significativamente menos trauma nasal (16,7% vs. 44%).

Farhat et al. (2018), realizou um estudo com 363 bebês randomizados para tratamento nasal de alto fluxo, comparando a utilização de três métodos de ventilação não invasiva, a NIPPV, NCPAP e HFNC. No qual verificou-se que não houve diferença significativa entre os métodos em tempo total de ventilação e necessidade de oxigênio suplementar. Desta forma, é notória a divergência do resultado desse estudo comparando ao estudo de Uchiyama et al. (2020) que constatou uma eficácia maior no grupo CPAP.

Outro estudo, feito por Shin et al. (2017) com 85 bebês prematuros randomizados para HFNC (42) e nCPAP (43) apresentou falha no tratamento em 16 de 42 bebês randomizados para HFNC e 9 de 43 bebês usando nCPAP. Em termos de falha do tratamento, a frequência de hipóxia foi significativamente maior no grupo HFNC do que no grupo nCPAP (P = 0,020). Referindo-se a resultados e complicações clínicas, não houve diferença entre os dois grupos.

Demirel, Vatansever e Tastekin (2019) realizaram um estudo com 107 recém-nascidos para comparar o uso da HFNC com o nCPAP dentro da primeira hora de vida como neonatos respiratórios. Não foi observada diferença entre ambos os grupos no tempo para a retirada da VNI, duração do suporte de oxigênio, níveis de fração inspirada de oxigênio (FiO<sub>2</sub>), taxa de intubação mostrando falha de VNI, SDRA, uso de surfactante e pneumotórax, taxas de DPB e incidência de RDS. Outro detalhe analisado foi que a eficácia de HFNC e CPAP como suporte respiratório primário para a SDRA obteve efeitos semelhantes. Kanbar et al. (2020) realizou um estudo, no qual participaram 30 que foram extubados com 5 dias de vida com 973g [880, 1170] e três falharam (10%). Não foram observadas diferenças no comportamento cardiorrespiratório, exceto para pausas respiratórias mais longas (9,2 s [5,0, 11,5] vs. 7,3 s [4,6, 9,3]; p = 0,04) e níveis de FiO<sub>2</sub> mais elevados durante HFNC em comparação com NCPAP.

Sharma, Poonia, Bansal (2019) realizaram um estudo com um total de 100 bebês prematuros que foram admitidos em UTIN com dificuldade respiratória leve a moderada. Foram divididos em dois grupos, 50 bebês no grupo NCPAP e 50 bebês no grupo HFNC. Verificou-se que a duração total do suporte de VNI e a duração total do oxigênio suplementar necessário foram semelhantes nos grupos NCPAP e HFNC.

O estudo de Liew et al. (2020) investigou os efeitos da HFNC em 44 bebês prematuros com peso ao nascer de 500- 1900g clinicamente estáveis que receberam HFNC ou nCPAP. Os achados deste estudo apontam que a taxa de fluxo foi relacionada linearmente à pressão administrada e que o peso, idade e posição da boca influenciam na determinação da pressão administrada. O HFNC 8L/mim foi comparável a 6 cm de H<sub>2</sub>O no nCPAP e o pEEP médio gerado pela cânula nasal de alto fluxo de 6 L/min foi menor que o gerado pelo nCPAP 6cmH<sub>2</sub>O. Os autores ainda afirmam que o HFNC é inferior ao nCPAP quando usado como suporte primário para bebês prematuros com SDRA. Todos esses fatores identificados cooperam para que o pEEP gerado em bebês extremamente pequenos tenha grandes riscos de ser mais alto.

Por fim, outro estudo, realizado por McKimmie-Doherty et al. (2020), com 363 bebês randomizados para alto fluxo nasal, com idade gestacional média de 36,9 semanas e o peso ao nascer de 2928g. Destas crianças, 290 tiveram sucesso com o tratamento de alto fluxo nasal. Na análise multivariada, o sucesso do tratamento nasal de alto fluxo foi previsto por maior idade gestacional e menor fração inspirada de oxigênio imediatamente antes da randomização.

#### **4 CONCLUSÃO**

Ao comparar o HFNC ao nCPAP como suporte ventilatório não invasivo em bebês prematuros com síndrome da dificuldade respiratória, pôde-se observar semelhanças entre os métodos de tratamento quando se referem à taxa de intubação, falha de VNI e uso de surfactante, como também, a ausência de diferenças significativas entre os métodos sobre sua eficácia quando utilizados como suporte primário para a SDRA. Em apenas a minoria dos estudos ainda apresentaram uma maior falha no tratamento com HFNC pós extubação.

Face ao exposto, é possível analisar que diversas discrepâncias são identificadas entre os resultados apresentados nos estudos analisados sobre a cânula nasal de alto fluxo e a pressão positiva contínua de vias aéreas, sendo observada, deste modo, a necessidade da realização de novos estudos a fim de obter-se resultados mais assertivos à respeito do uso da

HNFC em substituição à CPAP, e de sua eficiência e eficácia no tratamento de recém-nascidos prematuros com síndrome da angústia respiratória (SDRA).

## REFERÊNCIAS

AKBARIAN-RAD, Zahra *et al.* Comparison of heated humidified high flow nasal cannula and nasal continuous positive airway pressure after surfactant administration in preterm neonates with respiratory distress syndrome. **Clin Respir J.** v.00, p.1-8, mar. 2020.

DEMIREL, Gamze; VATANSEVER, Binay; TASTEKIN, Ayhan. High Flow Nasal Cannula versus Nasal Continuous Positive Airway Pressure for Primary Respiratory Support in Preterm Infants: a Prospective Randomized Study. **American journal of perinatology**, jul.2019.

FARHAT, Ahmad Shah *et al.* Comparison of nasal non-invasive ventilation methods in preterm neonates with respiratory distress syndrome. **Iranian Journal of Neonatology.** v.9, n.4, 2018.

KANBAR, Lara J *et al.* Cardiorespiratory behavior of preterm infants receiving continuous positive airway pressure and high flow nasal cannula post extubation: randomized crossover study. **Pediatric Research.** v. 87, n. 1, p. 62-68, jul. 2019.

LIEW, Zalheyi *et al.* Physiological effects of high-flow nasal cannula therapy in preterm infants. **Arch Dis Child Fetal Neonatal.** v.105, n.1, p.87-93. jan. 2020.

MCKIMMIE- DOHERTY, Megan *et al.* Predicting Nasal High-Flow Treatment Success in Newborn Infants with Respiratory Distress Cared for in Nontertiary Hospitals. **The Journal of Pediatrics.** v. 227, p, 135-141, dec. 2020.

MURKI, Srinivas *et al.* High-Flow Nasal Cannula versus Nasal Continuous Positive Airway Pressure for Primary Respiratory Support in Preterm Infants with Respiratory Distress: A Randomized Controlled Trial. **Neonatology.** v.113, p.235-241, jan.2018.

SHARMA, Pravesh Kumar; POONIA, Anil Kumar; BANSAL, Rajiv Kumar. Comparison of efficacy of nasal continuous positive airway pressure and heated humidified high-flow nasal cannula as a primary mode of respiratory support in preterm infants. **Journal of Clinical Neonatology.** v.189, n.105, p.29.34, jun. 2021.

SHIN, Jeonghee *et al.* Humidified High Flow Nasal Cannula versus Nasal Continuous Positive Airway Pressure as an Initial Respiratory Support in Preterm Infants with Respiratory Distress: a Randomized, Controlled Non-Inferiority Trial. **J Korean Med Sci.** v.32, n.4, p.650-655, apr. 2017.

SOONSAWAD, Sasivimon *et al.* Heated Humidified High-Flow Nasal Cannula for Prevention of Extubation Failure in Preterm Infants. **The insian journal of pediatrics.**v.84, n.4, p. 262-266, 2017.

UCHIYAMA, Atsushi *et al.* Randomized Controlled Trial of High-Flow Nasal Cannula in Preterm Infants After Extubation. **Pediatrics.** v.146, n.6, p. 2020-2101, dec. 2020.

## CAPÍTULO 41

### TECNOLOGIAS UTILIZADAS PARA PROMOÇÃO DA SAÚDE DO ADOLESCENTE

#### TECHNOLOGIES USED TO PROMOTE THE HEALTH OF THE ADOLESCENT

**Vitória Rodrigues Chagas**

Graduando em Enfermagem pela Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA

**Pedro Lucas de Oliveira da Costa**

Graduando em Enfermagem pela Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA

**Joyce Mazza Nunes Aragão**

Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela UFC. Docente do Curso de Enfermagem da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA)

#### Resumo

**Objetivo:** Trata-se de uma revisão sistemática com o objetivo de identificar e comparar na literatura as tecnologias utilizadas para promoção da saúde do adolescente. **Metodologia:** Para o presente estudo foi utilizado uma busca na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) de periódicos publicados no ano de 2015 a 2020 no idioma português e com disponibilidade de texto completo, nas bases de dados Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Base de Dados em Enfermagem (BDENF-Enfermagem), utilizando os Descritores em Ciências da Saúde (DECS), Adolescente; Tecnologia Educacional e Promoção da Saúde. Sendo excluídos do presente estudo, teses, cartilhas e revisões. **Resultados e Discussões:** Os resultados mostram que o desenvolvimento e aplicação dessas tecnologias educacionais envolvem temáticas que refletem o cotidiano dos adolescentes, junto com as técnicas metodológicas relatadas nas literaturas sobre a promoção da saúde do adolescente, sendo necessárias para o desenvolvimento saudável do jovem. **Conclusão:** Evidencia-se a necessidade da criação de mais estudos relacionados à aplicação de tecnologias, principalmente dentro do meio escolar, contribuindo assim para um melhor aprendizado acerca das temáticas abordadas.

**Palavras-chave:** Adolescente; Tecnologia Educacional; Promoção da Saúde.

#### Abstract

**Objective:** This is a systematic review aimed to identify and compare in the literature the technologies used to promote adolescent health. **Methodology:** This study used a search in the Virtual Health Library (VHL) of journals published from 2015 to 2020 in Portuguese and with full-text availability, in the Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences (LILACS) and Nursing Database (BDENF-Nursing) databases, using the Descriptors in Health Sciences (DECS), Adolescent; Educational Technology and Health Promotion. Theses, primers and reviews were excluded from this study. **Results and Discussions:** The results show that the development and application of these educational technologies involve

themes that reflect the daily lives of adolescents, along with the methodological techniques reported in the literature on the promotion of adolescent health, being necessary for the healthy development of young people. **Conclusion:** The need to create more studies related to the application of technologies is evident, especially within the school environment, thus contributing to better learning about the topics addressed.

**Keywords:** Adolescent; Educational Technology; Health Promotion.

## 1 INTRODUÇÃO

Sabe-se que o período da adolescência é coberto de mudança e novas descobertas, sendo essa fase uma transição da infância para a vida adulta. (FERREIRA , 2019). Nesse período, os adolescentes vivenciam inúmeras mudanças fisiológicas que serão perceptíveis no corpo, e que levará tempo para ser entendida e assimilada (SILVA *et al*, 2017).

Na sociedade moderna, essas mudanças que ocorrem na vida do adolescente não são bem compreendida por ele e muitas das vezes nem por seus responsáveis, com isso torna-se necessário um ciclo maior de entidades para a promoção da saúde e do conhecimento do adolescente, desse modo, destaca-se o papel dos profissionais de saúde, da escola, como também da população em geral (CARVALHO *et al*, 2018).

Ademais, vale salientar que os programas educacionais em saúde são atualmente voltados para as criança e os adolescentes, sendo assim aplicados nas instituições de ensino na qual os mesmos frequentam (URIO *et al*, 2019). Além do mais, é notório que na escola os adolescentes se sentem mais seguros para debater sobre alguns assuntos mais sensíveis, gerando esse ambiente escolar como uma forma de promover a saúde do adolescente, debatendo assim, os principais assuntos do cotidiano do mesmo.

As tecnologias têm sido uma ferramenta para se trabalhar Educação em Saúde no público adolescente, através delas surgem maior engajamento do grupo citado, como também há uma facilidade por parte dos mesmos em aprender o conteúdo repassado. Evidencia-se que, tanto os adolescentes, como pais e professores consideram que a utilização da tecnologia pode ser um instrumento facilitador para a prática de hábitos saudáveis, pois seu uso propõe divertimento e melhoria da autoestima do adolescente (ALCÂNTARA *et al*, 2019).

Desse modo, é notório a utilidade das tecnologias educacionais, e sua fundamental importância para a participação e melhor aprendizado nos debates feitos em salas, a forma lúdica que é aplicada, torna o andamento da aprendizagem mais dinâmico e com resultados positivos promovendo assim ambientes de compartilhamentos de saberes, assim como experiências e vivências sobre os temas discutidos (FERREIRA *et al*, 2019).

O termo “Promoção da Saúde” configura-se como um conjunto de estratégias e formas de produzir saúde, tanto no âmbito individual como no coletivo, tendo o objetivo de atender às necessidades sociais de saúde e garantir a melhoria da qualidade de vida da população (MALTA *et al*, 2016). Promover à saúde dos adolescentes têm sido uma tarefa de grande importância dos profissionais da área da saúde em articulação com outros órgãos como a Escola, onde há uma integração do Programa de Saúde na Escola (PSE).

O ato de promover à saúde é uma potencial estratégia que ameniza futuras problemáticas que acometem a saúde do adolescente, como; uma Infecção Sexual Transmissível (IST), Distúrbios Alimentares, Contato com drogas lícitas ou ilícitas, Violências, entre outras situações que a vulnerável fase da adolescência poderá se deparar.

Dito isso, a presente revisão tem como objetivo analisar as publicações nacionais e internacionais sobre as tecnologias educacionais no âmbito da promoção da saúde do adolescente, verificar a adesão desse público na utilização dessas tecnologias e compreender a potencialidade no cumprimento de seus objetivos, para que haja uma contribuição na discussão do presente estudo.

## **2 METODOLOGIA**

Para formulação dessa pesquisa utilizou-se o método da revisão de literatura do tipo sistemática, que tem como finalidade responder uma pergunta mais precisa sobre determinada questão, assim como fundamentar mudanças que contribua positivamente no atual contexto (De-la-Torre-Ugarte-Guaniilo; Takahashi; Bertolozzi, 2011).

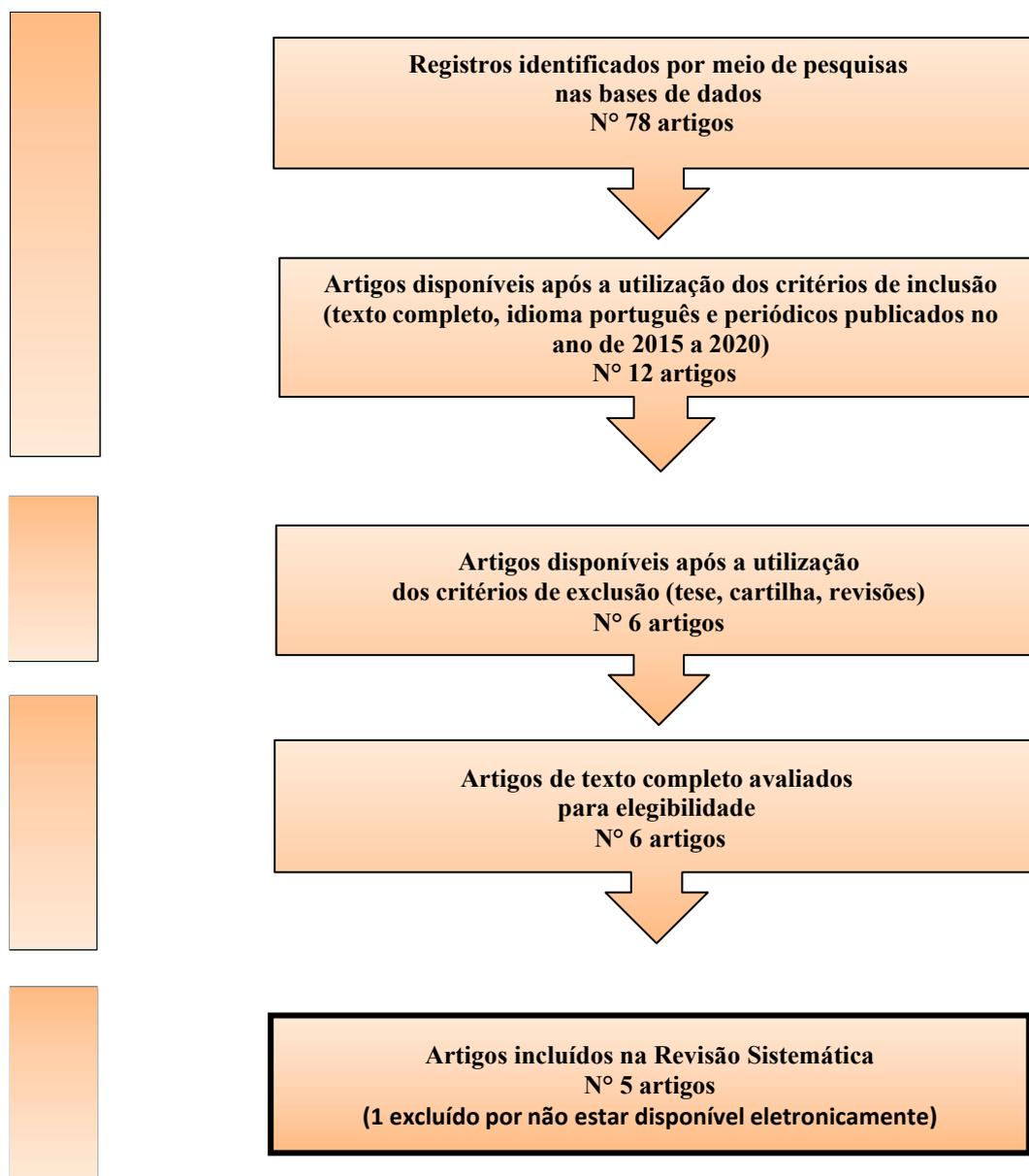
A formulação da revisão sistemática teve início com a elaboração da questão norteadora, sendo: “a utilidade das tecnologias para promoção da saúde do adolescente?”, seguindo pela escolha dos descritores e bases de dados a serem incluídas na pesquisa, definição dos critérios de inclusão e exclusão e, codificação dos artigos pertencentes a temática, através da leitura dos artigos na íntegra, para que assim fosse possível fazer a seleção dos artigos que se encaixariam na presente revisão.

Utilizou-se a busca na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), no período de Novembro e Dezembro de 2020. Sendo utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DECS) e os operadores booleanos AND, utilizando para a busca na BVS: adolescente AND “tecnologia educacional” AND “promoção da saúde”, na base de dados Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Base de Dados em Enfermagem (BDENF-Enfermagem).

Em relação a seleção dos artigos, foram seguidos os seguintes critérios de inclusão: artigos disponíveis com texto completo no idioma português e publicados nos anos de 2015 a 2020. Foram excluídos os artigos que se tratavam de tese, cartilhas e revisões, concluindo assim o total de 5 artigos.

A análise deu-se pela leitura dos artigos integrados na revisão, observando as tecnologias utilizadas e sua potencialidade na utilização com os adolescentes. Na figura 1 a seguir mostra a quantidade de artigos encontrados e o número de artigos incluídos na revisão sistemática.

**Figura 1-** Fluxograma de seleção dos artigos para análise.



Fonte: Autores, 2020.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No quadro 1 estão descritos os títulos dos artigos participantes da revisão sistemática, assim como os nomes dos autores e ano de publicação, periódico e o nível de evidência de cada estudo.

**Quadro 1**– Aspectos gerais do artigos analisados – Brasil – 2020.

Título	Autores, Ano	Periódico	Nível de Evidência
TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NO EMPODERAMENTO DO ADOLESCENTE ACERCA DA DEPRESSÃO	Ferreira <i>et al</i> , 2019.	Rev enferm UFPE on line.	2
TECNOLOGIA EDUCATIVA PARA CUIDADORES DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES DEPENDENTES DE CUIDADOS ESPECIAIS NO DOMICÍLIO	Oliveira <i>et al</i> , 2020.	Rev. Eletr. Enferm	2
TECNOLOGIA EDUCACIONAL BASEADA EM NOLA PENDER: PROMOÇÃO DA SAÚDE DO ADOLESCENTE	Santos <i>et al</i> , 2018.	Rev enferm UFPE on line.	2
CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE JOGO EDUCATIVO PARA ADOLESCENTES SOBRE AMAMENTAÇÃO	Silva <i>et al</i> , 2017.	Rev baiana enferm	2
DESAFIOS NA UTILIZAÇÃO DE ESTRATÉGIAS PARA APRENDIZAGEM ATIVA COM ESTUDANTES EM UMA ESCOLA PÚBLICA	Urio <i>et al</i> , 2017.	Rev enferm UFPE on line.	4

**Fonte:** Autores, 2020.

A partir dos artigos descritos acima, nota-se maior quantidade em criação de tecnologias educacionais, onde há a utilização de estratégias para a educação em saúde,

havendo o incentivo para os adolescentes serem protagonistas do autocuidado em saúde. Sendo os três artigos criados em ordem de anos consecutivos, 2018, 2019 e 2020.

Pode-se observar um maior número de publicações na categoria profissional de enfermagem, evidenciando-se a participação do enfermeiro em estratégias educacionais, sendo o profissional de enfermagem protagonista em promover a saúde do adolescente, pois o mesmo vivencia o primeiro contato, sendo esse profissional uma porta de entrada para que a educação em saúde seja realizada e haja uma adesão dos adolescentes em participarem de estratégias que previnam de doenças e agravos.

Em relação ao local de realização de estudo, há diversidade, notando-se apenas três em ambientes escolares, sendo a escola um lugar crucial para abordagem do público em questão, onde existe integração da escola com a Estratégia de Saúde da Família (ESF), sendo o meio de ligação o Programa de Saúde na Escola (PSE).

Com relação ao público-alvo notou-se a participação dos adolescentes entre os estudos, dentre eles; um dedicado a adolescentes em período gravídico-puerperal e outro para cuidadores de crianças e adolescentes necessitados de cuidados especiais.

Em relação ao objetivo, nota-se o interesse em compreender as estratégias didático-pedagógicas de ensino em escola; relatar experiências de tecnologias educativas utilizadas para o empoderamento em saúde dos adolescentes; criação e validação de jogos e apresentação de tecnologia educativa. Observar-se o interesse em criação e validação de novas tecnologias, visto que há dois artigos que retratam esse conteúdo.

Durante a aplicação das tecnologias coadjuvantes no ensino-aprendizagem dos adolescentes, nota-se que em boa parte das pesquisas elas são tratadas como lúdicas, sendo de suma importância para facilitar e fixar ainda mais o aprendizado dos alunos.

De acordo com TOASSA *et al*, 2010 “...a ludicidade é um estado interno de experiência plena, importa observar que as experiências divertidas podem ser lúdicas, como também não, assim como experiências não divertidas podem ser lúdicas.”; ou seja entende-se como atividades lúcidas aquelas na qual há essa passagem de conhecimento e experiências, não sendo necessariamente divertida, como mostra nos estudos que outra parte dos jovens acabam não adquirindo essa diversão e entendem que tais atividades são irrelevantes para o aprendizado deles.

Nesse âmbito, vemos que a adesão dessas tecnologias pelos próprios funcionários e professores não estão sendo suficientes para o repasse de informações, pois como empecilho é observado que os professores não conseguem manter o foco de suas turmas, dificultando assim todo o mecanismo de repasse de conhecimento, manter a turma organizada e com foco

é um dos princípios para se aplicar as TDCI's (Tecnologia de Comunicação e Informação) (URIO *et al*, 2017).

Ademais, de acordo com ALVES-MAZZOTTI; WILSON, 2004 “Os alunos têm algumas faltas: falta de interesse, capacidade para aprender, de conhecimento, de apoio da família e de perspectivas em uma sociedade desigual.”, com isso, torna-se importante frisar que a cooperatividade em grupo com a turma, mostra-se como um importante meio de superar essas barreiras referente a falta de cooperação dos mesmos, pois com o amparo necessário eles podem estar vindo a colaborar com os profissionais e assim tornando esse aprendizado mútuo e benéfico para o futuro deles.

#### **4 CONCLUSÃO**

Por meio desta revisão sistemática, observou-se diferentes práticas na aplicação de tecnologias para a promoção da saúde do adolescente, que desempenham um papel fundamental no desenvolvimento do autocuidado do adolescente e na melhor fixação do conteúdo repassado por serem técnicas mais lúdicas, portanto, contribuiu também para o entendimento e participação cooperativa dos jovens.

Além disso, ao ler o artigo, é possível constatar algumas dificuldades encontradas no processo de aplicação da tecnologia, aspectos que evidenciam problemas como falta de atenção e apoio familiar insuficiente. Portanto, ao serem questionados sobre sua visão sobre essas tecnologias, grande parte dos jovens enfatizou como importantes e benéficas, enquanto uma pequena parte relata o contrário.

A realização desta pesquisa evidencia a necessidade da construção do conhecimento científico, com enfoque para as práticas educativas para a promoção da saúde dos adolescentes, visto que obteve resultados bastantes significativos. Dentre as limitações identificadas nos estudos analisados, nota-se que, apesar das contribuições dadas pelas pesquisas que refletem a realidade brasileira sobre a temática em questão, há a necessidade da atuação em equipe interdisciplinar para elaboração de tecnologias para os jovens.

Sugere-se então, que além do aprofundamento da temática para o levantamento dos possíveis entraves deste processo, possa-se também criar estratégias de capacitação dos profissionais de saúde que prestam assistência aos adolescentes, sob o aspecto de uma educação crítica e transformadora, para contemplar as necessidades biopsicossociais em suas ações individuais e coletivas.

## REFERÊNCIAS

ALCANTÁRA, C. M. D. *et al.* Tecnologias digitais para promoção de hábitos alimentares saudáveis dos adolescente. **Revista Brasileira de Enfermagem**, 72(2), 513-520, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/SDnQPy5Q9rMsvkbsyLflQNL/?lang=pt>. Acesso em: 26 nov. 2020.

ALVES-MAZZOTTI, A. J.; WILSON, T. C. P. Relação entre representações sociais de “fracasso escolar” de professores do ensino fundamental e sua prática docente. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**, América do Norte, v. 1, n. 1, p. 75-87, 2004. Disponível em: <http://revistaadmmade.estacio.br/index.php/reeduc/article/view/1987/972>. Acesso em: 06 jul. 2021.

DE-LA-TORRE-UGARTE, M. C; TAKAHASHI, R. F; BERTOLOZZI M. R. Revisão sistemática: noções gerais. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 45, n. 5, p. 1260-1266, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/CRjvBKKvRRGL7vGsZLQ8bQj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 06. jul. 2021.

FERREIRA, M. A. *et al.* Tecnologias educacionais no empoderamento do adolescente acerca da depressão. **Rev. enferm. UFPE on line**, p. 275-280, 2019. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1007759>. Acesso em: 30 nov. 2020.

MALTA, D. C. *et al.* Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS): capítulos de uma caminhada ainda em construção. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, p. 1683-1694, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2016.v21n6/1683-1694/>. Acesso em: 28 nov. 2020.

SILVA, A. K. C. *et al.* Construção e validação de jogo educativo para adolescentes sobre amamentação. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 31, n. 1, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/16476>. Acesso em: 01 dez. 2020.

TOASSA, E. C. *et al.* Atividades lúdicas na orientação nutricional de adolescentes do Projeto Jovem Doutor. **Nutrire**, v. 35, n. 3, p. 17-27, 2010. Disponível: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-577658>. Acesso em: 01 dez. 2020.

URIO, Â. *et al.* Desafios na utilização de estratégias para aprendizagem ativa com estudantes em uma escola pública. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, [S.l.], v. 11, n. 12, p. 4866-4874, dez. 2017. ISSN 1981-8963. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/230181>. Acesso em: 06 jul. 2021. doi:<https://doi.org/10.5205/1981-8963-v11i12a230181p4866-4874-2017>.

## CAPÍTULO 42

### O USO DE METODOLOGIAS DIGITAIS NA ABORDAGEM LÚDICA DO CORPO HUMANO PARA ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

### THE USE OF DIGITAL METHODOLOGIES IN THE PLAYFUL APPROACH TO THE HUMAN BODY FOR ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS: AN INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW

**Kálita da Silva Vieira**

Acadêmica de Medicina – Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)

**Viviane Beatriz Rodrigues Ribeiro**

Acadêmica de Medicina – Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)

**Thiago Sabino Soares**

Acadêmico de Medicina – Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)

**Joana Luiza de Jesus**

Acadêmica de Medicina – Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)

**Andressa Pereira Ronn**

Acadêmica de Medicina – Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)

**Thais Caroline Souza Marques Macedo**

Acadêmica de Medicina – Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)

**Denise da Costa Boamorte Cortela**

Docente do curso de Medicina – Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)

#### Resumo

**Objetivo:** Analisar as perspectivas do uso de tecnologias no ensino e aprendizagem de conceitos relacionados ao corpo humano para alunos do ensino fundamental. **Metodologia:** Revisão integrativa de trabalhos originais e completos publicados no período de janeiro/2020 a maio/2021 utilizando o Portal de Periódicos CAPES e *Scholar Google*. Seguiu-se este estudo em cinco etapas: (1) formulação do problema de pesquisa, (2) pesquisa ou amostragem dos estudos, (3) avaliação e seleção, (4) análise crítica e síntese, e (5) descrição dos resultados. **Resultados e Discussão:** Após análise dos artigos selecionados, observou-se a utilização de livros paradidáticos, jogos pedagógicos, biogincanas, jogos digitais e aplicativos. As metodologias ativas de aprendizagem tornam as ciências biológicas e o ensino do corpo humano palpável à realidade do aluno por criarem experiências que fortalecem o aprendizado, melhoram a concentração e ampliação da memorização. Acrescenta-se, melhoria na comunicação entre professores e alunos, ressaltando a necessidade de estabelecer um contato primogênito desde o ensino fundamental. **Conclusão:** O uso de metodologias ativas amplia o interesse do aluno para a aprendizagem de conceitos relacionados ao corpo humano, sendo

relevante esta abordagem desde a educação no ensino fundamental. A aprendizagem efetiva possibilita inclusive, a compreensão sobre prevenção de doenças.

**Palavras-Chave:** Anatomia; Corpo Humano; Educação Primária; Tecnologias; Aprendizagem.

### Abstract

**Objective:** To analyze the perspectives of the use of technologies in the teaching and learning of concepts related to the human body for elementary school students. **Methodology:** Integrative review of original and complete works published from January / 2020 to May / 2021 using Portal de Periódicos CAPES and Scholar Google. This study was followed in five stages: (1) formulation of the research problem, (2) research or sampling of the studies, (3) evaluation and selection, (4) critical analysis and synthesis, and (5) description of the results.

**Results and Discussion:** After analyzing the selected articles, the use of educational books, educational games, biogames, digital games and applications was observed. Active learning methodologies, make the biological sciences and the teaching of the human body palpable to the student's reality by creating experiences that strengthen learning, improve concentration and expand memorization. There is also an improvement in communication between teachers and students, highlighting the need to establish a first-born contact since elementary school.

**Conclusion:** The use of active methodologies broadens the student's interest in learning concepts related to the human body, this approach being relevant since elementary school education. Effective learning even enables the understanding of disease prevention.

**Keywords:** Anatomy; Human body; Primary education; Technology; Learning.

## 1 INTRODUÇÃO

A anatomia humana é a área do conhecimento da biologia que visa estudar a forma e estrutura do corpo humano, fatores essenciais para que haja a boa compreensão de seu funcionamento. Essa abordagem pode ser feita de forma sistêmica, trabalhando, então sistema digestório, circulatório, nervoso, muscular e esquelético, por exemplo, ou de forma topográfica auxiliando na orientação correta de análise do indivíduo.

Atualmente, essa temática é muito abordada em cursos de ensino superior da área da saúde como medicina, fisioterapia, enfermagem e educação física, porém é imprescindível ressaltar a importância da sua abordagem desde os primórdios da educação do indivíduo.

Com o passar dos anos, houve uma alteração na perspectiva da educação brasileira e, além de conhecimento técnico, a escola tem como objetivo tornar os cidadãos preparados para todos os aspectos da vida de maneira que sejam capazes de solucionar os seus problemas do cotidiano, com empatia e ética (FORNAZIERO *et al.*, 2009).

Assim, avaliar o grau de compreensão de cada faixa etária, e a partir disso, buscar as melhores formas de entendimento da anatomia é um fator determinante para se alcançar bons

resultados nesse aspecto. Nas séries iniciais do ensino fundamental é importante que os alunos sejam levados a refletir sobre o corpo humano, reconhecendo a si mesmos. Isso pode influenciar diretamente na melhor aceitação das alterações corporais com o decorrer das fases da vida, principalmente na adolescência, por exemplo. Considerando as séries finais, os aprendizados relacionados ao tema podem apresentar maior complexidade levando à compreensão do funcionamento do corpo e dos sistemas biológicos, além de abordar a maneira como esses estão interligados o que geraria então, maior entendimento sobre fisiologia e prevenção de doenças (DOMINGUES, 2018).

Avaliando essa diferenciação de abordagem percebemos que tratar dessa ciência no ensino fundamental traz aos alunos diferenciados ganhos, como desenvolvimento de bons hábitos e reconhecimento do próprio corpo e dos limites desse. Ademais, a abordagem de assuntos focados em saúde e segurança corporal podem trazer benefícios no combate à violência e abusos. Dessa maneira, essas crianças teriam uma formação mais consciente e sensibilizada em relação às questões relacionadas anteriormente com impacto em toda sociedade a longo prazo (RAMOS *et al.*, 2018).

Nos últimos anos uma nova vertente tem ganhado espaço: o uso das metodologias tecnológicas. Com as mudanças mundiais relacionadas ao avanço tecnológico, professores e alunos têm usado cada vez mais essa ferramenta para facilitar o aprendizado. No dia a dia da maioria desses indivíduos, celulares, computadores e tablets têm sido capacitados cada vez mais com aplicativos, programas 3D, laboratórios interativos e atlas eletrônico interativo.

Por meio dessas ferramentas virtuais é possível, por exemplo, apresentar aos alunos peças anatômicas em imagens, vídeos e filmes de qualidade, fazendo com que eles vejam aspectos físicos de cada órgão de forma realística. Outrossim, essas animações podem abordar a conexão entre os sistemas do corpo de forma mais veemente, o que facilitaria a compreensão sobre como algumas patologias afetam o corpo em sua completude, muitas vezes com consequências irreversíveis (FORNAZIERO; GIL, 2003).

Assim, considerando este contexto o estudo tem como objetivo analisar as perspectivas do uso de tecnologias no ensino e aprendizagem de conceitos relacionados ao corpo humano para alunos do ensino fundamental.

## **2 METODOLOGIA**

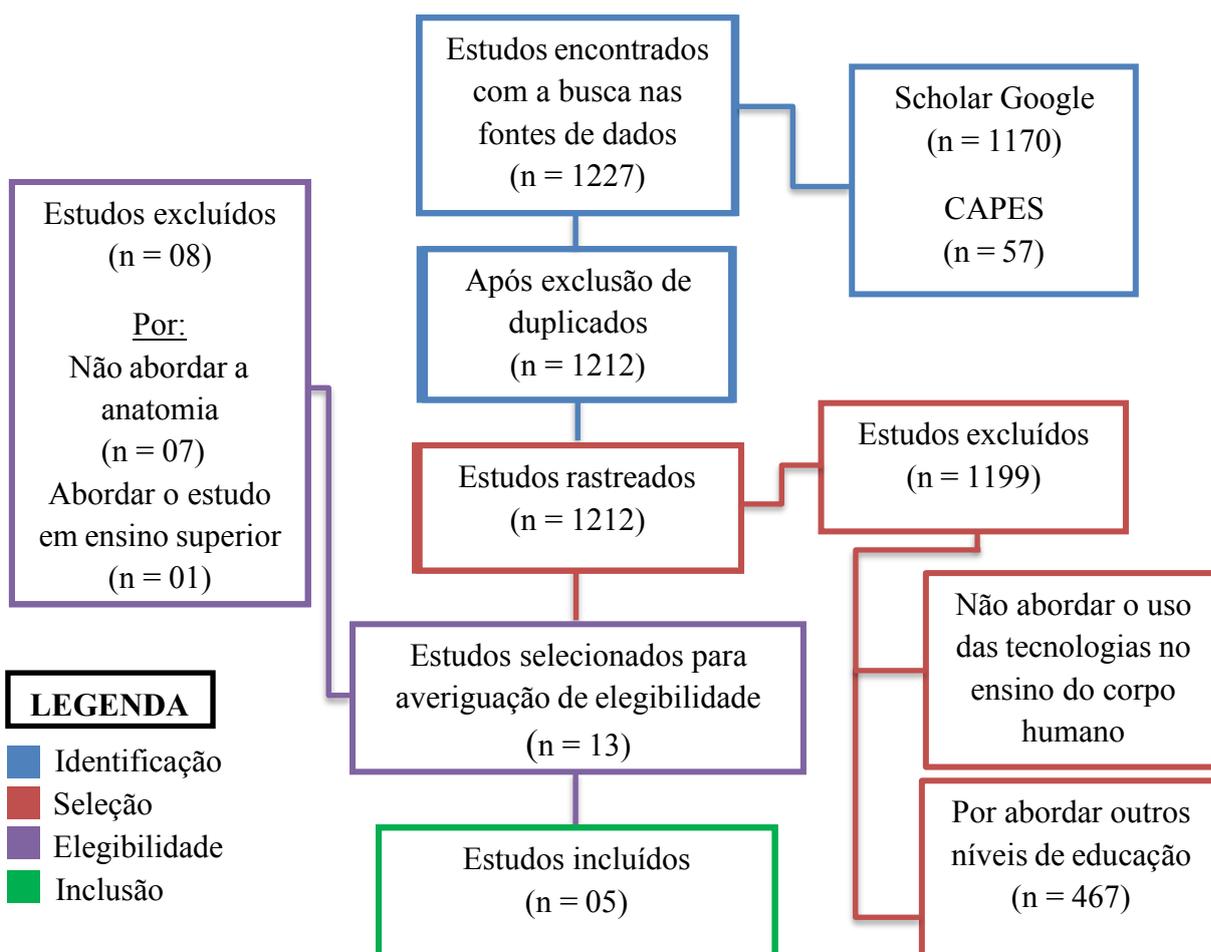
Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada a partir de duas bases de dados: Portal de Periódicos CAPES/MEC (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, fundação do Ministério da Educação), via acesso CAFe (Comunidade

Acadêmica Federada), e *Google Scholar*. Os descritores, obtidos em DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e MeSH (*Medical Subject Headings*), e operadores booleanos utilizados na busca foram “*anatomy*” OR “*human body*” AND “*primary education*” AND “*technology*” NOT “*medicine*”. Incluiu-se também arquivos correspondentes à literatura cinzenta.

A revisão integrativa de literatura é um método que busca sintetizar resultados obtidos em pesquisas sobre um tema de maneira ordenada e abrangente. Através dela informações mais amplas sobre um assunto/problema são reunidas, constituindo, assim, um corpo de conhecimento (ROMAN; FRIEDLANDER, 1998).

Foram utilizados estudos como Artigos, Trabalho de Conclusão de Curso e Dissertações que abordaram a utilização de recursos tecnológicos no ensino do corpo humano em escolas de ensino fundamental.

Apresenta-se o fluxograma na Figura 1 para simplificar de modo geral a seleção dos artigos.



**Figura 1.** Organograma referente ao processo de seleção dos estudos para a revisão integrativa da literatura.

O estudo foi dividido em cinco etapas: (1) formulação do problema de pesquisa, (2) pesquisa ou amostragem dos estudos, (3) avaliação e seleção, (4) análise crítica e síntese, e (5) descrição dos resultados. Para tanto, elencou-se os critérios de inclusão: trabalhos originais e completos publicados no período de 2020 e 2021, escritos em língua portuguesa, que avaliam o uso dos recursos tecnológicos no ensino do corpo humano nas escolas de ensino fundamental; além de critérios de exclusão: registros repetidos em diretórios diferentes e estudos com estudantes de outros níveis escolares.

A seleção da bibliografia ocorreu após a leitura e análise dos títulos, dos resumos e dos textos integrais por seis pesquisadores independentes, com amparo de um sétimo pesquisador para leitura e revisão da escrita.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Primeiramente, identificaram-se no total 1227 estudos (1170 *Scholar Google* e 57 no Portal de Periódicos CAPES). Devido a inadequação à temática proposta e a repetição de artigos, descartaram-se 1212 estudos por meio da leitura de título e resumo. Assim, reuniram-se 13 estudos para todos os integrantes do grupo realizarem a leitura na íntegra. Com isso, 08 foram excluídos, pois não avaliavam o uso da tecnologia no ensino de temas relacionados ao corpo humano para estudantes do ensino fundamental. Destes, 05 estudos foram integrados a presente revisão por atender os critérios de elegibilidade para a escrita.

As principais características abordadas nos estudos incluídos nesta revisão estão abordadas no quadro 01.

**Quadro 01.** Síntese geral das bibliografias analisadas.

TÍTULO	AUTOR	ANO	OBJETIVO	RESULTADOS
Da sala de aula à prateleira: livros paradidáticos sobre o corpo humano fundamentados pela metodologia universidade das crianças.	MARTINS, JGO.	2021	Elaborar livros paradidáticos que contribuam para a aprendizagem de conceitos relacionados ao corpo humano, para alunos dos 4º e 5º anos do Ensino Fundamental.	A aprendizagem se torna mais prazerosa. Evidencia que crianças estimuladas são capazes de aprender melhor do que crianças desestimuladas. O uso de recursos didáticos, em forma de estórias, que explanam o corpo humano e seus sistemas, por meio de interações explicativas que protagonizam o aluno no processo de aprendizagem.
Investigação sobre o ensino de biologia no Brasil: limites e possibilidades	FERNANDES, LAS.	2020	Produzir uma revisão de literatura sobre a produção	Valer-se de estratégias como “biogincanas”, jogos pedagógicos e Tecnologias de Informação e

			científica relacionada ao ensino de Biologia.	Comunicação (TICs) são potentes ferramentas de disponibilização de conhecimento, uma vez que miscigenam a modalidade prática e interativa do aluno com o conteúdo ministrado
O jogo digital como proposta metodológica no ensino.	WATANABE, AIK.	2020	Descrever as possibilidades de uso dos jogos digitais nas aulas de Ciências Naturais, como ferramentas pedagógicas, para auxiliar na aprendizagem de conteúdos de difícil compreensão, típicos da disciplina, buscando favorecer a aprendizagem dos estudantes frente à novas informações e às situações de ensino que as envolvam.	No jogo <i>Immuno Rush</i> , o jogador comanda o sistema imunitário, produzindo as diferentes células de defesa, para evitar que o corpo seja invadido pelos micro-organismos. A própria ambientação do jogo é um atrativo, pois o cenário é o corpo humano. Quando se inicia o jogo, são apresentadas inúmeras informações, conceitos importantes que os estudantes precisam estar atentos, pois serão valiosas na elaboração das estratégias. A proposta aproxima o conhecimento científico à linguagem e realidade do aluno, facilitando seu aprendizado.
O uso das tecnologias digitais	GOMES, JAC; et al.	2020	Identificar quais as metodologias educacionais que as escolas adotaram com auxílio das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) no ensino de Ciências e Biologia para facilitar o processo de ensino-aprendizagem	O uso de tecnologias no ambiente escolar, apesar de pouco empregadas, são ferramentas eficientes no processo de ensino-aprendizagem. Mediante a utilização de aplicativos e games - <i>Visible Body</i> , <i>DEMO- Ebooks</i> , <i>Bones 3D Anatomy</i> -, para visualização de modelos de órgãos humanos e descrição de informações sobre o esqueleto humano, observou-se a concentração e motivação dos alunos, além da memorização de conteúdos ministrados nas aulas de Ciências, corroborando para a efetividade do processo de ensino/aprendizagem.

Realidade aumentada, ensino de ciências e fisiologia humana	DINIZ, CAM.	2020	Apresentar uma aplicação pedagógica da Realidade Aumentada (RA) Órgãos Internos 3D no ensino da fisiologia humana para o Ensino Fundamental.	Aplicativos como <i>i-Learning</i> e Órgãos Internos em 3D, ajudam a tornar o ensino de Ciências Biológicas mais palpável à realidade dos alunos, proporcionando a facilitação do entendimento sobre o tema, além de resgatar o seu interesse em aprender de uma forma divertida e prazerosa.
---	-------------	------	--	---

**Fonte:** Autoria própria.

O uso de peças palpáveis, como esqueleto e imagens em 3D, como artifícios utilizados na transmissão de conhecimento, tem demonstrado um maior aproveitamento dos alunos. Dessa forma, eles são colocados frente a questionamentos e debates que, através de metodologias ativas, possibilitam um aprendizado mais estimulante e proveitoso. A utilização de peças palpáveis nas atividades práticas muito evidencia isso, já que o aluno é capaz de observar órgãos e sistemas do corpo humano (MARTINS, 2021; DINIZ, 2020).

A abordagem da anatomia nas instituições de ensino, tradicionalmente, vem sendo feita por meio de desenhos de membros ou órgãos, músicas e danças que estimulam as crianças a tocarem ou sinalizarem alguma região corporal pedida, filmes que visam abordar a dimensão biológica do homem, dentre outras ferramentas lúdicas que buscam colaborar para o aprendizado das crianças da forma mais clara possível (MARTINS *et al.*, 2012).

Novas metodologias de ensino estão sendo inseridas no cenário educacional. Frente a isso, há a necessidade de promover uma emancipação intelectual do aluno no processo de ensino/aprendizagem buscando sua independência na busca de conhecimentos complementares (MARTINS, 2021; FERNANDES, 2020; DINIZ, 2020; WATANABE, 2020; GOMES, 2020). Indo além, nas inúmeras vantagens do uso da tecnologia, vemos ainda que os meios virtuais, por serem mais interativos e mais flexíveis, podem intensificar a dinâmica da aprendizagem e estreitar as relações de alunos e professores, por tornar o aluno um indivíduo ativo desse processo. (SANTOS *et al.*, 2018).

O uso de jogos - *Immuno Rush*, *Visible Body*, *DEMO- Ebooks*, *Bones 3D Anatomy*, *i-Learning* e Órgãos Internos em 3D- podem ser empregados no âmbito escolar tendo em vista a contribuição na construção e consolidação de conhecimentos, além de uma maior motivação dos alunos nas aulas de Ciências (FERNANDES, 2020; DINIZ, 2020; WATANABE, 2020; GOMES, 2020). Vale ressaltar que, embora esses métodos inovadores gerem resultados

positivos, é importante instruir os estudantes sobre tal ferramenta e os objetivos do estudo com o uso dessa tecnologia (FERNANDES, 2020).

Os artigos analisados apontam que a abordagem de assuntos focados em saúde e segurança corporal, a partir de metodologias ativas como livros paradidáticos, jogos pedagógicos, biogincanas, jogos digitais, aplicativos tornam o aluno um indivíduo ativo desse processo, aproximando o conhecimento científico à linguagem. Neste sentido, as ciências biológicas se tornam palpáveis à realidade do aluno, criando experiências que fortalecem o aprendizado, melhoram a concentração e ampliam a memorização (DINIZ, 2020; GOMES, JAC *et al.* 2020).

Destacaram-se como instrumentos focados em saúde e segurança corporal com auxílio de metodologias ativas: livros paradidáticos, jogos pedagógicos, biogincanas, jogos digitais, aplicativos como: *Visible-body*, órgãos internos 3D, *Bones 3D anatomy*. (DINIZ, CAM. 2020).

O método tradicional de ensino vem passando por uma transição que se acelerou com a Educação a distância exigida no período de pandemia devido a COVID-19. Dessa forma, inserir atividades em que a tecnologia de informação seja utilizada é fundamental para a experiência de aprendizado. Estes recursos possibilitam aos estudantes um contato mais realista do corpo humano não apenas no ambiente escolar, mas também em casa, o que amplia o tempo de aquisição de estudo e conhecimento (BRITO *et al.*, 2017; FORNAZIERO; GIL, 2003).

A criança não pode ser tratada como um ser de menor importância na sociedade, dessa forma é crucial fomentar a educação das séries iniciais do ensino fundamental na área das ciências. Conhecer o corpo humano colabora para uma maior compreensão e conseqüentemente maior aceitação das alterações corporais com a progressão das fases da vida (WATANABE, AIK. 2020).

Há necessidade de se buscar diversas formas para atrair a atenção dos alunos para que aumente a capacidade de compreensão, fixação e memorização. Extrapolar as paredes da sala de aula e progredir no mundo virtual, da tecnologia de informação, realidade virtual, aplicativos, vídeos, entre outros indica ser a forma eficaz mais equânime de iniciar esse processo em salas de aula do ensino fundamental.

#### **4 CONCLUSÃO**

Haja vista o potencial enriquecedor acerca do estudo do corpo humano, bem como o seu reflexo positivo na promoção da saúde, o processo ensino-aprendizagem da anatomia é imprescindível no ensino fundamental.

A forma como a anatomia é aplicada nas salas de aula influencia na absorção do conteúdo e na aplicação deste no cotidiano, exigindo do professor a busca por alternativas metodológicas mais dinâmicas que tornem o ensino mais produtivo e prazeroso. Os recursos interativos como livros paradidáticos, *ebooks*, gincanas e jogos digitais ampliam o interesse do aluno pelo conteúdo ministrado e incentivam a sua interação no decorrer da aula, facilitando a sua memorização e o seu aprendizado.

Ademais, os impactos dessa abordagem lúdica transcendem o espaço escolar ao instigar mudanças no comportamento social. As inovações tecnológicas proporcionam o aperfeiçoamento da comunicação e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do autoconhecimento, ao promover um contato mais realista do corpo humano. Assim, reflete na compreensão e a aceitação das alterações corporais, tal como na segurança corporal, combatendo violências e abusos.

## REFERÊNCIAS

BRITO, Sherindan; BARROS, Carolina; SÁ, Marcos; FOUREAUX, Giselle; ALMEIDA-LEITE, Camila; GUERRA, Leonor; SILVA, Janice. **Percepção de alunos quanto ao uso dos mapas conceituais como estratégia facilitadora para a aprendizagem da anatomia humana**. Revista Espacios, v. 38, n. 2, 2017.

DINIZ, Cristhiane Aparecida Mariot. **Realidade aumentada, ensino de ciências e fisiologia humana**. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, PR, 2020.

FERNADES, Larissa Amaral Santos. **Investigação sobre o ensino de biologia no brasil: limites e possibilidades**. 2020.

FORNAZIERO, Célia Cristina; GORDAN, Pedro Alejandro; CARVALHO, Maria Aparecida Vivan de; ARAÚJO, José Carlos; AQUINO, Juarez Cezar Borges de. **O ensino da anatomia: integração do corpo humano e meio ambiente**. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 34, n. 2, p. 290–297, 2009.

GOMES, José Anderson Costa; PONTES, Verônica Maria de Araújo. **As TDIC e o/no ensino presencial**. São Carlos: Pedro & João Editores, p.240, 2020.

LIMA, Mayara Prado Cardoso de; SANT'ANA, Débora de Mello Gonçalves; BESPALHOK, Danielle das Neves; MELLO, Josiane Medeiros de. **A importância do estudo do corpo humano na educação básica**. Arquivos do MUDI, v 23, n 3, p. 263-277, 2019.

MARTINS, Jaime Guimarães de Oliveira. **Da sala de aula à prateleira: livros paradidáticos sobre o corpo humano fundamentados pela metodologia universidade das crianças**. Ouro Preto, MG, 2021.

ROMAN, Arlete Regina; FRIEDLANDER, Maria Romana. **Revisão integrativa de pesquisa aplicada à enfermagem**, v. 3, n. 2, p. 109–112, 1998.

WATANABE, Alessandra Izumi Kinjo. **O jogo digital como proposta metodológica no ensino de ciências naturais**. Universidade Tecnológica do Paraná. Curitiba, PR, p.36, 2020.

## CAPÍTULO 43

### FATORES DE RISCO PREVALENTES PARA O DESENVOLVIMENTO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES NA ADOLESCÊNCIA: REVISÃO INTEGRATIVA

### PREVALENT RISK FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF CARDIOVASCULAR DISEASES IN ADOLESCENCE: INTEGRATIVE REVIEW

**Vitória Rodrigues Chagas**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Vale do Acaraú (UVA)

**Hiera Rose Moreno Amaral**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Vale do Acaraú (UVA)

**José Augusto da Cunha Gomes**

Graduando em Enfermagem pela Universidade Estadual do Vale do Acaraú (UVA)

**Maria Beatriz Lima Veras**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Vale do Acaraú (UVA)

**Francisco Fábio Macedo Araújo Filho**

Graduando em Enfermagem pela Universidade Estadual do Vale do Acaraú (UVA)

**Joyce Mazza Nunes Aragão**

Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela UFC. Docente do Curso de Enfermagem da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA)

#### Resumo

**Objetivo:** Identificar na literatura os fatores de riscos para doenças cardiovasculares em adolescentes. **Metodologia:** Trata-se de um estudo bibliográfico, descritivo do tipo revisão integrativa de periódicos publicados nos anos de 2016 a 2021 no idioma português, nas bases de dados Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE), Índice Bibliográfico Espanhol em Ciências da Saúde (IBECS) com descritores Estudos de prevalência; Doenças cardiovasculares e Adolescente, disponibilizados no Descritores em Ciências da Saúde (DECS). **Resultados e Discussões:** As principais publicações em estudos foram encontradas na LILACS e MEDLINE. As escolas foram os locais de preferência para realização das práticas dos estudos. A faixa etária presente nos estudos foram adolescentes de 10 a 19 anos. Observou-se seguintes categorias: Prevalência de estilo de vida sedentário, Dislipidemia; Obesidade; Níveis pressóricos alterados e Má alimentação. **Conclusão:** Espera-se novos estudos voltados para os fatores de riscos a adolescência correlacionados a doenças cardiovasculares, já que esses agravos estão cada vez mais presentes e merecem destaque para a inovação de estratégias que incorporem este público visando a redução de danos para a vida adulta.

**Palavras-Chave:** Estudos de prevalência; Doenças cardiovasculares; Adolescente.

## Abstract

**Objective:** To identify in the literature the risk factors for cardiovascular diseases in adolescents. **Methodology:** This is a bibliographic, descriptive study of integrative review type of journals published in the years 2016 to 2021 in Portuguese language, in the databases Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences (LILACS), Online Medical Literature Search and Analysis System (MEDLINE), Spanish Bibliographic Index in Health Sciences (IBECS) with descriptors Prevalence studies; Cardiovascular diseases and Adolescent, available in the Descriptors in Health Sciences (DECS). **Results and Discussion:** The main studies publications were found in LILACS and MEDLINE. Schools were the preferred sites for the studies. The age range present in the studies was adolescents from 10 to 19 years old. The following categories were observed: prevalence of sedentary lifestyle, dyslipidemia, obesity, altered blood pressure levels and poor diet. **Conclusion:** New studies are expected on adolescent risk factors correlated with cardiovascular diseases, since these diseases are increasingly present and deserve attention for the innovation of strategies that incorporate this public in order to reduce damage to adulthood.

**Keywords:** Prevalence studies; Cardiovascular diseases; Adolescent.

## 1 INTRODUÇÃO

Doenças cardiovasculares ou (DCV) são compreendidas como um conjunto de distúrbios que agridem o coração juntamente com os vasos que compõem o sistema circulatório mais frequente em pessoas com idade avançada, mas nas últimas décadas vêm se fazendo mais presentes em crianças e adolescentes. Sendo umas das principais causas de mortes ocorridas em todo o mundo, provocando aproximadamente 17,9 milhões de mortes todos os anos, com maior ocorrência em países que possuem uma renda baixa ou mediana, como o caso do Brasil (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2019).

Existem várias alterações que indicam a presença de fatores de riscos que podem levar ao desenvolvimento de outras doenças, é importante considerar a presença desses fatores para DCV em idades escolares nas quais vivenciam a faixa etária da adolescência e que essas causas podem ter relação com os hábitos de vida (SCHERR *et al.*, 2019).

Reconhece-se a alimentação como uma grande influência para o aumento dos riscos ou agravos dos fatores que levam à DCV, em especial em adolescentes devido aos maus hábitos alimentares dos pais, ao desenvolvimento da obesidade, baixa taxa de Atividade Física (AF) ou ausência e desmame precoce com inserção de alimentos com alto teor de gordura. Percebe-se que essas causas acabam aumentando os casos de dislipidemia e contribuindo para que a criança ou o adolescente tenha mais probabilidade de desenvolver o excesso de peso (ALVES e GOMES, 2009).

Destaca-se a associação entre o auto índice de gordura corporal com a elevação da hipertensão arterial sistêmica ou (HAS) em adolescentes, esse fato vem ganhando maior evidência nos últimos anos. Contudo, já é conhecido que as alterações nos níveis de pressão arterial em adolescentes pode ser uma premissa à hipertensão presente em pessoas adultas, assim, mostrando uma estreita relação entre a obesidade e elevação dos níveis pressóricos em juvenis, conseqüentemente contribuindo com a predisposição para DCV (PEREIRA *et al.*, 2020).

Nessa perspectiva, por ser uma temática que possui grande relevância para a promoção à saúde dos adolescentes, o estudo tem como objetivo identificar através da literatura os fatores de riscos em adolescentes associados com o desenvolvimento de DCV precoce.

## **2 METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo bibliográfico por meio da revisão de literatura do tipo integrativa, método que visa fornecer uma visão abrangente sobre determinado tema, com a finalidade de compreender melhor um fenômeno preocupante (CARVALHO; SILVA; SOUSA, 2010).

As etapas para sistematizar a pesquisa foram: identificação do tema, definição dos descritores e das bases de dados a serem utilizados, determinação dos critérios de inclusão e exclusão dos artigos, identificação dos estudos que se encaixam na temática, a partir da leitura dos títulos e resumos e por último a leitura dos artigos na íntegra para selecionar os que seriam incluídos no estudo de revisão.

A busca na literatura ocorreu no mês de fevereiro de 2021 nas bases de dados: Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE), Índice Bibliográfico Espanhol em Ciências da Saúde (IBECs) por meio da Biblioteca Virtual em Saúde Brasil (BVS). Foram empregados os Descritores em Ciências da Saúde (DECS): “Estudos de Prevalência”, “Doenças Cardiovasculares” e “Adolescente”.

Para a seleção dos estudos foram adotados os seguintes critérios de inclusão: artigos científicos disponibilizados de forma gratuita na íntegra, em português, publicados nos últimos cinco anos. Foram excluídos os artigos de revisão sistemática e os artigos que não incluíam DCV em adolescentes.

Na busca inicial, encontrou-se um total de 4644 artigos. Utilizou-se como critérios de filtros: textos completos e em português, todos os tipos de estudo menos as revisões

sistemáticas, as bases de dados foram MEDLINE, LILACS, BDNF-Enfermagem e IBECS e artigos que foram publicados nos últimos 5 anos (2016-2021).

Após a aplicação dos filtros, os artigos se reduziram a 66. Depois foram excluídos dois periódicos nas quais estavam duplicados, restando 64. Pela leitura dos títulos e resumos foi possível excluir 46 artigos que não se encaixavam no tema do estudo de revisão, sobrando assim 18 artigos, que foram lidos na íntegra, retirando 6 que estavam fora da faixa etária, restando assim 12 manuscrito que se adequaram com as características do presente estudo.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos documentos selecionados permitiu a condução de achados pertinentes para a discussão sobre os Fatores de Risco Prevalentes para o Desenvolvimento de DCV na Adolescência. Foram utilizadas informações relacionadas as considerações das temáticas e aspectos metodológicos.

**Quadro 1** – Aspectos gerais dos artigos analisados – Brasil – 2021.

Título de Artigo	Autores, Ano	Método	Periódico	Faixa Etária	Local	Nível de Evidência
Padrões alimentares de adolescentes brasileiros por regiões geográficas: análise do estudo de riscos cardiovasculares em adolescentes (ERICA)	ALVES, Mariane de Almeida <i>et al</i> , 2019	Pesquisa transversal, nacional, multicêntrica e de base escola	Cad. Saúde Pública	Idade de 12 a 17 anos	Cinco regiões do Brasil	6
Doenças cardiovasculares: fatores de risco em adolescentes	Brito <i>et al</i> , 2016	Estudo transversal de cunho descritivo	Cogitare enferm	Entre 10 e 19 anos	Município de Picos-Piauí	6
Avaliação do perfil lipídico de adolescentes.	Cunha <i>et al</i> , 2018	Pesquisa transversal com análise estatística descritiva	International Journal of Cardiovascular Sciences	Entre 10 e 19 anos de idade	Município de Araucária, no estado do Paraná	6

Padrões alimentares e nível de atividade física em adolescentes escolares.	Eckhardt JP, Franz LBB, Busnello MB, Battisti IDE, Boff ETO, 2017	Estudo transversal e analítico	Ciênc. cuid. saúde	Entre 14 a 17 anos e 11 meses,	Município de Santo Augusto/RS	6
Hipertensão arterial em pré-adolescentes e adolescentes de petrópolis: prevalência e correlação com sobrepeso e obesidade.	Figueirinha, Flavio and Herdy, Gesmar Volga Haddad, 2017	Estudo observacional de corte transversal	Int. J. Cardiovasc. Sci. [online]	Entre 10 a 19 anos	Município do estado do Rio de Janeiro	4
Associação positiva entre razão cintura-estatura e presença de hipertensão em adolescentes.	G Madruga <i>et al</i> , 2016	Estudo transversal	Rev Port Cardiol	Entre 10 a 17 anos	Interior do estado do Rio Grande do Sul	6
Frequências de refeição e associação com estado nutricional e marcadores cardiometabólicos em adolescentes de escolas públicas no município de João Pessoa, Paraíba	MORASCHI, Stephanie Ferri, 2019	Estudo transversal e estudo longitudinal	Faculdade de Saúde Pública, Universidad e de São Paulo	Idade de 10 a 14 anos.	João Pessoa-Paraíba	6
Correlação da resistência à insulina e medidas antropométricas com pressão arterial de adolescentes.	MORAIS, P. R. S.2015	Estudo transversal	Arq Bras Cardiol	Idade de 12 a 17 anos.	Goiânia	6
Associação entre índice de massa de gordura e índice de massa livre de gordura e risco cardiovascular em adolescentes	OLIVEIRA, Patrícia Morais de <i>et al</i> , 2016	Estudo transversal	Rev Paul Pediatr	Entre 10 a 14 anos	Juiz de Fora	6
Práticas esportivas e risco cardiovascular em adolescentes.	SCHERR, Carlos <i>et al</i> , 2018	Estudo observacional transversal	Arq Bras Cardiol	Entre 12,5 e 12,6 anos	Rio de Janeiro	4

Programa do ginásio experimental olímpico e sua associação com a prevalência de fatores de risco cardiovascular em adolescentes: estudo transversal	SCHEER, Carlos <i>et al</i> , 2019	Estudo transversal de comparação	Arq. Bras. Cardiol.	Idade de 12 a 13 anos	Rio de Janeiro	6
Dislipidemia em adolescentes atendidos em um hospital universitário no Rio de Janeiro/Brasil: prevalência e associação	Vizentin <i>et al</i> , 2019	Estudo transversal observacional	Arq. Bras. Cardiol.	Entre 12 e 18 anos	Rio de Janeiro	6

Fonte: Autores, 2021.

Houve mais publicação de artigos na LILACS e MEDLINE. Quanto ao teor metodológico dos artigos, o tipo mais predominante entre eles é o estudo transversal, classificando-se em nível seis em relação à evidência científica. Ademais, o periódico que mais contribuiu para a pesquisa foi Arq Bras Cardiol. Dentre os locais de estudo, foi possível observar com mais frequência no estado do Rio de Janeiro.

Com relação aos locais para as práticas dos estudos e pesquisas discutidas, identificou-se que o local de preferência foi em escolas públicas e particulares, levando em consideração o âmbito escolar, como facilidade de acesso a esses adolescentes. Constatou-se que os participantes envolvidos nos estudos estão entre a fase da pré-adolescência que vai de 10 a 14 anos e a adolescência que vai dos 15 aos 19 anos completos. Foi possível observar que grande parte dos adolescentes não realizavam práticas de AF e não mantinham bons hábitos alimentares, ocasionando assim, pressão alta e/ou índices de gorduras elevadas. Sendo esses fatores a priori para o desenvolvimento de DCV.

Após uma leitura cautelosa dos artigos selecionados, surgiram as seguintes categorias para análise e posteriormente discussões das averiguações: (1) Prevalência de estilo de vida sedentário, (2) Dislipidemia; (3) Obesidade; (4) Níveis pressóricos alterados e (5) Má alimentação.

Considera-se de suma importância o conhecimento sobre os fatores de riscos, e seu predomínio na adolescência. Visto que, a gênese para o desenvolvimento de DCV inicia-se na

juventude pelos maus hábitos de vida adotados na atualidade, dito isso, é de grande valia a criação de estratégias intervencionistas nesse período da vida (BRITO *et al.*, 2016).

### **Prevalência de estilo de vida sedentário**

Por meio da consulta dos estudos encontrados observou-se, que a prevalência de AF é um importante aspecto a se pontuar para prevenção de DCV, onde evidenciou-se que as meninas apresentaram maior risco de pré-hipertensão e hipertensão, comparado aos meninos, que são mais participativos nas atividades físicas oferecidas pela escola. Esses achados vão de encontro ao outro estudo, que aponta a importância das mudanças no estilo de vida, que resultam em bons efeitos e diminuem consideravelmente o quadro de DCV, afirmando que a AF entra como um forte fator para prevenção e controle de doenças cardíacas (LIMA *et al.*, 2017)

Considerando que a prática de AF nessa faixa etária está associada a menor risco de DCV e de enfermidades em geral (SCHERR *et al.*, 2018).

### **Dislipidemia**

Notou-se pela interpretação dos resultados, a presença de dislipidemia pelos adolescentes, principalmente pelo sexo feminino, o que se torna uma condição preocupante, pois a dislipidemia mais outros fatores de riscos, como a obesidade podem levar ao desenvolvimento DCV e conseqüentemente prejudicar as futuras fases da vida. Haja vista, que a formação de placas de gorduras em vasos sanguíneos, podem resultar em complicações como trombos, que é fator para o surgimento de doenças no sistema vascular (SIMÃO *et al.*, 2020).

### **Obesidade e Níveis pressóricos alterados**

Identifica-se pela leitura dos artigos a prevalência de níveis pressóricos elevados em adolescentes, os quais não possuem uma alimentação saudável, rica em legumes e verduras e com uma baixa taxa de AF regularmente, contribuindo para o acúmulo de peso e desenvolvimento da obesidade influenciando o surgimento da HAS conseqüentemente desenvolvendo DCV. O que converge com outro desfecho que confirma que há associação entre a obesidade e o surgimento de HAS (SANTOS *et al.*, 2018).

## **Má alimentação**

Compreende-se que os adolescentes têm predisposição para o surgimento de DCV, conforme visto dados de um dos estudos feitos com estudantes em escolas municipais e estaduais de João Pessoa, onde a maioria dos adolescentes optam pela má alimentação e como consequência resulta no número elevado de LDL e baixo nível HDL. Dessa maneira, identificou-se em outro estudo, que o aumento de peso por alimentos gordurosos e com baixo teor de vitamina, vem sendo causador para o desenvolvimento de HAS, altos níveis LDL, diabetes mellitus, DCV e algumas formas de câncer (OLIVEIRA *et al.*, 2015).

Evidenciou-se pela leitura que estudantes de escolas privadas tendem a manter maus hábitos alimentares, isso dá-se por conta de as escolas não oferecerem programas de alimentação escolar. Dessa forma, os estudantes recorrem a outros meios, como comprar lanches que não são tão nutritivos, o que influencia no ganho de peso. Contudo, outro estudo mostra que escolas públicas com a presença do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), os adolescentes optam por outros tipos de alimentos que vão de encontro aos seus desejos e preferências, não tendo adesão aos alimentos ofertados pela escola (VALENTIM *et al.*, 2017).

Percebeu-se que a forma como os adolescentes vivem tem uma enorme influência nos resultados encontrados nos estudos em questão, principalmente devido a ingestão de alimentos ricos em gordura e açúcares e a inatividade física. Sendo esses fatores, motivo fundamental para o aumento de DCV na adolescência (FERREIRA e SILVA, 2019).

## **4 CONCLUSÃO**

Após toda análise e seletividade de acordo com as especificações, percebeu-se que restou poucos artigos na íntegra sobre fatores de risco associados a DCV na fase da adolescência, principalmente artigos brasileiros.

Ressalta-se que dentre os estudos lidos após todos os critérios de exclusão foi possível identificar que os riscos mais pertinentes foram: a má alimentação, sedentarismo, obesidade, falta de AF. Destaca-se que essas condições estão relacionadas principalmente com casos de dislipidemia sendo está a variável mais estudada, seguida de pré-hipertensão, hipertensão e diabetes.

Dessa forma, salienta-se a necessidade de mais propagações de periódicos sobre essa temática principalmente no Brasil, visto que este assunto é de suma relevância para a criação de subsídios que possam proporcionar a diminuição de agravos por meio da promoção da saúde aos adolescentes, com enfoque na prevenção de DCV, com intuito que esses indivíduos busquem práticas mais saudáveis e tenham um maior cuidado com a saúde na adolescência, reduzindo as chances de ter uma vida adulta acometida.

## REFERÊNCIAS

- BRITO, B. B. *et al.* Doenças cardiovasculares: fatores de risco em adolescentes. **Cogitare Enfermagem**, v. 21, n. 2, p. 1-8, 28 abr. 2016. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/41848/27945>. Acesso em: 10 fev. 2021.
- GOMES, B. M. R.; ALVES, J. G. B. Prevalência de hipertensão arterial e fatores associados em estudantes de Ensino Médio de escolas públicas da Região Metropolitana do Recife, Pernambuco, Brasil, 2006. **Cadernos de Saúde Pública**, ano 2009, v. 25, p. 375-381, 2009. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csp/2009.v25n2/375-381/pt/>. Acesso em: 10 fev. 2021.
- LIMA, G. O *et al.* Nível de atividade física e risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares em acadêmicos do Curso de Educação Física. **RBPFEEX-Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 11, n. 68, p. 542-549, 1 set. 2017. Disponível em: <http://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/1191>. Acesso em: 10 fev. 2021.
- OLIVEIRA, B. M. S. *et al.* Hábitos alimentares relacionados ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares em adolescentes. **Uniciências**, v. 19, n. 1, p. 55-61, 7 out. 2015. DOI <https://doi.org/10.17921/1415-5141.2015v19n1p%25p>. Disponível em: <https://revista.pgsskroton.com/index.php/uniciencias/article/view/3156>. Acesso em: 10 fev. 2021.
- PEREIRA, F. E. F *et al.* Sobrepeso e obesidade associados à pressão arterial elevada: um estudo seccional em escolares brasileiros. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, p. 1-7, 2020. DOI <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019036203654>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/gtKvDdrdrRVnBzp5PwGrSKJ/?lang=pt>. Acesso em: 10 fev. 2021.
- SANTOS, T. D. *et al.* Índice de massa corporal como preditor de níveis pressóricos elevados em adolescentes de escolas da rede pública de um município no Sul do Brasil. **Rev. Adolesc. Saúde (Online)**, p. 81-88, 2 jul. 2018. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Tamires-Santos-5/publication/328149835\\_Body\\_mass\\_index\\_as\\_a\\_predictor\\_of\\_high\\_blood\\_pressure\\_levels\\_in\\_adolescents\\_from\\_public\\_schools\\_in\\_a\\_municipality\\_in\\_the\\_South\\_of\\_Brazil\\_Tamires-Daros\\_dos\\_Santos\\_1\\_Raiane\\_Dalmolin\\_2\\_Rita\\_Cassiana\\_Mich/links/5d5b383d4585152102522748/Body-mass-index-as-a-predictor-of-high-blood-pressure-levels-in-adolescents-from-public-schools-in-a-municipality-in-the-South-of-Brazil-Tamires-Daros-dos-Santos-1-Raiane-Dalmolin-2-Rita-Cassiana-Mich.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Tamires-Santos-5/publication/328149835_Body_mass_index_as_a_predictor_of_high_blood_pressure_levels_in_adolescents_from_public_schools_in_a_municipality_in_the_South_of_Brazil_Tamires-Daros_dos_Santos_1_Raiane_Dalmolin_2_Rita_Cassiana_Mich/links/5d5b383d4585152102522748/Body-mass-index-as-a-predictor-of-high-blood-pressure-levels-in-adolescents-from-public-schools-in-a-municipality-in-the-South-of-Brazil-Tamires-Daros-dos-Santos-1-Raiane-Dalmolin-2-Rita-Cassiana-Mich.pdf). Acesso em: 10 fev. 2021.

SCHERR, C *et al.* Práticas Esportivas e Risco Cardiovascular em Adolescentes. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 110, n. 3, p. 248-255, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/RYZyMhBfqQQmLcTrk4r8QjR/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 fev. 2021.

SCHEER, C *et al.* Programa do Ginásio Experimental Olímpico e sua Associação com a Prevalência de Fatores de Risco Cardiovascular em Adolescentes: Estudo Transversal. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 112, n. 6, p. 775-781, 2019. Disponível em: <https://.scielo.br/j/abc/a/c6mQDzHQ8qvsh6zhySp7Zhh/?lang=pt>. Acesso em: 10 Fev. 2021.

SIMÃO, M. C. S. A *et al.* Aumento da obesidade em crianças e adolescentes: risco de complicações cardíacas futuras. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 57, p. e4070-e4070, 2020. Disponível: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/4070>. Acesso em: 10 Fev. 2021.

SILVA, J. G; FERREIRA, M. A. Alimentação e saúde na perspectiva de adolescentes: contribuições para a promoção da saúde. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 28, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/L5bjjRshHWqpptbShNrmfBv/?lang=pt>. Acesso em: 10 Fev. 2021.

SOUZA, M. T; SILVA, M. D; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTBkVJZqcWrTT34cXLjtBx/?lang=pt>. Acesso em: 10 Fev. 2021

VALENTIM, E. A. *et al.* Fatores associados à adesão à alimentação escolar por adolescentes de escolas públicas estaduais de Colombo, Paraná, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, p. e00061016, 2017. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csp/2017.v33n10/e00061016/>. Acesso em: 10 Fev. 2021.

World Health Organization (WHO). Cardiovascular diseases [Internet]. Disponível em: [https://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/en/](https://www.who.int/cardiovascular_diseases/en/). Acesso em: 26 Abr. 2021.

## CAPÍTULO 44

### CIRURGIA BARIÁTRICA NO TRATAMENTO DE OBESIDADE: COMPLICAÇÕES CIRÚRGICAS E NUTRICIONAIS

### BARIATRIC SURGERY IN THE TREATMENT OF OBESITY: SURGICAL AND NUTRITIONAL COMPLICATIONS

**Ana Jhennyfer da Silva Moreira**

Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal do Pará - UFPA

**Laisy Nazaré Araújo da Cunha**

Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal do Pará - UFPA

**Elaine Cristina Souza Bonito**

Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal do Pará - UFPA

**Dafne Cristine Lima de Oliveira**

Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal do Pará - UFPA

**Amanda Vitória do Nascimento da Silva**

Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal do Pará - UFPA

**Karina Puga da Silva**

Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal do Pará - UFPA

**Adriano Augusto Reis Souza**

Nutricionista especialista em gerontologia e mestre em saúde coletiva pela Universidade Federal do Pará - UFPA

#### Resumo

**Objetivo:** Identificar e analisar estudos científicos relacionados a evidências de complicações cirúrgicas e nutricionais mais habituais em pacientes submetidos aos procedimentos cirúrgicos bariátricos para tratamento da obesidade mórbida. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada no mês de junho de 2021, a partir das bases de dados SciELO (Scientific Electronic Library Online) e Sucupira. Para a busca na SciELO, utilizou-se os respectivos descritores “roux en y” ou “gastric bypass” e “complications” e na plataforma Sucupira combinaram-se os descritores “metabolic complications”, “bariatric surgery”, “nutritional status” e “obesity”, considerando como critérios de inclusão: artigos publicados durante o período de 2016 a 2021, nos idiomas inglês, português e espanhol, pertinentes e correspondentes ao objetivo do trabalho. Selecionou-se 12 artigos, os quais foram lidos integralmente e organizados em planilhas que permitiram uma melhor análise. **Resultados e Discussão:** De acordo com os estudos as complicações cirúrgicas foram diversas, como tromboembolismo pulmonar, obstrução intestinal, estenose de anastomose e fístulas, podendo culminar infecções graves e na necessidade de novas cirurgias. Além disso, as complicações nutricionais são recorrentes, e podem agravar quando não há acompanhamento e avaliação nutricional regular, ocasionando deficiências nutricionais e até

mesmo a desnutrição, que, por conseguinte leva ao agravamento da condição clínica. **Conclusão:** Os procedimentos bariátricos são passíveis de complicações pós-operatórias, sendo então, imprescindível conhecer as várias técnicas de tratamento cirúrgico e o acompanhamento nutricional adequado, diminuindo os riscos de intervenções cirúrgicas, desnutrição e suas manifestações clínicas.

**Palavras-Chave:** Cirurgia Bariátrica; Derivação Gástrica; Obesidade.

### Abstract

**Objective:** To identify and analyze scientific studies related to evidence of the most common surgical and nutritional complications in patients undergoing bariatric surgical procedures for the treatment of morbid obesity. **Methodology:** This is an integrative literature review conducted in June 2021, from the SciELO (Scientific Electronic Library Online) and Sucupira databases. For the search in SciELO, we used the respective descriptors "roux en y" or "gastric bypass" and "complications" and the Sucupira platform combined the descriptors "metabolic complications", "bariatric surgery", "nutritional status" and "obesity", considering as inclusion criteria: articles published during the period 2016 to 2021, in english, portuguese and spanish languages, relevant and corresponding to the objective of the work. 12 articles were selected, which were read in full and organized in spreadsheets that allowed a better analysis. **Results and Discussion:** According to the studies, the surgical complications were diverse, such as pulmonary thromboembolism, intestinal obstruction, anastomotic stenosis, and fistulas, which may culminate in serious infections and the need for new surgeries. Moreover, nutritional complications are recurrent, and can worsen when there is no regular nutritional monitoring and evaluation, causing nutritional deficiencies and even malnutrition, which consequently leads to worsening of the clinical condition. **Conclusion:** Bariatric procedures are prone to postoperative complications, so it is essential to know the various surgical treatment techniques and the appropriate nutritional monitoring, reducing the risks of surgical interventions, malnutrition, and its clinical manifestations.

**Keywords:** Bariatric Surgery, Gastric Bypass; Obesity.

## 1 INTRODUÇÃO

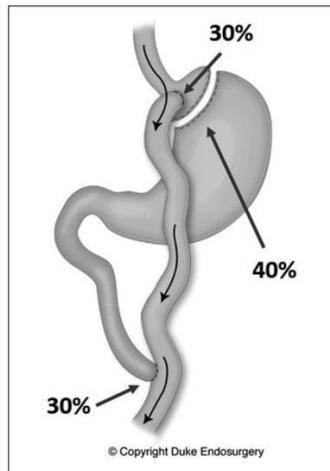
Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) a obesidade é definida como acúmulo anormal ou excessivo de gordura que pode ser prejudicial à saúde. O Índice de Massa Corporal (IMC) é um dos medidores antropométricos mais utilizados para a avaliação do estado nutricional e é obtido a partir da divisão do peso corporal do indivíduo (Kg) pelo quadrado da sua altura (m<sup>2</sup>). Em adultos, o resultado obtido deve ser comparado aos pontos de corte estabelecidos pela OMS de acordo com sexo e idade, que podem ser classificados como “baixo peso” (<18,5 Kg/m<sup>2</sup>), “eutrofia” (18,5 a 24,9 Kg/m<sup>2</sup>), “sobrepeso” (25 a 29,9 Kg/m<sup>2</sup>) e obesidade (30 a ≥40 Kg/m<sup>2</sup>). A obesidade atingiu proporções epidêmicas (RASPANTE *et al.*, 2020) e é uma condição que confere risco para o desenvolvimento de doenças não transmissíveis como diabetes tipo 2, esteatose hepática, doenças cardíacas, distúrbios

musculoesqueléticos, câncer, problemas na vesícula biliar, osteoartrite, entre outros (FRIGOLET *et al.*, 2020), e devido a isso, é considerada um problema de saúde pública (RASPANTE *et al.*, 2020).

A cirurgia bariátrica tem sido o procedimento mais utilizado e com uma alta taxa de sucesso para tratar a obesidade mórbida. Atualmente é o único tratamento que favorece a perda de peso corporal sustentada e prolongada, diminuindo a morbimortalidade em obesos mórbidos (BRAGA *et al.*, 2020; FRIGOLET *et al.*, 2020). Além disso, ela favorece a ocorrência de alterações metabólicas que ajudam a resolver comorbidades como diabetes tipo 2, hipertensão e esteatose hepática. O tratamento cirúrgico para a obesidade tem sido considerado oportuno em adolescentes e adultos com IMC  $\geq 40$  Kg/m<sup>2</sup> com comorbidades associadas e que não tiveram resposta favorável ao tratamento de redução de peso por intervenção dietética e atividade física (FRIGOLET *et al.*, 2020).

Dentre os procedimentos bariátricos mais comumente realizados para a perda de peso corporal, tem-se o bypass gástrico em Y de Roux (BGYR), podendo ser realizado por laparoscopia, uma técnica de exploração visual que permite observar a cavidade pélvica-abdominal, possibilitando intervenções cirúrgicas de invasão mínima ou cirurgia aberta (RASPANTE *et al.*, 2020). Esta técnica consiste na redução da extensão do trato gastrointestinal, com anastomose da parte superior do estômago com o jejuno (FRIGOLET *et al.*, 2020), excluindo-se do trânsito alimentar parte do estômago, o duodeno, e geralmente cerca de 40 cm do jejuno proximal (RASPANTE *et al.*, 2020). Dessa forma, o alimento ingerido não passará pelo duodeno, a primeira porção do intestino delgado que se liga ao estômago, e pelo jejuno, onde ocorre a maior parte do processo digestivo, visto que é uma região rica em enzimas digestivas e vilosidades intestinais (FRIGOLET *et al.*, 2020). A perda de peso ocorre devido à diminuição da ingestão de alimentos e pela redução da absorção intestinal, além de gerar múltiplos efeitos endócrinos e sacietógenos (BRAGA *et al.*, 2020) de forma precoce e prolongada (RASPANTE *et al.*, 2020). Após a cirurgia bariátrica tem sido relatado que os pacientes apresentam diminuição do apetite, o que faz com que o balanço energético seja negativo, ocorrendo perda de peso (FRIGOLET *et al.*, 2020) (Figura 1).

**Figura 1** - Anatomia do sistema digestivo após a realização da cirurgia bariátrica.



Fonte: Díaz *et al.*, 2020.

Com a exclusão de partes do sistema gastrointestinal, este procedimento cirúrgico pode potencialmente favorecer complicações nutricionais, como o desenvolvimento de deficiências metabólicas e má absorção de certos nutrientes, incluindo proteínas, vitaminas e certos minerais, até graus de desnutrição, além de diarreia crônica, insuficiência renal aguda e insuficiência hepática (BRAGA *et al.*, 2020). A anastomose realizada pode estar associada ao surgimento de hérnias internas, fístulas, úlceras marginais, obstrução intestinal, estenose anastomótica e esofagite (RASPANTE *et al.*, 2020; QUADROS *et al.*, 2016). Essas complicações podem apresentar evolução desfavorável, pois os sintomas clínicos muitas vezes são inespecíficos e incluem geralmente dor e distensão abdominal, náuseas e vômitos (RASPANTE *et al.*, 2020), e o rápido emagrecimento pela cirurgia bariátrica causa mudanças na composição da bile, contribuindo para a coledocolitíase, ou seja, a presença de cálculos nos ductos ou na própria vesícula biliar (IVANO *et al.*, 2019). O reconhecimento tardio dessas complicações pode contribuir para o aumento da morbimortalidade dos pacientes, podendo estes necessitarem de conversões cirúrgicas de reparo (SANTOS, *et al.*, 2019).

Portanto, o objetivo desta pesquisa foi identificar na literatura científica evidências acerca das complicações cirúrgicas e nutricionais mais comuns que podem ocorrer a curto e a longo prazo após a realização do procedimento cirúrgico de cirurgia bariátrica para tratamento da obesidade mórbida.

## 2 METODOLOGIA

Para a realização deste capítulo, foi realizada uma revisão integrativa da literatura, com busca realizada no mês de junho de 2021, de forma online. Para a seleção dos estudos pertinentes à temática da pesquisa a nível nacional e internacional, realizou-se uma busca nas bases de dados SciELO (Scientific Electronic Library Online) e Sucupira, que fornecem

acesso a textos disponíveis em vários periódicos. Para a obtenção dos artigos utilizados, na SciELO, combinaram-se descritores em inglês, em associação. Sendo eles: “roux en y” ou “gastric bypass” e “complications” e na plataforma Sucupira combinaram-se os descritores “metabolic complications”, “bariatric surgery”, “nutritional status” e “obesity” e suas respectivas traduções na língua portuguesa. Foram adotados como critérios de inclusão trabalhos publicados durante o período de 2016 a 2021, escritos nos idiomas inglês, português e espanhol; Foram excluídos “pré-prints” pois estes não foram submetidos a revisão por pares, excluindo-se também documentos que não relacionavam-se ao objetivo geral da pesquisa. Ao total foram utilizados 12 artigos.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

**Quadro 1.** Principais complicações evidenciadas na literatura consultada

		COMPLICAÇÃO	CIRURGIA	AUTOR DO ARTIGO
Complicação	Nutricional	Deficiência nutricional	BPGYR	Silva <i>et al.</i>
		Risco de desnutrição	GVL ou BPGYR	Major <i>et al.</i>
	Cirúrgica	Estenose de anastomose	Bypass gástrico	Neto <i>et al.</i>
		Fístula, obstrução intestinal, tromboembolismo pulmonar	Bypass gástrico	Stoll, <i>et al.</i>

Legenda: BPGYR = Bypass gástrico em Y de Roux; GVL = Gastrectomia vertical laparoscópica

#### 3.1 Complicações cirúrgicas:

De acordo com Stoll *et al.* (2016), a partir de um estudo de coorte retrospectivo observacional, buscou-se quantificar as principais complicações pós-operatórias precoces em pacientes submetidos ao bypass gástrico. A mostra foi composta por 1051 pacientes portadores de obesidade grau II associada à comorbidades ou grau III submetidos ao bypass gástrico com acompanhamento de 30 dias a partir da data da operação. Do total, 40 pacientes (3,8%) apresentaram complicações, dentre elas fístula, obstrução intestinal e tromboembolismo pulmonar. Destes, 23 (2,2%) precisaram de reoperação. Esses achados corroboram com estudos que indicam taxas de complicações em cerca de 3,3% e de reoperação 3,6%.

Outro estudo de Neto *et al.* (2016) cuja análise retrospectiva transversal buscou comparar a incidência de complicações precoces relacionadas com a confecção manual da anastomose gastrojejunal no bypass gástrico utilizando sonda de Fouchet com calibres diferentes. Do total de 732 pacientes submetidos ao procedimento, dividiu-se em dois grupos, o grupo 1 com anastomose de 12 mm (n=374), e o grupo 2 de 15 mm (n=358). Eles apresentaram, respectivamente, taxas de estenose de anastomose de 11% e 3,1%, com p=0,05. Outras variáveis relacionadas à anastomose também foram analisadas, porém sem

significância estatística ( $p > 0,05$ ). O diâmetro da anastomose de 15 mm esteve relacionado à menor ocorrência de estenoses. Verificou-se, contudo, que estes pacientes apresentaram maior sangramento no pós-operatório, no grupo 1, com 2,7% dos casos, o que condiz com os índices descritos na literatura e o grupo 2 foram 4,7%, valor elevado quando comparado com outros das literaturas; e menor infecção de sítio cirúrgico, (2,1% e 1,7%) pois, tem incidência de 8-15% de acordo com a literatura. Não ocorreram fístulas na presente casuística.

### 3.2 Complicações nutricionais:

Em um estudo retrospectivo realizado por Vinolas *et al.* (2019) foram avaliados 57 pacientes submetidos a cirurgia bariátrica, após um ano pós operados, e comparados por dois tipos, gastrectomia vertical (SG) e Bypass gástrico em Y-de-Roux (RYGBP). E após análise foi constatado que os pacientes submetidos à cirurgia RYGBP tinham maior peso corporal ( $132,3 \pm 22$  versus  $122,2 \pm 22,2$  kg,  $p = 0,039$ ), ao contrário dos submetidos à SG. Com relação a ingestão de energia, foi constatado, em ambos os grupos, que houve diminuição significativa no primeiro mês após a cirurgia e aumentou gradativamente de 1 a 12 meses, no entanto, os níveis não atingiram a ingestão energética basal (VINOLAS *et al.*, 2019). Com relação à ingestão de nutrientes, cerca de 65% dos pacientes exibiam deficiência de vitamina D, 1 ano após a cirurgia, e cerca de 20% apresentaram alguma deficiência de vitaminas em 1 mês no pós operatório (VINOLAS *et al.*, 2019).

Em outro estudo observacional prospectivo realizado por Major *et al.* (2018), foram analisados 533 pacientes com idades entre 18 a 65 anos, submetidos a cirurgia bariátrica de gastrectomia vertical laparoscópica (LSG) ou Bypass gástrico laparoscópico em Y de Roux (LRYGB), e avaliados após o procedimento cirúrgico. O autor constatou que 169 pacientes, cerca de 32%, apresentaram risco de desnutrição. No qual pode-se constatar nos valores das albuminas no grupo desnutrido e no grupo controle 38 g / l (IQR 35-42) e 41 g / l (IQR 39-43), respectivamente, onde  $p = 0,027$  (MAJOR, *et al.*, 2018).

Em um estudo desenvolvido por Silva *et al* (2016) de caráter retrospectivo, teve o intuito de avaliar a deficiência de vitamina B12, ferro e ácido fólico e fatores associados ao estilo de vida de obesos submetidos a diferentes técnicas cirúrgicas. Essa análise foi feita pelos prontuários eletrônicos de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica pelas técnicas de banda gástrica ajustável e bypass gástrico em Y-de-Roux. Foram coletadas: técnica cirúrgica, sexo, idade, estado civil, concentrações séricas de vitamina B12, ferro e ácido fólico e o estilo de vida no pós-operatório. Dos 286 indivíduos avaliados, houve predomínio do sexo feminino (90,9%) em ambas as técnicas cirúrgicas, sendo a banda gástrica a mais realizada (68,9%); no

entanto maiores deficiências de micronutrientes foram detectadas após o bypass gástrico. A deficiência de micronutriente mais prevalente foi a de ferro (21,3%), seguida da vitamina B12 (16,9%) e do ácido fólico (4,5%). A ingestão de bebida alcoólica de leve-moderada, a adesão à dieta e o uso de polivitamínicos reduziu a frequência, mas não evitou a carência de micronutrientes.

#### 4 CONCLUSÃO

A cirurgia bariátrica tem sido cada vez mais prevalente em resposta ao tratamento da obesidade mórbida. Entretanto, está passível a complicações cirúrgicas e nutricionais. As complicações cirúrgicas encontradas foram diversas, tais como tromboembolismo pulmonar, obstrução intestinal, estenose de anastomose e fístulas, o que pode acarretar em infecções e na necessidade de uma nova cirurgia. Já as complicações nutricionais, também recorrentes nesses pacientes, se apresentam com bastante frequência, podendo a deficiência nutricional principal acarretar ainda em outros problemas de saúde tais como anemia, desnutrição e queda de cabelo. Dessa forma, conhecer as várias técnicas de tratamento cirúrgico e as possíveis complicações pós-operatórias a curto e a longo prazo são imprescindíveis. Além disso, o cuidado perioperatório adequado, por meio de avaliação nutricional regular, pode diminuir os riscos de intervenções cirúrgicas, desnutrição e suas manifestações clínicas.

#### REFERÊNCIAS

BRAGA, J. G. R.; CONCON, M. M.; LIMA, A. P.; CALLEJAS, G. H.; MACEDO, A. C.; CÂNDIDO, E. C. CHAIM, F. D. M.; UTRINI, M. P.; GESTIC, M. A.; RAMOS, A. C.; CAZZO, E.; CHAIM, E. A. Cirurgia revisional em complicações nutricionais graves após cirurgia bariátrica: relato de 4 casos de uma única instituição e revisão da literatura. **Rev. Col. Bras. Cir.**, online, v. 48, p. 1-8, 2020.

DÍAZ, R.; NARVAEZ, A.; WELSH, L.; PÉREZ, J. E.; DÁVALOS, G.; PORTENIER, D.; GUERRON, A. D. Endoscopía luego de cirugía bariátrica: Lo que debe saber el endoscopista. **Rev. Med. Chile**, online, v. 148, p. 83-92, 2020.

FRIGOLET, M. E.; DONG - HOON, K.; CANIZALES - QUINTEROS, S.; GUTIERREZ - AGUILAR, R. Obesidad, tejido adiposo y cirugía bariátrica. **Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.**, online, v. 77, n. 1, p. 3-14, 2020.

IVANO, F. H.; PONTE, B. J.; DUBIK, T. C.; IVANO, V. K.; WINKELER, V. L. L.; KAY, A. K. Colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE): análise da eficácia e segurança do procedimento em paciente com bypass gástrico em Y-de-Roux. **Arq. Bras. Cir. Dig.**, online, v. 32, n. 2, p. 1-4, 2019.

MAJOR, P.; MATCZAK, P.; WYSOCKI, M.; TORBICZ, G.; GAJEWSKA, N.; PEDZIWIATR, M.; BUDZYNSKI, A. Bariatric patients' nutritional status as a risk factor for postoperative complications, prolonged length of hospital stay and hospital readmission: A retrospective cohort study. **International Journal of Surgery**, online, v. 56, p. 210-214, 2018.

QUADROS, L. G.; JUNIOR, R. L. K.; NETO, M. P. G.; CAMPOS, J. M.; SANTANA, M. F.; FERRAZ, A. A. B. Long-term postoperative endoscopic findings after gastric bypass procedure: a co-occurrence analysis. **Arq. Gastroenterol.**, online, v. 53, n.4, 2016.

RASPANTE, L. B. P.; BARQUETTE, A. C.; MOTA, E. G. P. C.; RIBEIRO, M. A.; RAMOS, L. F. M.; MOREIRA, W. Review and pictorial essay on complications of bariatric surgery. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, online, v. 66, n. 9, p. 1289-1295, 2020.

SAMPAIO-NETO, J.; BRANCO-FILHO, A. J.; NASSIF, L. F.; BROSKA, A. C.; KAMEI, D. J.; NASSIF, A. T. Complicações relacionadas ao bypass gástrico realizado com calibres gastrojejunais diferentes. **Arq. Bras. Cir. Dig.**, online, v. 29, supl. 1, p. 12-14, 2016.

SANTOS, E. P. R.; CRUZ, F. S.; HINRICHSEN, E. A.; FERRAZ, A. A. B.; CAMPOS, J. M. Internal hernia following laparoscopic Roux-en-Y gastric by-pass: indicative factors for early repair. **Arq. Gastroenterol.**, online, v. 56, n. 2, p. 160-164, 2019.

SILVA, R. A.; MALTA, F. M. F.; CORREIA, M. F. F. S. C.; BURGOS, M. G. P. A.; Deficiência nas concentrações séricas de vitamina B12, ferro e ácido fólico de obesos submetidos a diferentes técnicas bariátricas. **Arq. Bras. Cir. Dig.**, online, v. 29, supl. 1, p. 62-66, 2016.

STOLL, A.; ROSIN, L.; DIAS, M. F.; MARQUIOTTI, B.; GUGELMIN, G.; STOLL, G. F. Complicações pós-operatórias precoces no bypass gástrico em Y-de-Roux. **Arq. Bras. Cir. Dig.**, online, v. 29, supl. 1, p. 72-74, 2016.

VINOLAS, H.; BARNETCHE, T.; FERRANDI, G.; MONSAINGEON-HENRY, M.; PUIER, E.; COLLET, D.; GRONNIER, C.; GATTA-CHERIFI. Oral Hydration, Food Intake, and Nutritional Status Before and After Bariatric Surgery. **Obes. Surg.**, online, v. 29, n. 9, p. 2896-2903, 2019.

## CAPÍTULO 45

### IMPACTO DO TREINAMENTO DOS MÚSCULOS MUSCULAR DO ASSOALHO PÉLVICO NA INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM HOMENS APÓS A PROSTATECTOMIA

#### IMPACT OF PELVIC FLOOR MUSCLES TRAINING ON URINARY INCONTINENCE IN MEN AFTER PROSTATECTOMY

**Lucas Vinícius Lustosa Castelo Branco**

Graduando em Medicina pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA - Imperatriz Maranhão

**Rutemberg Vilar de Carvalho Júnior**

Graduando em Medicina pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA - Imperatriz Maranhão

**Hanna dos Santos Ferreira**

Graduando em Medicina pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA - Imperatriz Maranhão

**Lays Saraiva Rodrigues Carvalho**

Graduando em Medicina pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA - Imperatriz Maranhão

**Natalia Versieux de Souza**

Graduando em Medicina pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA - Imperatriz Maranhão

**Victória Kézia da Silva**

Graduando em Medicina pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA - Imperatriz Maranhão

**Cecilma Miranda de Sousa Teixeira**

Doutora em Ciências da Educação pela Universidade Evangélica do Paraguai, validada pela Universidade Federal do Rio de Janeiro -UFRJ

#### Resumo

**Objetivo:** Avaliar a eficácia do treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP) na incontinência urinária (IU) de homens submetidos à prostatectomia radical. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa nas bases de dados EMBASE, PubMed, Cochrane Library e LILACS utilizando os descritores “Urinary Incontinence”, “Prostatectomy” e “Physical Therapy Modalities” e operador booleano “AND”. Incluiu-se metanálises, revisões sistemáticas, ensaios clínicos controlados e randomizados e ensaios clínicos em inglês, espanhol ou português publicados nos últimos 5 anos. No levantamento biográfico, encontrou-se 353 artigos, aplicando-se os critérios de inclusão, restaram 15. **Resultados e**

**Discussão:** O TMAP é a primeira linha de tratamento para a IU pós-prostatectomia radical, tendo impacto positivo no aumento da força muscular e na ativação dos músculos pélvicos, consequentemente, na recuperação da continência. Entretanto, obteve-se resultados controversos quando realizados no pré-operatório e teve baixa eficiência em homens com sintomas graves no pós-operatório. Viu-se também que o TMAP tem resultados mais favoráveis se guiados por fisioterapeuta quando comparados ao sem supervisão. Ademais, o Pilates proporcionou melhora da IU e da qualidade de vida e é uma alternativa junto ao TMAP convencional. Quanto à terapia com uma haste de oscilação para treinar a coordenação muscular e a ativação do sistema de continência no treinamento dos músculos abdominais profundos, foi mais eficaz no tratamento da IU quando comparada ao TMAP específico. **Conclusão:** Concluiu-se que o TMAP promove benefícios na recuperação da IU em pacientes submetidos a prostatectomia radical. Porém, precisam-se de novos estudos para avaliar sua eficiência no pré-operatório e um protocolo padronizado para sua utilização.

**Palavras-Chave:** Incontinência Urinária; Prostatectomia; Modalidades de Fisioterapia.

### Abstract

**Objective:** To evaluate the effectiveness of pelvic floor muscle training (PFMT) on urinary incontinence (UI) in men undergoing radical prostatectomy. **Methodology:** This is an integrative review of the EMBASE, PubMed, Cochrane Library and LILACS databases using the descriptors "Urinary Incontinence", "Prostatectomy" and "Physical Therapy Modalities" and the Boolean operator "AND". Included were meta-analyses, systematic reviews, randomized controlled trials and clinical trials in English, Spanish or Portuguese published in the last 5 years. In the biographical survey, 353 articles were found, applying the inclusion criteria, 15 remained. **Results and Discussion:** PFMT is the first line of treatment for UI after radical prostatectomy, having a positive impact on the increase of muscle strength and activation of pelvic muscles, consequently, in the recovery of continence. However, it obtained controversial results when performed preoperatively and had low efficiency in men with severe symptoms postoperatively. It was also seen that PFMT has more favorable results when guided by a physiotherapist when compared to unsupervised. Furthermore, Pilates provided improvement in UI and quality of life and is an alternative to conventional PFMT. As for therapy with an oscillating rod to train muscle coordination and activation of the continence system in training the deep abdominal muscles, it was more effective in treating UI compared to specific PFMT. **Conclusion:** Therefore, PFMT is beneficial in the recovery of UI in patients submitted to radical prostatectomy. However, new studies are needed to evaluate its efficiency in the preoperative period and a standardized protocol for its use.

**Keywords:** Urinary Incontinence; Prostatectomy; Physical Therapy Modalities.

## 1 INTRODUÇÃO

Estima-se que cerca de um sexto dos homens sofrerá com câncer de próstata (CaP) ao longo da vida, sendo assim, uma patologia comum no sexo masculino e representando uma das principais causas de morte nesse grupo, conforme Yangwu *et. al*, (2018). Dados epidemiológicos apontam que, em homens abaixo dos 50 anos, apenas um a cada 350 será diagnosticado com CaP, e essa incidência aumenta para 52 na faixa etária de 50 a 59 anos.

Além disso, a frequência é de aproximadamente 60% nos indivíduos acima de 65 anos, indicando a idade como um importante fator de risco (STRĄCZYŃSKA *et. al*, 2019).

No que diz respeito ao tratamento, alguns fatores são levados em consideração, tais como o estágio do tumor e a idade do paciente, destacando-se a prostatectomia como a terapia padrão ouro para o CaP (SAYLAN; OZBA, 2018). Todavia, complicações cirúrgicas e pós-cirúrgicas advindas desse procedimento são comumente observadas, especialmente em pacientes de alto risco (YANGWU *et. al*, 2018).

Dentre elas, Straczynska, *et al* (2019), referem ser importante evidenciar a incontinência urinária (IU), que pode ser associada aos procedimentos realizados durante a intervenção cirúrgica, como a remoção completa da glândula prostática (na secção entre o esfíncter externo e o colo da bexiga), somada à retirada de ambas as glândulas seminais, da uretra prostática e dos nódulos linfáticos pélvicos, resultando, principalmente, na deficiência do esfíncter uretral e na hiperatividade do detrusor.

Além da a IU ser um problema recorrente, ocorrendo em mais de 80% dos casos um mês após a prostatectomia, causa um grande impacto na qualidade de vida do paciente (HEYDENREICH *et. al*, 2019). Diante disso, técnicas de reabilitação se fazem necessárias para a mitigação da IU e o retorno à plenitude da vida profissional e social do indivíduo.

O exercício dos músculos do assoalho pélvico se destaca como um tratamento conservador muito comum para a IU, atuando na melhoria da força e da resistência dos músculos estriados do assoalho pélvico por repetidas contrações, de forma a compensar parcialmente a insuficiência do esfíncter uretral. Para tanto, os pacientes no geral precisam da orientação de um terapeuta profissional, garantindo uma maior adesão e continuidade ao tratamento, produzindo melhores resultados (YANGWU *et. al*, 2018).

Dessa forma, o presente estudo busca analisar o impacto do treinamento do assoalho pélvico na IU em pacientes submetidos à prostatectomia, tendo em vista a possibilidade de melhoria do grupo atingido por essa condição.

## **2 METODOLOGIA**

O presente estudo trata de uma revisão de literatura pelo método revisão integrativa, com abordagem descritiva.

Na primeira etapa, a questão de pesquisa foi elaborada com a aplicação da estratégia PICO, que significa respectivamente população, intervenção, comparação e resultados. Dentro desta estratégia, os parâmetros escolhidos foram P (Homens após a prostatectomia), I (Treinamento dos músculos do assoalho pélvico), C (Comparar a homens que não fizeram o

treinamento) e O (Melhora ou não da incontinência urinária). Diante disso surgiu o seguinte questionamento: "Qual o impacto do treinamento dos músculos do assoalho pélvico na incontinência urinária em homens após a prostatectomia?".

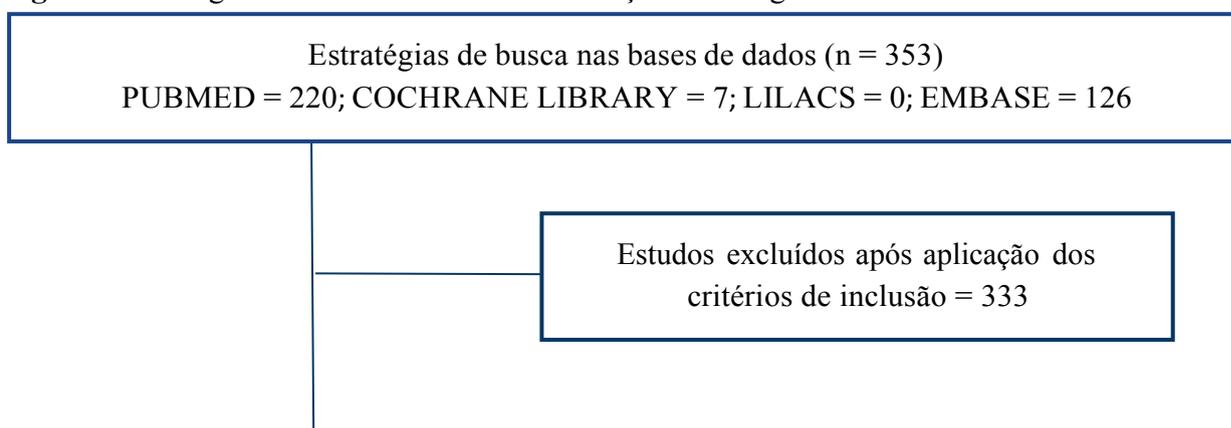
Posteriormente, utilizaram-se como critério de inclusão os estudos que tinham entre seus descritores “Urinary Incontinence”, “Prostatectomy” e “Physical Therapy Modalities”, artigos em português, inglês e espanhol que abordassem sobre os efeitos do treinamento dos músculos do assoalho pélvico na incontinência urinária em homens após a prostatectomia, descritos na íntegra e publicados pelo menos nos últimos cinco anos. Como critério de exclusão, optou-se por não utilizar artigos que não correspondiam ao objeto de estudo, textos que se encontravam incompletos, artigos que não estivessem disponíveis na íntegra online, que não forneciam informações suficientes para a temática, estudos duplicados e aqueles que não possuíam os descritores determinados neste estudo.

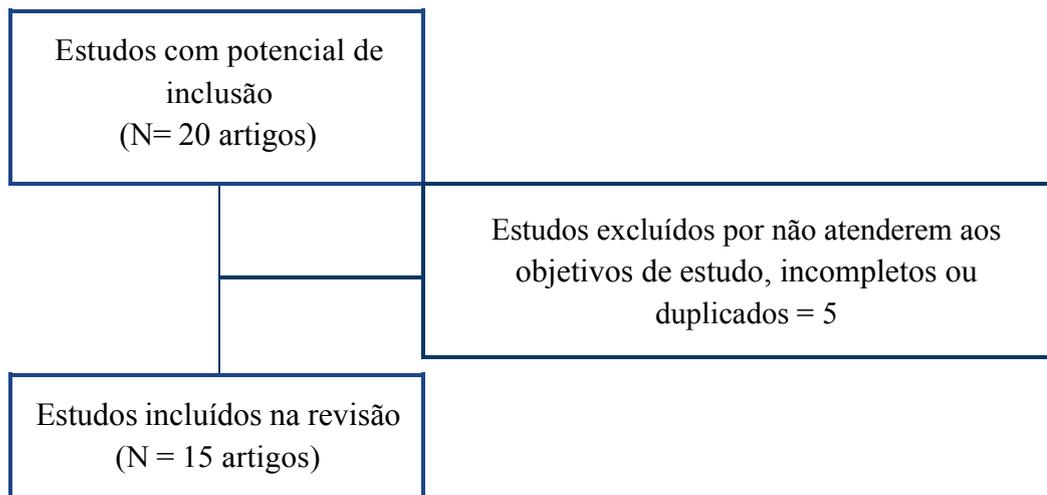
O levantamento bibliográfico foi realizado no período de abril a junho de 2021, utilizando descritores identificados nos Descritores Ciências da Saúde (DeCS) e no Medical Subject Headings (MeSH) indexados nas seguintes bases de dados: EMBASE (Excerpta Medica dataBASE), MedLine (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), Cochrane Library e LILACS (Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde). A seleção dos estudos foi realizada de forma independente e em duplo cego. Foi feito o cruzamento dos descritores utilizando o operador booleano AND.

Após identificação dos estudos por meio da estratégia de busca, iniciou-se uma triagem com leitura de títulos e resumos simultâneos, sendo excluídos os que não respondiam ao objeto de estudo/questão de pesquisa e os duplicados

Ademais, foi utilizado o sistema de classificação hierárquica da qualidade das evidências e, para tanto, foram incluídos apenas metanálises, revisões sistemáticas, ensaios clínicos controlados, randomizados e ensaios clínicos.

**Figura 1.** Fluxograma com os resultados da seleção dos artigos





**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2021.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 15 artigos finais selecionados para a realização do presente estudo, sete afirmavam que a incontinência urinária (IU) surge como uma possível complicação após a realização da prostatectomia radical (PR), tratamento comum utilizado para o câncer de próstata. Dois estudos de meta-análise, um de Hall, Neumann e Hodges (2020), e outro de Mei-Li-YangWu et al. (2019), destacaram que entre as causas da IU, a disfunção muscular do esfíncter uretral se encontra como fator predominante.

Ainda segundo o estudo de Hall, Neumann e Hodges (2020), o treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP) é comumente recomendado para tratar IU pós prostatectomia radical, sendo considerado como a primeira linha de tratamento. Fato, destacado em outros cinco estudos analisados. No entanto, tal treinamento seria mais eficiente na recuperação de homens com sintomas leves do que nos casos que apresentam sintomas mais graves no pós-operatório. Para a realização dessa terapia, que é feita por meio da contração voluntária e repetida dos músculos do assoalho pélvico (MAP), o estudo de Mei-Li-YangWu *et al.* (2019) considera a importância de o paciente ter o acompanhamento de um terapeuta profissional, pois isso pode acelerar a melhora da continência urinária, ajudar na realização correta dos exercícios e facilitar a recuperação da continência tanto no início quanto a longo prazo.

O objetivo do TMAP, segundo Pedriali *et al* (2016), é aumentar a força muscular e melhorar a ativação dos MAP durante as atividades da vida diária. Além disso, melhora a

resistência e percepção do assoalho pélvico e faz com que o paciente aprenda a ativação voluntária dos músculos (HEYDENREICH *et al*, 2020).

Em uma revisão sistemática, por Strączyńska *et al*, (2019) ao compararem o TMAP guiado por fisioterapeuta com o TMAP não supervisionado pelo fisioterapeuta, realizado apenas com instruções verbais de treinamento, após o paciente receber alta, foi evidenciado que os melhores resultados foram observados em pacientes submetidos ao TMAP sob o acompanhamento do fisioterapeuta.

Foi observado divergência entre iniciar o treinamento no pré ou no pós-operatório e nesse sentido, Mei-Li-YangWu *et al*, (2019), em suas análises, apontaram que iniciar o TMAP no pré-operatório poderia deixar os pacientes mais preparados para o exercício, entretanto, chegaram à conclusão de que o TMAP pré-operatório adicional não acelerou a recuperação da continência em comparação com TMAP pós-operatório, não demonstrando benefícios complementares significativos para os pacientes. Por outro lado, o ensaio de Pedriali *et al*, (2016) ressaltou que até o momento, não há consenso sobre o momento ideal para iniciar o tratamento conservador, porque a intervenção precoce reduz o tempo de recuperação, mas os pacientes com mais de um ano de sintomas de incontinência também podem, em algum grau, se beneficiar do tratamento. Em contrapartida, a revisão de Strączyńska *et al*, (2019) demonstrou que os pacientes que realizaram TMAP pré-operatório tiveram um risco menor de serem incontinentes até 3 meses após a PR.

No estudo duplo e randomizado de Sayılan e Özba (2018), o exercício no grupo experimental também começou ainda no pré-operatório e envolveu contrações supervisionadas e não supervisionadas dos músculos do assoalho pélvico em uma variedade de posições funcionais, diferente do grupo controle que não foi realizado nenhum protocolo de exercício. Outra diferença importante foi que nesse estudo os exercícios duraram 6 meses, mais tempo que o estudo de González. Já no primeiro mês, era significativa a diferença clínica entre o grupo experimental, que relatava o uso de “1-3 absorventes por semana”, enquanto o grupo controle usava “mais de 5 por semana”. O número de absorventes usados nos dois grupos também diferiu significativamente no sexto mês ( $p < .01$ ), com mais membros do grupo experimental relatando "Eu não uso absorventes" ou "Eu uso 1-3 por semana", enquanto significativamente mais membros do grupo de controle relataram o uso de "1-3 por semana" ou "3- 4 por dia”.

Milios *et al*, (2019), distribuíram 97 homens em dois grupos, controle (n=47) e intervenção (n=50). Nesse estudo, as intervenções iniciaram 5 semanas antes da prostatectomia radical e prosseguiram no pós-operatório por 3 meses. Os participantes do

grupo controle demonstraram um retorno mais lento à continência e experimentaram significativamente mais episódios de vazamentos urinários ( $p < 0,05$ ) em comparação com o grupo de intervenção, sugerindo um impacto do protocolo de pré-reabilitação.

Ainda nesse aspecto, o estudo de Anan *et al.*, (2020) em dois grupos com teste randomizado e controlado, o grupo A ( $n=35$ ), formado por pacientes que foram selecionados para começar os exercícios antes da cirurgia, e o grupo B ( $n=35$ ), formado por pacientes que iniciaram os exercícios apenas depois da cirurgia. A taxa de incontinência urinária pós-operatória diminuiu significativamente no grupo A em comparação com o grupo B em 3 meses de pós-operatório [3% vs. 26% ( $P = 0,01$ )]. No entanto, não houve diferenças significativas entre os grupos A e B em 3 dias [40% vs. 54% ( $P = 0,34$ )], 1 mês [37% vs. 51% ( $P = 0,34$ )], e 6 meses. Logo, os resultados deste estudo não foram conclusivos a respeito do benefício de se iniciar os exercícios antes da prostatectomia.

Outro estudo randomizado controlado, com ensaios abertos e paralelos, também demonstrou que o programa de fisioterapia precoce, com uso da eletroterapia associado, ajuda os pacientes com incontinência urinária pós prostatectomia radical a recuperar a continência após 3 meses, além de levarem uma vida com melhor qualidade. González *et al.*, (2020) comparou a eficácia do tratamento em dois grupos: grupo tratamento (GT), que recebeu fisioterapia composta por eletroterapia e biofeedback, 3 dias por semana durante 3 meses, e grupo controle (GC), que não recebeu tratamento específico. Convém destacar que apenas pessoas com incontinência de esforço que consentiram em participar do estudo foram incluídos e aqueles com patologias neurológicas, como doença de Parkinson avançada, esclerose múltipla com deterioração das habilidades cognitivas ou com fraqueza muscular foram excluídos, além de pacientes com outras doenças graves, como câncer, doença pulmonar obstrutiva crônica grave, hipertensão pulmonar grave, pacientes com marcapassos, pacientes tratados com relaxantes musculares e pacientes com incontinência urinária prévia.

Hall, Neumann e Hodges (2020), em sua série de meta-análises, ressaltaram que muitos homens melhoram a continência sem tratamento nos 12 meses após a PR, mas, o TMAP acelera a recuperação mais completa em até 18 semanas. Os pacientes também são incentivados a praticarem o treinamento antes de atividades que possam induzir vazamento de urina, como tossir, espirrar e levantar coisas pesadas, pois o TMAP pode reduzir os episódios de incontinência em indivíduos com IU de esforço e urgência (MEI-LI-YANGWU *et al.*, 2019).

No ensaio clínico randomizado de Jin Oh *et al*, (2019) foi destacado que a IU após a PR é amplamente influenciada não apenas pelas características pré-operatórias do paciente, mas também pela experiência do cirurgião, pelas técnicas cirúrgicas empregadas.

Ademais, Heydenreich *et al*, (2020) destacaram que vários fatores de risco podem influenciar a incontinência urinária após a prostatectomia radical, incluindo a idade do paciente, disfunção da bexiga e falta de experiência cirúrgica. Entretanto, Jin Oh *et al*, (2019), concluíram em seus estudo que mais da metade dos pacientes randomizados que haviam passado pela prostatectomia radical, conseguiram atingir a continência com a realização do TMAP.

No ensaio realizado por Pedriali *et al*, (2016), 85 pacientes, que usaram cateteres vesicais por duas semanas no pós-operatório, foram acompanhados para ser possível compreender o impacto da realização do Pilates na recuperação da IU, e os resultados mostraram que 10 sessões semanais de Pilates podem acelerar a melhora da continência e qualidade de vida. Isso demonstrou que tanto o método Pilates, quanto o TMAP convencional, proporciona melhora significativa da incontinência urinária e da qualidade de vida. Relataram ainda, que o método Pilates pode ser treinado com exercícios que requerem maior esforço para manter os MAP ativados durante as mudanças na pressão intra-abdominal (PIA) e, desse modo, pode ser uma alternativa para aqueles pacientes que não aceitam o TMAP convencional (por crenças religiosas ou motivos pessoais).

Além dos benefícios já citados, o ensaio clínico prospectivo randomizado de Heydenreich *et al*, (2020) relatou que, além dos músculos do assoalho pélvico, os músculos abdominais profundos e das costas desempenham um papel decisivo no tratamento da IU. Nesse viés, foi demonstrado que, com o uso de uma haste de oscilação, usada para treinar a coordenação muscular e a ativação involuntária do sistema de continência, no treinamento dos músculos abdominais profundos, o assoalho pélvico é treinado ao mesmo tempo e, assim, a incontinência urinária é melhorada, sendo mais eficaz do que o TMAP específico. Nesse ensaio, 184 pacientes participaram do estudo e os resultados mostraram que uma combinação de exercícios de continência e terapia com haste oscilante representou uma abordagem terapêutica mais eficaz em comparação com o treinamento de continência padrão isoladamente.

No ensaio randomizado de Zachovajeviene. *et al*, (2019) também avaliado o impacto do treinamento dos músculos abdominais e do diafragma no fortalecimento dos músculos pélvicos e levou a diminuição dos episódios de incontinência urinária em homens que passaram por prostatectomia radical. Nesse estudo, 148 homens foram alocados

aleatoriamente em 3 grupos: 43 no grupo que recebeu somente exercícios para os músculos pélvicos, 42 no grupo que recebeu exercícios para os músculos abdominais e 42 no grupo que recebeu exercícios para o músculo diafragma. Ao final do estudo, a força dos músculos pélvicos era consideravelmente maior no grupo que recebeu somente exercícios para os músculos pélvicos. Os resultados para a melhora da incontinência urinária, no entanto, foram similares para os 3 grupos.

De acordo com a revisão sistemática de Kretschmer *et al*, (2016), instruções para o TMAP devem ser oferecidas a todos os homens que realizam PR para acelerar a recuperação pós-operatória da continência. Para os autores, o treinamento melhora a taxa de continência no acompanhamento de curto, médio e longo prazo após PR e concluíram que os programas devem incluir pelo menos três séries de pelo menos 10 repetições de treinamento muscular diariamente. No entanto, o período de realização do TMAP, teve variação considerável entre os estudos analisados.

Na revisão de Strączyńska *et al*, (2019), os esquemas apresentados pelos estudos reunidos eram formados em média, por 10 exercícios, realizados 3 vezes ao dia (10 contrações) com o tempo de contração alternando desde 6 segundos até 10 segundos.

O estudo randomizado de Santos *et al*, (2015) com 13 pacientes submetidos à prostatectomia radical, onde 6 eram do grupo de controle, que realizou exercícios sozinho, e 7 no grupo de tratamento, que realizou exercícios e treinamento de biofeedback. Antes do tratamento, 12 pacientes afirmaram ter noctúria, necessidade de acordar duas ou mais vezes à noite apenas para urinar, e após a intervenção fisioterapêutica apenas 6 pacientes mantiveram esse quadro. No tangente ao uso de absorventes para coletar as perdas urinárias, foi constatado que 11 pacientes usavam esse recurso (fraldas ou absorventes) e, ao final do tratamento, com os exercícios do assoalho pélvico, todos participantes relataram nenhum uso, ou uso ocasional de absorventes. Isso tornou evidente o impacto positivo da realização do TMAP para a recuperação da continência urinária após a realização da prostatectomia radical.

#### **4 CONCLUSÃO**

Concluiu-se que o exercício da musculatura do assoalho pélvico guiado por um terapeuta promove benefícios na recuperação da incontinência urinária em pacientes submetidos a prostatectomia radical, bem como melhora expressivamente a qualidade de vida dos homens afetados. Essa intervenção se mostrou eficaz no estágio inicial e a longo prazo, sendo de fundamental importância sua adoção precoce no pós-operatório. No entanto,

observou-se resultados controversos quanto à prática desse exercício antes da prostatectomia, necessitando de mais estudos para avaliar seus impactos, bem como para padronizar um modelo para sua utilização. Além disso, atividades não convencionais como Pilates, também demonstraram resultados estatisticamente eficientes no fortalecimento muscular do assoalho pélvico, porém, ainda existem dúvidas quanto ao seu papel na recuperação da continência urinária. Espera-se com esta revisão, contribuir para o repensar nas condutas para pacientes com esse quadro e recomenda-se novos estudos para que possa endossar esses achados.

## REFERÊNCIAS

AHN, Hyungwoo *et al.* Quantitation of bladder cancer for the prediction of muscle layer invasion as a complement to the vesical imaging-reporting and data system. **European Radiology**, v. 31, n. 3, p. 1656-1666, 2021.

ANAN, Go *et al.* Preoperative pelvic floor muscle exercise for early continence after holmium laser enucleation of the prostate: a randomized controlled study. **BMC urology**, v. 20, n. 1, p. 3, 2020.

CARRIER, Judith; EDWARDS, Deborah; HARDEN, Jane. Men's perceptions of the impact of the physical consequences of a radical prostatectomy on their quality of life: a qualitative systematic review. **JBI Evidence Synthesis**, v. 16, n. 4, p. 892-972, 2018.

E SANTOS, Nivea Adriano de Santana *et al.* Assessment of physical therapy strategies for recovery of urinary continence after prostatectomy. **Asian Pacific journal of cancer prevention: APJCP**, v. 18, n. 1, p. 81, 2017.

GOMES, Cíntia S. *et al.* The effects of Pilates method on pelvic floor muscle strength in patients with post-prostatectomy urinary incontinence: A randomized clinical trial. **Neurourology and urodynamics**, v. 37, n. 1, p. 346-353, 2018.

HALL, Leanne M.; NEUMANN, Patricia; HODGES, Paul W. Do features of randomized controlled trials of pelvic floor muscle training for postprostatectomy urinary incontinence differentiate successful from unsuccessful patient outcomes? A systematic review with a series of meta-analyses. **Neurourology and urodynamics**, v. 39, n. 2, p. 533-546, 2020.

PEDRIALI, Fabiana Rotondo *et al.* Is pilates as effective as conventional pelvic floor muscle exercises in the conservative treatment of post-prostatectomy urinary incontinence? A randomised controlled trial. **Neurourology and urodynamics**, v. 35, n. 5, p. 615-621, 2016.

RADZIMIŃSKA, Agnieszka *et al.* The impact of pelvic floor muscle training on the quality of life of women with urinary incontinence: a systematic literature review. **Clinical interventions in aging**, v. 13, p. 957, 2018.

SOTO GONZÁLEZ, Mercedes *et al.* Early 3-month treatment with comprehensive physical therapy program restores continence in urinary incontinence patients after radical prostatectomy: A randomized controlled trial. **Neurourology and Urodynamics**, v. 39, n. 5, p. 1529-1537, 2020.

ZACHOVAJEVIENE, B. *et al.* Effect of diaphragm and abdominal muscle training on pelvic floor strength and endurance: results of a prospective randomized trial. **Scientific reports**, v. 9, n. 1, p. 1-9, 2019.

## CAPÍTULO 46

### O IMPACTO PSICO-SOCIAL APÓS TRATAMENTO ORAL ESTÉTICO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

### HE PSYCHO-SOCIAL IMPACT AFTER AESTHETIC ORAL TREATMENT: A LITERATURE REVIEW

**Giovana de Andrade Tavares**

Bacharelado em Odontologia - Centro Universitário Tabosa de Almeida

**Wandresa Clemente Andrade**

Bacharelado em Odontologia - Centro Universitário Tabosa de Almeida

**Erick Lúcio Souza Santos**

Bacharelado em Odontologia - Centro Universitário Tabosa de Almeida

**Smile Gabriele Simplício Ferreira**

Bacharelado em Odontologia - Centro Universitário UniFBV

**Dr. José Eudes De Lorena Sobrinho**

Docente do Centro Universitário Tabosa de Almeida

#### Resumo

**Objetivo:** O presente trabalho tem como finalidade apresentar e descrever a sensação de bem estar após a técnica odontológica do clareamento dental. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura utilizando as seguintes bases de dados: Scielo e Medline, dos anos de 2013 a 2020, com base nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCs). Para seleção dos artigos a priori foram lidos os títulos, posteriormente o resumo e por último os artigos na íntegra para assim serem selecionados os que mais se adequaram à temática proposta. **Resultado e discussão:** Nos estudos realizados e comparados, o padrão de beleza tem forte influência em vários aspectos na vida dos indivíduos, fato que induz a procura por procedimentos odontológicos estéticos na busca por elevação da autoestima. **Conclusão:** Diante dos estudos conclui-se que o clareamento é um dos procedimentos estéticos mais requisitados para restabelecer a sensação de bem-estar.

**Palavras chaves:** Clareamento dental; Autoestima; estética do sorriso; Bem-estar.

#### Abstract

**Objective:** This study aims to present and describe the feeling of well-being after the dental technique of tooth whitening. **Methodology:** This is a literature review using the following databases: Scielo and Medline. 2013 to 2020, based on the Health Sciences Descriptors (DeCs). To select the articles a priori, the titles were read, then the abstract and finally the full articles, so that those that best suited the proposed theme could be selected. **Result and**

**discussion:**In studies carried out and compared, the standard of beauty has a strong influence on several aspects of the lives of individuals, a fact that induces the search for aesthetic dental procedures in the search for increased self-esteem.**Conclusion:** Based on the studies, it is concluded that whitening is one of the most requested aesthetic procedures to restore the feeling of well-being.

**Keywords:** Tooth Whitening; Self esteem; Smile Aesthetics; Welfare.

## 1. INTRODUÇÃO

A odontologia como diversas áreas da saúde encontra-se no Século XXI inundada pela busca do aperfeiçoamento estético. No qual o indivíduo tem como objetivo mudar alguns aspectos de insatisfação corporal. Contudo a estética não se limita apenas a busca pela perfeição, mas proporcionar a certos indivíduos autoestima e qualidade de vida, observando o indivíduo como um ser Biopsicossocial (BRITO, 2006).

Uma das principais queixas advindas de pacientes na odontologia está relacionada ao descontentamento com seu sorriso, o qual ocorre por diversos fatores, ocasionando um desagrado de bem-estar que promove uma baixa autoestima do mesmo. Isso requer uma intervenção com procedimentos para reverter a situação. (BEZERRA *et al.*, 2020).

Dentre as queixas, uma das mais frequentes é a insatisfação em relação a cor dos dentes, a qual foi apresentada uma porcentagem de 95% em uma pesquisa realizada entre adolescentes sobre a satisfação com a aparência dentária, não só em relação a cor, mas foram apontadas outras queixas, entretanto o mais citado na pesquisa foi o desagrado em relação a coloração. (BOEIRA *et al.*, 2016).

Os especialistas em estética não são apenas responsáveis pelo sorriso, mas também por promover o conforto das pessoas, visto que a busca pela qualidade de vida envolve a aceitação da autoimagem, boas condições físicas e emocionais. Compreende-se que a autoestima é ligada ao querer bem a si próprio e quando afetada, acaba por implicar em sentimentos de incapacidade, apatia, desânimo e indiferença, podendo atingir quadros de ansiedade, angústia, medo, depressão, luto e negação, além de trazer uma série de transtornos, tornando as pessoas incapazes de lidar com problemas simples do dia a dia. Nesse caso, esteticistas bem treinados podem intervir ativamente, não apenas para permitir que homens e mulheres alcancem autoestima, mas também para promover seu bem-estar em geral. (SCHULTHEISZ; APRILE, 2013).

Como consequência dos padrões estéticos faciais, as áreas que mais chamam atenção e tem influência na beleza da face são a boca e os olhos. Sobressaindo a boca, por ser uma parte

que muitos notam o formato e aparência dos lábios, dentes e gengivas, assim como é reparado se há boa dicção e higiene oral. A busca pela perfeição estética do sorriso não está somente ligada à própria autoestima do paciente, mas também relacionada com fatores socioculturais. (TEIXEIRA, 2013).

Atualmente, tem crescido gradualmente a proporção de pessoas em busca de procedimentos que resultam no clareamento dental, comprovando a necessidade do paciente de se sentir belo, admirado e aceito do ponto de vista do padrão de beleza imposto pela sociedade atual. A ideia de que a saúde dental está ligada a ter dentes mais brancos é uma das razões pela qual o clareamento se tornou tão desejado nos dias atuais, podendo levar a exageros na busca de resultados, associados também a falta de informação e a utilização de soluções de formas precipitadas, alternativas e mais baratas, o que na grande maioria dos casos, resulta na saúde bucal prejudicada. Segundo Tin-Oo *et al.* (2011, v. 11, p. 1-8) e Demarco *et al.* (2009, v. 23, p. 64-70), a cor dos dentes gera maior preocupação no indivíduo do que a forma e o alinhamento dentário.

A frequência que realizam esse procedimento é devido a nunca estarem satisfeitos com o resultado, o que leva a se pensar que há um fator psicológico por trás de tudo isso e que também podem chegar a afetar a estrutura dentária com a degradação da matriz orgânica. (TEIXEIRA, 2013).

Embora a cor do dente represente apenas um aspecto no conjunto dos determinantes da harmonia facial, ela representa um forte fator isolado por ser rapidamente percebida. São estabelecidos meios para uma melhor comunicação entre profissional-paciente, visto que procuram uma estética mais detalhada do seu sorriso, então para melhor atendimento procuram-se meios como a fotografia digital, que também vem proporcionando um melhor planejamento e fornecendo uma visão mais ampla do diagnóstico. (RODRIGUES, 2021).

Grande parte dos pacientes tem dificuldade em relatar o que realmente buscam com o tratamento, recaindo sobre o profissional a responsabilidade de interpretar suas expectativas, por uma relação de confiança, respeitando os desejos do paciente, visto que a percepção estética de cada indivíduo é subjetiva e individual podendo estar sendo influenciada por sua condição social ou cultural. Vale ressaltar que o cirurgião dentista tenha cuidado de não impor normas estéticas aos pacientes ao tentar fornecer um tratamento. Devido a isso, é importante a participação do paciente no planejamento e tomada de decisões para que seja satisfatório. Sendo assim, a percepção do sorriso ideal nas considerações acadêmicas pode não ser a mesma vista pelos leigos. (RODRIGUES, 2021).

## 2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura onde os envolvidos são bacharelados em odontologia orientada pelo Docente responsável, onde os mesmos utilizaram para a pesquisa as seguintes bases de dados: SciELO, Medline e PubMed, com trabalhos publicados entre os anos de 2013 a 2021, com base nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCs). Foram encontrados 60 artigos através do cruzamento de descritores: Clareamento dental; Autoestima; estética do sorriso; Bem-estar. Seguido pela leitura dos títulos e resumos dos quais optamos por utilizar 20 entre os encontrados, por entrarem em consonância com o tema proposto.

## 3. RESULTADO E DISCUSSÃO

Todo padrão de beleza imposto pela mídia, produz notável mudança de vida entre os envolvidos, que por meio dessa influência buscam se igualar ao modelo que é imposto pela sociedade, que formaliza determinada imagem como ideal. Essa percepção pode chegar a causar um forte impacto diretamente na autoestima do sujeito, uma vez que encontrar-se enquadrado nesse padrão os leva a uma sensação de bem estar, mesmo nem sempre sendo para si próprio e sim para mostrar aos outros um sorriso alinhado e branco. (SCHULTHEISZ, 2013; TEIXEIRA, 2013).

Devendo ser de primeira escolha, os tratamentos menos invasivos, para que a estrutura dentária seja preservada, como citado por Cruz; Bezerra; Pereira (2021), a indicação de clareamento dental para manchamento mais generalizado e de origem extrínseca, como diversos outros motivos e recursos empregados para outras situações, deve-se atentar ao que Bezerra (2013) menciona:

(...) perante a isso é de suma importância que o profissional tenha conhecimento sobre essas alterações e com isso indicar a melhor opção de tratamento. Tratamentos invasivos como facetas diretas e indiretas e os tratamentos considerados minimamente invasivos como a microabrasão do esmalte e clareamento dental, em alguns casos podendo até mesmo associá-los para melhor resultado.

Quando comparado aos indivíduos de baixa renda, estudos mostram que pessoas de maior poder aquisitivo estão mais preocupadas com sua atração e a aparência estética e com isso se submetem a tratamentos estéticos com maior facilidade e frequência, como na

colocação de aparelhos ortodônticos. Também relataram que tratamentos odontológicos, como a ortodontia e clareamento dental, podem melhorar a satisfação com a aparência dentária, a percepção de atratividade e a qualidade de vida. (BOEIRA, 2016)

Pelo fato de dentes brancos serem associados a classe alta, habilidade intelectual, equilíbrio psicológico e status social, a probabilidade de impacto na qualidade de vida do sujeito, acaba sendo elevada. Na adolescência, a atratividade principal é a facial, sendo de suma importância entre os grupos de adolescentes e a estética dentária o primeiro fator relacionado a essa atratividade. E com isso vem também as interações sociais com as autocríticas associadas à aparência dentária inaceitável. (BOEIRA, 2016)

A autoestima está diretamente interligada a resposta individual em relação ao contexto sociocultural no qual cada indivíduo está inserido, e de acordo com o padrão imposto podem surgir autocríticas e comparações quando as características não condizem com o modelo considerado “ideal”, o que pode promover uma redução na autoestima. Schultheisz e Aprile (2013) afirmam que:

A autoestima está relacionada ao quanto o sujeito está satisfeito ou insatisfeito em relação às situações vividas. Quando sua manifestação é positiva geralmente o indivíduo se sente confiante, competente e possuidor de valor pessoal.

Ou ainda como mostra Cruz; Bezerra; Pereira (2021) “Esse senso de estética oral está relacionado à promoção da autoestima, já que o sorriso é um importante elemento na composição dento-facial harmônica, e muitas vezes, qualquer mudança na aparência, como diastemas e a versão giro pode causar implicações sociais”.

No que diz respeito à intervenção profissional, Cruz; Bezerra; Pereira (2021) comentam: “A busca por um sorriso perfeito torna-se um dos maiores desafios enfrentados pelas operadoras, onde cada detalhe deve apresentar harmonia, naturalidade e expressividade”. Assim sendo, a interação do profissional com o paciente acaba sendo indispensável para que as expectativas estejam alinhadas à competência.

#### **4. CONCLUSÃO**

Dentre o tema abordado é notório relatar que mesmo o clareamento dentário sendo considerado um procedimento corriqueiro e até mesmo irrelevante, o mesmo possui um forte impactação no “bem-estar” do indivíduo, auxiliando de diversas formas, dentre elas a

aceitação psicológica. Pois acima de tudo, temos a importante tarefa de proporcionar uma homeostase corporal ao paciente, cujo o engloba no sentido físico, psicológico e social dentro da sociedade. E em relação a intervenção e opinião profissional tem que ser retida para que se possa intervir dentro dos parâmetros esperados pelo paciente, pois cada indivíduo tem uma ideia diferente em relação ao sorriso ideal. Em relação a procura pelos procedimentos o mais prevalente entre os jovens de classe mais alta, pois transpassam a ideia de ser bem-sucedido é o de clareamento dental, mesmo tendo outras queixas no sorriso a mais recorrente e de insatisfação com a cor dos dentes porque se tornam menos atraentes e os deixam de certa forma excluídos do padrão de beleza imposto pela sociedade, visto que a baixa autoestima está relacionada com a autocrítica e auto comparação com o meio em que se está inserido.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Jesuina Lamartine Nogueira; RIBEIRO, Suely Maria Mendes; MENDES, Sissy Maria dos Anjos. Restabelecimento estético e funcional de incisivo conoide através da integração Ortodontia-Dentística. **Revista Digital APO**, Belém, v. 1, n. 2, jul./dez. p. 30-37, 2017.

BEZERRA, Vitoria Gonçalves *et al.* Resolução estética através de procedimentos minimamente invasivos. **ARCHIVES OF HEALTH INVEST**, Juazeiro do Norte, v. 9, n. 3, 2020.

BOEIRA, Gregori Franco; SALAS, Mabel Miluska Suca; ARAÚJO, Diogo Conceição; MASOTTI, Alexandre Severo; CORREA, Marcos Britto; DEMARCO, Flávio Fernando. Factors influencing dental appearance satisfaction in adolescents: a cross-sectional study conducted in Southern Brazil. **Braz. j. oral sci**, Pelotas, v.15, n. 1, p. 8-15, Jan.-Mar. 2016.

BRITO, Vitor Manuel Branco Rodrigues de. **Impacto da saúde oral na qualidade de vida em pacientes submetidos a reabilitação oral com implantes dentários**. Dissertação de Mestrado, Instituto Superior de Ciências da Saúde-Norte. 2006.

CRUZ, Gabriella Almeida Conceição, BEZERRA, Rebeca Barroso and PEREIRA, Tássia Monique dos Santos. Esthetic harmonization of front upper teeth using composite resin: a clinical case report. **RGO - Revista Gaúcha de Odontologia**, v. 69. 2021.

DA SILVA, Emilly Alves *et al.* Visagismo: a construção de um sorriso único-Relato de caso clínico. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 11, p.e2299119716, 2020.

DE CAMPOS, Paulo Ricardo Barros *et al.* Reabilitação da estética na recuperação da harmonia do sorriso: relato de caso. **Revista da Faculdade de Odontologia-UPF**, v. 20, n. 2, 2015.

DE HOLANDA NETO, Diógenes Rodrigues *et al.* Planejamento digital do sorriso. **Revista Cubana de Estomatología**, v. 57, n. 3, p. e3117, 2020.

DEMARCO, Flávio Fernando; Meireles, Sônia Saeger; Masotti, Alexandre Severo. Over-the counter whitening agents: a concise review. **Braz Oral Res.** v.1, p. 64-70, 2009.

DO CARMO GUEDES, Francielly *et al.* Perspectivas da odontologia estética alinhada com a odontologia digital: uma revisão de literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 1, p. 1782-1790, 2021.

DOS REIS GOYATÁ, Frederico *et al.* Remodelação estética do sorriso com resina composta e clareamento dental em paciente jovem: relato de caso. **Archives of Health Investigation**, v. 6, n. 9, 2017.

HAWERROTH, Débora. Influência da reabilitação oral na satisfação e na qualidade de vida do desdentado total: revisão de literatura. **Odontologia-Pedra Branca**, 2017.

ILHA, Liese. **O impacto da condição de saúde bucal na qualidade de vida e sua relação com a necessidade e o uso de prótese dentária.** Dissertação de Mestrado, UFRGS. Porto Alegre, 2011.

KREVE, Simone; ANZOLIN, Didier. Impacto da saúde bucal na qualidade de vida do idoso. **Revista Kairós: Gerontologia**, v. 19, n. 22, p. 45-59, 2016.

SCHULTHEISZ, Thais Sisti De Vincenzo; APRILE, Maria Rita. Autoestima, conceitos correlatos e avaliação. **Revista Equilíbrio Corporal e Saúde**, v. 5, n. 1, 2013.

SOARES, Sérgia Landara Bezerra *et al.* Avaliação dos usuários de prótese total, abordando aspectos funcionais, sociais e psicológicos. **Revista Saúde & Ciência Online**, v. 4, n. 2, p. 19-27, 2015.

TEIXEIRA, Adriano Marcus Urizzi. **Estudo clínico da autopercepção da cor dos dentes de pacientes antes, durante e após o clareamento dental.** 2013. Dissertação (Mestrado em Dentística) - Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

TIN-OO, Mon Mon; SADDKI, Norkhafizah; HASSAN, Nurhidayati. Factors influencing patient satisfaction with dental appearance and treatments they desire to improve aesthetics. **BMC Oral Health.** v.11, n. 6, 2011.

ZANCHIN, Ástor Neutzling. Associação de resina composta e cerâmica na reabilitação estética de dentes anteriores: relato de caso clínico. **STOMATOS**, v. 25, n. 48, 2019.

ZAVANELLI, Adriana Cristina *et al.* Reconstrução estética anterior baseada no planejamento digital do sorriso. **Rev. Odontol.** Araçatuba, v.40, n.2, p. 09-14, 2019.

## CAPÍTULO 47

### ANÁLISE NÃO INVASIVA DA DEGRADAÇÃO DE SISTEMAS ADESIVOS AUTOCONDICIONANTES – ESTUDO *IN VITRO*

#### NON-INVASIVE ANALYSIS OF THE DEGRADATION OF SELF-CONDITIONING ADHESIVE SYSTEMS - IN VITRO STUDY

**Sara Mirian Ferreira Silva**

Graduanda em Odontologia pelo Centro Universitário Tabosa de Almeida – ASCES-UNITA.

**Júlia Cordeiro de Farias**

Graduanda em Odontologia pelo Centro Universitário Tabosa de Almeida – ASCES-UNITA.

**Douglas Victor Lira Alves**

Cirurgião-Dentista graduado pelo Centro Universitário Tabosa de Almeida – ASCES-UNITA.

**Allypher Mishell dos Santos**

Cirurgião-Dentista graduado pelo Centro Universitário Tabosa de Almeida – ASCES-UNITA.

**Anderson Stevens Leônidas Gomes**

Professor titular, departamento de física, Universidade Federal de Pernambuco.

**Danielle Lago Bruno de Faria**

Professora Adjunto, curso de odontologia, Centro Universitário Tabosa de Almeida.

**Cláudia Cristina Brainer de Oliveira Mota**

Professora Adjunto, curso de odontologia, Centro Universitário Tabosa de Almeida.

#### Resumo

**Objetivo:** Avaliar, *in vitro*, a degradação de sistemas adesivos autocondicionantes em margens e paredes oclusais de restaurações de terceiros molares por meio de tomografia de coerência óptica (OCT) e tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC). **Metodologia:** Realizou-se estudo experimental em laboratório *in vitro*, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da ASCES-UNITA (processo nº 1.821.889). Foram preparados 15 terceiros molares hígidos e cavidades classe I de Black, sendo então divididos aleatoriamente em três grupos (n=5): G1, composto pelo sistema adesivo de duas etapas AdheSE (Ivoclar Vivadent), G2 e G3, por um - adesivos de etapa OptiBond All-in-One (Kerr) e Ambar Universal (FGM), respectivamente. Todos os grupos foram restaurados com a mesma resina composta, Tetric N-Ceram (Ivoclar Vivadent), cuja técnica restauradora foi inserção incremental. A tomografia computadorizada de feixe cônico (PreXion 3D) foi realizada no protocolo de aquisição de imagens de voxel de 0,1 mm de alta resolução. **Resultados e discussão:** Os resultados preliminares indicam que o OptiBond All-in-One tem a menor taxa de falha na parede da polpa e margens restauradoras (18,66% e 20%,

respectivamente), seguido por Ambar (22,66% e 37,33%), enquanto o pior desempenho foi observado em Adhese SE (40% e 58,66%). Não houve diferença estatisticamente significativa entre os métodos de imagem OCT e CBCT. **Conclusão:** O grupo OptiBond All-in-One apresentou melhor desempenho. A OCT confirmou seu potencial para análise da interface de restauração dentária de forma não invasiva e não destrutiva, mas com fator de limitação de penetração de 2 mm de profundidade.

**Palavras-Chave:** Tomografia de coerência óptica, resinas compostas, tomografia computadorizada de feixe cônico, adesivos dentinários, dentina.

### Abstract

**Objective:** Evaluate, in vitro, the degradation of self-etching adhesive systems in margins and occlusal walls of third molars restoration through optical coherence tomography (OCT) and cone beam computed tomography (CBCT). **Methodology:** An experimental in vitro laboratory study was carried out, approved by the Ethics Committee for Research Involving Human Beings at ASCES-UNITA (process number 1.821.889). 15 third molars healthy were prepared and Black class I cavities were prepared, so they were randomly divided into three groups (n=5): G1, composed by the two steps adhesive system AdheSE (Ivoclar Vivadent), G2 and G3, by the one-step adhesives OptiBond All-in-One (Kerr) and Ambar Universal (FGM), respectively. All groups were restored with the same composite resin, Tetric N-Ceram (Ivoclar Vivadent), whose restorative technique was incremental insertion. Cone-beam computed tomography (PreXion 3D) was performed in the high-resolution, 0.1 mm voxel image acquisition protocol. **Results and Discussion:** Preliminary results indicate that OptiBond All-in-One has the lowest failure rate on the pulp wall and restorative margins (18.66% and 20%, respectively), followed by Ambar (22.66% and 37.33%), whilst the worst performance was observed in Adhese SE (40% and 58,66%). There was no statistically significant difference between OCT and CBCT imaging methods. **Conclusion:** OptiBond All-in-One group presented the best performance. OCT confirmed its potential for tooth restoration interface analysis in a non-invasive and non-destructive way, but with a 2-mm deep penetration limiting factor.

**Keywords:** optical coherence tomography, composite resins, cone-beam computed tomography, dentin adhesives, dentin.

## 1 INTRODUÇÃO

Os sistemas adesivos tornaram-se elementos fundamentais com ampla aplicação na odontologia, associados aos materiais resinosos, sendo os agentes responsáveis pela adesão destes materiais às superfícies dentais (BISTA B *et al*, 2013).

Apesar da adesão entre os materiais restauradores e a superfície do esmalte dentário ser eficiente e efetiva, todavia ainda existe uma grande preocupação relacionada à adesão dentina-resina, uma vez que este tecido dentário é extremamente úmido e rico em matéria orgânica, tornando assim o processo de união sensível. Dessa forma a união adesiva terá

completa confiabilidade quando realizada sob exigente controle e um protocolo bem definido e executado (OLIVEIRA NA *et al.*, 2010). Os sistemas adesivos caracterizam-se por uma combinação de monômeros resinosos e solventes orgânicos, sendo os monômeros resinosos classificados quanto ao seu caráter hidrofóbico ou hidrofílico, permitindo ou não a compatibilidade com o meio úmido (GIANNINI M, *et al.*, 2015).

Outra forma de classificar os sistemas adesivos, em função da necessidade ou não de condicionamento ácido prévio da superfície dental, sendo conhecidos os sistemas adesivos convencionais, que requerem condicionamento prévio, e os autocondicionantes, que dispensam esta etapa. É importante registrar que o condicionamento ácido promove alterações morfológicas e fisiológicas no esmalte e na dentina, podendo levar a episódios de sensibilidade pós-operatória. A proposta dos sistemas adesivos autocondicionantes consiste em utilizar monômeros de baixo pH para condicionar a superfície à medida que o material se difunde em esmalte e dentina – minimizando os danos do condicionamento ácido. Entretanto, sua resistência de união, toxicidade e degradação no meio bucal são bastante questionáveis (MARTINS GC *et al.*, 2008).

A tomografia computadorizada tem conquistado espaço crescente entre os métodos de diagnóstico por imagem em odontologia, em especial a tomografia multislice (TM), em forma de leque e a tomografia volumétrica com tecnologia de feixe cônico (LAGO PEW 2011). Os tomógrafos de feixe cônico (CBCT, sigla em inglês para *Cone Beam Computed Tomography*) existentes no mercado atuam fazendo um giro parcial ou total ao redor da estrutura a ser avaliada, utilizando um feixe de raios X pulsátil que atinge os sensores (BELEDELLI R e SOUZA HC, 2012). O sistema PreXion 3D gera imagens de alta resolução com melhor funcionalidade e oferece excelentes ferramentas para diagnóstico clínico com precisão admirável (GUEDES OA *et al.*, 2015).

A tomografia por coerência óptica (OCT), uma técnica de geração de imagens seccionais em resolução micrométrica, desponta como uma alternativa de imageamento. Proposta por Huang e colaboradores, seu funcionamento assemelha-se ao ultrassom. A diferença entre esses dois equipamentos é que OCT utiliza ondas de luz ao invés de ondas sonoras, consistindo assim em um método de avaliação e geração de imagens com caráter inócuo, a partir da luz refletida e retroespalhada (FUJIMOTO JG., 2000; MOTA CCBO, 2014; KYOTOKU BBC, 2006).

Diante do exposto, este estudo teve o objetivo de avaliar, *in vitro*, as alterações da interface de restaurações em terceiros molares humanos, quando utilizados os sistemas

adesivos autocondicionantes, através da tomografia por coerência óptica e da tomografia computadorizada de feixe cônico.

## 2 METODOLOGIA

Foi realizado um estudo do tipo experimental laboratorial *in vitro*, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES-UNITA), sob o registro CAAE 60722516.8.0000.5203 e processo número 1.821.889. Foram selecionados 15 terceiros molares humanos hígidos doados pelo banco de dentes da ASCES-UNITA.

Foram analisados três adesivos autocondicionantes, sendo um de dois passos (AdheSE, Ivoclar Vivadent) e dois simplificados (OptiBond All-in-One, Kerr, e Ambar Universal, FGM), descritos na tabela 1. Os sistemas adesivos selecionados possuem características hidrofílicas e oferecem a proposta da utilização de monômeros de baixo pH para condicionar a superfície à medida que o material se difunde na superfície de esmalte e dentina – minimizando os danos do condicionamento ácido. Sua técnica consiste na aplicação por meio de fricção com objetivo de desestruturar a smear layer.

**Tabela 1.** Adesivos odontológicos selecionados para o estudo.

Adesivos odontológico	Fabricação/ nº Lote	Instruções do fabricante
AdheSE	Ivoclar Vivadent (Schaan Liechtenstein, Suíça) Lotes U37929 (Primer) e U35372 (Adesivo)	Sistema adesivo bi-componente fotopolimerizável e de condicionamento ácido em esmalte e dentina. O primer deve ser aplicado na cavidade durante 15 e pincelar a superfície por mais 15 segundos, jato de ar. Aplicação do AdheSE Bond, evaporação do solvente com jato de ar e fotopolimerização.
OptiBond All-in-One	Keer Corporation (Orange, CA, USA) Lote 6012839	Técnica dispensa condicionamento ácido prévio. Consiste na dispensação de uma gota no casulo para mistura, umedecer o pincel e aplicar na cavidade com movimentos de fricção, realizar uma segunda aplicação e realizar fricção por 20 segundos, leve jato de ar por 5 segundos, fotopolimerização por 10 segundos.

Ambar Universal	FGM (Joinville, Santa Catarina, Brasil) Lote 200416	Técnica dispensa condicionamento ácido prévio. Dispensar uma hora no casulo de mistura, aplicar duas camadas do adesivo na superfície do tecido dental. A primeira camada deve ser aplicada por fricção durante 10 segundos, na sequência a segunda camada seguido de um leve jato de ar por 10 segundos e fotopolimerização por 10 segundos.
-----------------	--	---

Os espécimes selecionados atendiam aos seguintes critérios de inclusão: terceiro molar permanente, hígido, com mais de 2/3 de formação radicular. Foram excluídos da amostra aqueles que apresentarem lesão cariosa, lesão cervical não cariosa, trincas e/ou fraturas em esmalte, alterações estruturais e restaurações. Os dentes foram lavados e polidos com pasta de pedra pomes e água com escovas de Robinson acopladas em contra-ângulo e micro-motor, para ser armazenados em cloreto de sódio a 0,9% à temperatura ambiente.

Foram confeccionadas cavidades estritamente oclusais do tipo classe I de Black de dimensões: 4 mm em profundidade, 4 mm no sentido vestibulo-lingual e 4 mm no sentido mesio-distal, com pontas diamantadas número 3131 (KG Sorensen), com refrigeração água/ar constante, utilizando-se uma ponta diamantada para cada cinco preparos. Para padronização das dimensões das cavidades, as mesmas foram delimitadas com lápis grafite na superfície oclusal, e foi realizada uma marcação de 4 mm nas pontas diamantadas com caneta de retroprojektor. Ao término dos preparos cavitários, as dimensões foram confirmadas com auxílio de um paquímetro digital. Em seguida realizou-se profilaxia e lavagem das cavidades, e então as amostras foram divididas aleatoriamente em 3 grupos (n=5) de acordo com o sistema adesivo a ser utilizado: G1- AdheSE, G2- OptiBond All-in-One e G3- Ambar Universal.

As cavidades foram preparadas, seguidas de lavagem abundante com água. Após a secagem com pelotas de algodão os sistemas adesivos foram aplicados conforme recomendações dos fabricantes (Tabela 1). Foi utilizada uma única resina composta para restauração de todos os grupos, Tetric N-Ceram na cor A1 (Ivoclar Vivadent). A fotoativação foi realizada com o fotopolimerizador LED sem fio de alta densidade de potência Rádi Cal (SDI, Australia), cuja intensidade de luz emitida foi verificada antes da fotoativação de cada amostra, em torno de 1.200 mW/cm<sup>2</sup>. O tempo de fotoativação de cada compósito foi determinado de acordo com as instruções do fabricante. Os dentes foram, então, armazenados em solução salina de cloreto de sódio a 0,9% por 24 horas para permitir a expansão higroscópica da resina composta.

Posteriormente foram removidos os excessos marginais grosseiros com pontas diamantadas de granulação fina número 3118F (KG Sorensen, Cotia, SP, Brasil), acopladas em canetas de alta rotação com refrigeração de água/ar. A segunda etapa do acabamento consistiu na utilização de pontas de borracha abrasiva em forma de chama (Enhance, Dentsply Milford, DE, USA). Para polimento das restaurações foram utilizadas pontas de feltro acopladas em contra-ângulo e pasta de polimento à base de óxido de alumínio com granulação extrafina entre 6 e 8  $\mu\text{m}$  (Diamond R, FGM, Joinville, SC, Brasil). Após o polimento, os espécimes foram novamente armazenados em solução de cloreto de sódio a 0,9%.

As amostras foram submetidas ao escaneamento no protocolo de aquisição de imagens FOV (relação diâmetro por altura) 56 mm x 52 mm/2,2 polegadas x 20,04 polegadas, voxel 0,1 mm no modo de alta resolução. Durante o escaneamento o conjunto feixe de raios X/sensor rotaciona 360°, no padrão de 19 segundos para aquisição das imagens, gerando 512 imagens seccionais. O equipamento opera na tensão de 120 V e fase de 1,5 kVA usando sensor do tipo FPB (sigla em inglês para flat panel sensor). Para posicionamento das amostras no momento de aquisição das imagens, os espécimes foram fixados através de suas raízes a uma base de silicone

No sistema de CBCT PreXion 3D, o feixe de raios X é contínuo, e não pulsátil. Durante o giro do aparelho ao redor da estrutura, são geradas imagens bidimensionais semelhantes a telerradiografias laterais ou frontais em um número que vai de 100 a 600 imagens. A partir disso, essas imagens foram processadas pelo software, recombinaadas e unidas a fim de formar uma imagem em terceira dimensão em formato de cilindro ou esfera, que serve de base para realização dos cortes tomográficos axiais, coronais e sagitais tornando possível identificar falhas nas margens e paredes oclusais das cavidades restauradas (LAGO PEW, 2011).

Os espécimes foram posicionados no OCT para obtenção das imagens das faces oclusais, para posterior análise das margens da interface dente restauração. Após a análise pela tomografia computadorizada, os espécimes foram seccionados no eixo axial com discos diamantados 7075 (KG Sorensen), 1 mm além da parede pulpar das restaurações, para avaliação da parede pulpar (axial). Para tal, os espécimes foram posicionados e fixados individualmente no equipamento, de forma que as imagens geradas fossem secções transversais no sentido vestibulo-lingual das restaurações – sendo realizadas imagens das superfícies oclusal e pulpar.

O sistema de OCT usado no estudo foi um modelo comercial, Callisto (SD-OCT930, Thorlabs, New Jersey, USA), operando no domínio espectral com 930 nm de comprimento de

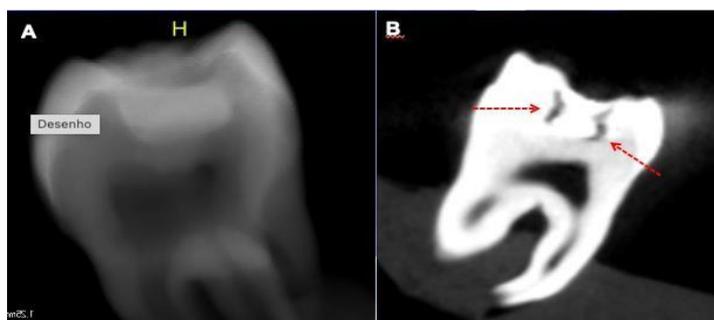
onda central, largura de banda espectral superior a 100 nm e resolução axial 7/5,3  $\mu\text{m}$  na água/ar, respectivamente. Sistemas de OCT são dispositivos interferométricos que exploram a baixa coerência de fontes de luz de banda larga, constituídos pela associação de um interferômetro de Michelson e um sistema de detectores. No caso do OCT, a detecção de luz é feita por uma câmera CCD (sigla em inglês para *charge coupled device*) (MOTA CCBO, 2014).

Foram obtidas imagens bidimensionais (2D) com 2000 pixels no eixo-X e 512 pixels no eixo-Y, com uma amplitude de varredura de 6 mm, correspondendo ao máximo de 1,3 mm de penetração em profundidade (no ar), até obter um mapeamento completo das superfícies oclusal e axial das restaurações. A varredura foi realizada por um computador, capturando 73 imagens por milímetro. As imagens capturadas foram analisadas e redimensionadas através do software de domínio público Image J (Imaging Processing and Analysis in Java, National Institutes of Health) para avaliação da interface dente-restauração e identificação das falhas existentes (Martins Gc *et al*, 2008).

A análise estatística foi realizada utilizando o software SPSS 13.0 (Statistical Package for the Social Sciences), sendo calculadas a média e o desvio-padrão de cada grupo. Para realizar a correlação e mensurar a relação entre as variáveis foi calculado o coeficiente de correlação de Pearson, que pode variar de -1 a 1, indicando direção negativa ou positiva, sugerindo dessa forma a força de relação entre as variáveis.

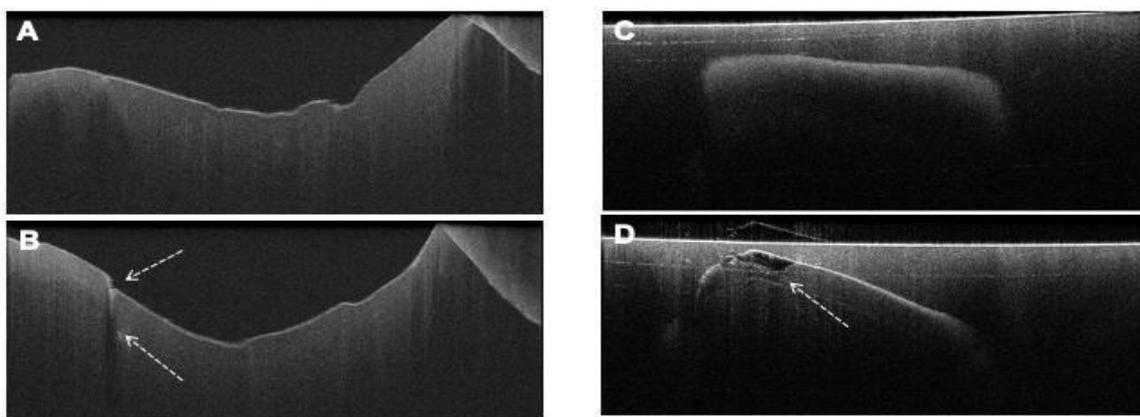
### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A figura 1 apresenta imagens obtidas através da tomografia computadorizada de feixe cônico mostrando a adaptação de uma restauração em resina composta bem adaptada (Fig. 1A) e outra desadaptada na interface dente-restauração (Fig. 1B), indicada pelas setas.



**Figura 1.** Imagens obtidas através da tomografia computadorizada de feixe cônico mostrando uma restauração bem adaptada à parede pulpar e às paredes circundantes (1A) e outra com falha de adaptação de interface (1B), indicada pelas setas.

A figura 2, por sua vez, apresenta imagens de OCT obtidas a partir de restaurações realizadas durante o estudo. A Figura 2A apresenta uma restauração com margens bem adaptadas, ao passo que a Figura 3B apresenta falha na interface restauradora, representada por setas. As Figuras 2C e 2D, por sua vez, são imagens de OCT obtidas a partir da parede pulpar de duas restaurações, sendo uma bem adaptada (Fig. 2C) e outra com falha de adesão (Fig. 2D), evidenciando formação de gap e aprisionamento de bolha de ar.



**Figura 2.** Imagens obtidas através de OCT apresentando a adaptação de interface nas paredes circundantes (2A e 2B) e na parede pulpar (2C e 2D). (2A) e (2C) apresentam margens bem adaptadas, enquanto (2B) apresenta falha na margem externa, e (2D) apresenta desadaptação do material restaurador na parede pulpar, com conseqüente incorporação de bolha de ar. Os defeitos de interface estão indicados pelas setas.

O sistema adesivo OptiBond All-in-One apresentou o menor índice de falhas na parede pulpar e nas margens restauradas (18,66% e 20%), respectivamente, seguido pelo Ambar (22,66% e 37,33%). Observou-se dessa forma o pior desempenho para o AdheSE com 40% de falhas na parede pulpar e 58,66% nas margens das restaurações. Ao realizar a comparação dos defeitos observados pelas duas técnicas de obtenção de imagens utilizadas, encontrou-se o valor-p 0,141, concluindo assim que não houve diferença estatística significativa entre OCT e CBCT. A correlação de Pearson para localização dos defeitos de interface, independente do grupo ao qual os espécimes pertencem, foi 0,959. Neste estudo trabalhou-se com a tomografia computadorizada de feixe cônico e o OCT, técnicas para avaliação de materiais odontológicos através de imagens em alta resolução, sendo o OCT caracterizado por uma resolução na ordem de até 14x maior que o CBCT (LAGO PEW, 2011 e MONTEIRO MGQ *et al*, 2011).

OCT é capaz de gerar imagens de alta resolução espacial, na ordem de micrometros, de diferentes estruturas a partir das diferenças de espalhamento da luz ao se propagar através

de um objeto ou estrutura e, medindo-se o retroespalhamento da luz, a imagem é gerada. Outra vantagem da técnica de tomografia por coerência óptica consiste na velocidade de geração de imagens e ampla diversidade de aplicação, de forma não-invasiva, não-destrutiva e não-ionizante. Dentro da Odontologia esta técnica tem sido cada vez mais propagada, já tendo sido aplicada na análise de adaptação, contração e observação da propagação de fraturas em resinas compostas, como também em outros materiais dentários (MONTEIRO MGQ *et al.*, 2011; MATHEUS TCU *et al.*, 2010).

Os adesivos universais são sistemas autocondicionantes simplificados, que dispensam a realização de condicionamento ácido de superfície. Todavia seus fabricantes apresentam a sugestão da utilização do condicionamento ácido seletivo apenas em esmalte (MUÑOZ MA *et al.*, 2013; WAGNER A *et al.*, 2014). A adesão ao esmalte não é tão crítica quanto à dentina, pois as estruturas desse tecido podem afetar diretamente a adesão. Seu estudo verificou diferentes tipos de dentina para se formalizar um padrão de adesão, e concluiu que a resistência adesiva depende diretamente da profundidade do preparo cavitário e do método de aplicação (PUPO *et al.*, 2012). A utilização de microcissalhamento após um ano de armazenamento dos espécimes em água estimulando e provocando a degradação na interface, e descreveram uma diminuição na união em torno de 50% para a maioria dos adesivos autocondicionantes avaliados (GARCIA, DE GÓES E GIANNINI, 2007).

Em contrapartida, Garcia *et al.* (2016) registraram, com base na análise de outros estudos, que os adesivos simplificados são bastante promissores e confiáveis para utilização em dentina, devido às constantes melhorias na sua composição e mecanismo de ação. E o compósito, por outro lado, é sintético, com partículas inorgânicas, apresentando dessa forma uma melhor interação. Os sistemas adesivos autocondicionantes de dois passos podem apresentar dificuldade na volatilização do solvente do primer dependendo da umidade na dentina, aprisionando bolhas que impedem a penetração adequada e polimerização do sistema adesivo. Esse achado corrobora com os resultados encontrados no presente estudo, uma vez que a maior quantidade de falhas foi observada no AdheSE, onde o primer e o bond são aplicados separadamente (DONATO, 2007).

Padella e Fava (2007) avaliaram *in vitro* a resistência ao cisalhamento de adesivos odontológicos, sendo um adesivo convencional, um autocondicionante de dois passos e um autocondicionante de passo único. Os autores observaram diferenças significativas entre os adesivos, sendo o melhor desempenho para o adesivo autocondicionante de passo único. Esses resultados também corroboram com os achados do presente estudo, uma vez que o grupo OptiBond All-in-one apresentou melhor desempenho. O apelo pela redução do tempo

de procedimento clínico tornou o uso dos sistemas adesivos autocondicionantes uma realidade na prática odontológica, e isso tem se tornado viável graças às melhorias na fabricação destes materiais. Entretanto, estudos posteriores necessitam ser conduzidos, especialmente com os sistemas de condicionamento seletivo, visando melhor compreensão do seu desempenho a longo prazo.

#### 4 CONCLUSÃO

O OptiBond All-in-One apresentou o menor índice de falhas na parede pulpar e nas margens restauradoras, confirmando sua superioridade de desempenho. Não houve diferença estatisticamente significativa na comparação entre os métodos de imagem OCT e CBCT. OCT mostrou ser uma técnica eficaz para este tipo de avaliação, com caráter inócuo e gerando imagens em tempo real, com profundidade de penetração limitada a 2 mm.

#### REFERÊNCIAS

- BISTA, Baba *et al.* Nondestructive assessment of current one-step self-etch dental adhesives using optical coherence tomography. **Journal of biomedical optics**, v. 18, n. 7, p. 076020, 2013.
- DONATO, Muriel. **Incompatibilidades entre sistemas adesivos e cimentos resinosos**.2007. 40 f. Monografia. Faculdade Ingá – Uningá, Passo fundo, Rio Grande do Sul, 2007.
- FUJIMOTO, James G. *et al.* Optical coherence tomography: an emerging technology for biomedical imaging and optical biopsy. **Neoplasia**, v. 2, n. 1-2, p. 9-25, 2000.
- GARCIA, Rubens Nazareno *et al.* Resistência de união de adesivos all-in-one em diferentes substratos. **Salusvita**, v. 35, p. 27-40, 2016.
- GARCIA, Rubens Nazareno *et al.* Effect of water storage on bond strength of self-etching adhesives to dentin. **J Contemp Dent Pract**, v. 8, n. 7, p. 46-53, 2007.
- GIANNINI, Marcelo *et al.* Self-etch adhesive systems: a literature review. **Brazilian dental journal**, v. 26, n. 1, p. 3-10, 2015.
- GUEDES, Orlando Aguirre *et al.* Detection of procedural errors during root canal instrumentation using cone beam computed tomography. **Journal of international oral health: JIOH**, v. 7, n. 3, p. 28, 2015.
- DE BARROS CORREIA KYOTOKU, Bernardo. **Desenvolvimento de um sistema de imageamento usando a tomografia por coerência óptica no domínio temporal e de Fourier**. 2006. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco.

LAGO, Pablo Eduardo Walker. **Aplicação da tomografia computadorizada feixe cônico em ortodontia**. 2010.

MARTINS, Gislaine Cristine *et al.* Adesivos dentinários. **Revista Gaúcha de Odontologia** (Porto Alegre), 56(4):429-436, 2008.

MATHEUS, Tibério CU *et al.* Fracture process characterization of fiber-reinforced dental composites evaluated by optical coherence tomography, SEM and optical microscopy. **Brazilian dental journal**, v. 21, n. 5, p. 420-427, 2010.

DE MELO MONTEIRO, Gabriela Queiroz *et al.* Alternative methods for determining shrinkage in restorative resin composites. **Dental Materials**, v. 27, n. 8, p. e176-e185, 2011.

MOTA, Cláudia Cristina Brainer de Oliveira. **Aplicações da Tomografia por Coerência Óptica na Avaliação de Materiais Odontológicos, Cáries de Radiação e Sondagem Periodontal**. 2014. 213 f. Tese (Doutorado em Odontologia). Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2014.

MUÑOZ, Miguel Angel *et al.* Immediate bonding properties of universal adhesives to dentine. **Journal of dentistry**, v. 41, n. 5, p. 404-411, 2013.

PARADELLA, Thaís Cachuté; FAVA, Marcelo. Bond strength of adhesive systems to human tooth enamel. **Brazilian oral research**, v. 21, n. 1, p. 4-9, 2007.

PUPO, Yasmine Mendes *et al.* Effect of the regional variability of dentinal substrate and modes of application of adhesive systems on the mechanical properties of the adhesive layer. **Journal of conservative dentistry: JCD**, v. 15, n. 2, p. 132, 2012.

SILVA, Mario Honorato *et al.* Adhesive systems: important aspects related to their composition and clinical use. **Journal of Applied Oral Science**, v. 18, n. 3, p. 207-214, 2010.

WAGNER, Andrea *et al.* Bonding performance of universal adhesives in different etching modes. **Journal of dentistry**, v. 42, n. 7, p. 800-807, 2014.

## CAPÍTULO 48

### FRAGILIDADE E HIPOGONADISMO COMO FATOR DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE SARCOPENIA EM HOMENS IDOSOS

### FRAGILITY AND HYPOGONADISM AS A RISK FACTOR FOR THE DEVELOPMENT OF SARCOPENIA IN ELDERLY MEN

**Ana Jhennyfer da Silva Moreira**

Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal do Pará - UFPA

**Laisy Nazaré Araújo da Cunha**

Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal do Pará - UFPA

**Karina Puga da Silva**

Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal do Pará - UFPA

**Ariel Christine dos Anjos Solano**

Graduando em Nutrição pela Universidade Federal do Pará - UFPA

**Elaine Cristina Souza Bonito**

Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal do Pará - UFPA

**Amanda Vitória do Nascimento da Silva**

Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal do Pará - UFPA

**Adriano Augusto Reis Souza**

Nutricionista especialista em gerontologia e mestre em saúde coletiva pela Universidade Federal do Pará - UFPA

#### Resumo

**Objetivo:** Verificar dados que relacionem a fragilidade e o estado hipogonadal em homens idosos como fator de risco para o desenvolvimento de sarcopenia. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada no mês de maio de 2021, a partir da base de dados Portal de Periódico da CAPES, PUBMED e SciELO. Para a busca, utilizou-se os seguintes descritores: “sarcopenia”, “homens”, “envelhecimento”, “hipogonadismo”, “testosterone”, “elderly” e “fragility”, considerando como critérios de inclusão: artigos publicados durante o período de 2016 a 2021, sem restrição de idiomas, após a leitura dos títulos e dos resumos selecionou-se 13 artigos os quais foram lidos na íntegra e organizados através de uma tabela. **Resultados e discussão:** Níveis elevados de TSH em homens pode ser utilizado como preditor de fragilidades em homens idosos. Indivíduos com comorbidades presentes apresentam menores concentrações de testosterona no organismo. A maioria dos estudos evidenciaram que homens idosos apresentam maior prevalência de sarcopenia, além de apontarem que está mais presente em homens idosos com idade superior a 70 anos. **Conclusão:** A relação com o hipogonadismo está associada à perda de massa muscular e sarcopenia em homens idosos. Ainda é necessário mais pesquisas relacionadas ao tema, para contribuir de forma efetiva para a qualidade de vida da população geriátrica durante o período de envelhecimento.

**Palavras-Chave:** Fragilidade; Hipogonadismo; Homens; Idoso; Sarcopenia.

### **Abstract**

**Objective:** To verify data relating frailty and hypogonadal status in elderly men as a risk factor for the development of sarcopenia. **Methodology:** This is an integrative literature review carried out in May 2021, from the database Portal de Periódico from CAPES, PUBMED and SciELO. For the search, the following descriptors were used: "sarcopenia", "men", "aging", "hypogonadism", "testosterone", "elderly" and "fragility", considering as inclusion criteria: articles published during the period from 2016 to 2021, without language restrictions, after reading the titles and abstracts, 13 articles were selected, which were read in full and organized using a table. **Results and discussion:** Elevated TSH levels in men can be used as a predictor of frailty in elderly men. Individuals with present comorbidities have lower concentrations of testosterone in the organism. Most studies showed that elderly men have a higher prevalence of sarcopenia, in addition to pointing out that it is more present in elderly men aged over 70 years. **Conclusion:** The relation with hypogonadism is associated with muscle wasting and sarcopenia in elderly men. More research related to the topic is still needed to effectively contribute to the quality of life of the geriatric population during the aging period.

**Keywords:** Aged; Frailty; Hypogonadism; Men; Sarcopenia.

## **1 INTRODUÇÃO**

O envelhecimento populacional é atualmente uma realidade global (MAIA *et al.* 2020), e neste ciclo da vida ocorrem alterações no organismo que podem favorecer o desenvolvimento de patologias (DESES, 2017). O acúmulo de condições clínicas e incapacidades podem contribuir para um estado de vulnerabilidade, com consequente declínio do estado de saúde e desenvolvimento da fragilidade (MAIA *et al.* 2020).

O processo de envelhecimento está ligado a mudanças também na composição corporal, envolvendo a diminuição da massa muscular esquelética e aumento do tecido adiposo, com ou sem alteração do peso corporal. A massa muscular atinge seu pico na terceira década de vida e a partir daí diminui cerca de 1 a 2% ao ano. Já a força muscular diminui aproximadamente 1,5% a 3% ao ano, com taxa de declínio mais acentuada após os 50 anos de idade. Essa diminuição de massa e função muscular está relacionada à alta morbimortalidade, devido a riscos aumentados para fragilidade, incapacidade funcional, quedas, sarcopenia, além de afetar a qualidade de vida (SHIN; JEON; KIM, 2018; SINCLAIR *et al.*, 2016).

A palavra Sarcopenia deriva dos termos gregos *sarx* para carne e *penia* para perda, e é utilizada para descrever a síndrome de declínio progressivo e generalizado na massa, força e função muscular esquelética, é principalmente associada ao envelhecimento, além de outras

condições como doenças agudas e crônicas, imobilização, estado de desnutrição, anorexia, inflamação, hipovitaminose, estilo de vida sedentário e hipogonadismo que como consequência, favorece a deficiência de hormônios anabólicos (hormônios sexuais como a testosterona e os hormônios do crescimento) que podem estar envolvidas na sua etiologia (VINEL *et al.*, 2018; SHIN; JEON; KIM, 2018; SAAD *et al.*, 2016).

É comumente relatada como fraqueza geral, e pode ser reconhecida em casos de função muscular diminuída ou como redução da força da perna ou mobilidade funcional medida por bateria de desempenho físico. Devido ao seu impacto na saúde, a Organização Mundial da Saúde (OMS) admitiu a sarcopenia como uma doença reconhecida pelo Código de Diagnóstico CID-10 na Classificação Internacional de Doenças (VINEL *et al.*, 2018; SHIN; JEON; KIM, 2018; VERONESE *et al.*, 2017). Seu tratamento ainda é um desafio, com muitas modalidades sendo sugeridas e estudadas, como exercícios de resistência, consumo de proteínas com aminoácidos essenciais, hormônio de crescimento, testosterona, entre outros (SHIN; JEON; KIM, 2018).

O sistema endócrino é formado por órgãos e tecidos responsáveis pela produção de hormônios, estes, são liberados na corrente sanguínea e são utilizados por órgãos ou sistemas que irão reagir, controlando certas funções ou contribuindo para o controle interno do organismo. Com o passar dos anos, as quantidades de hormônios produzidos podem sofrer variações para mais ou para menos, ou alguns órgãos tornam-se menos sensíveis à recepção e resposta a esses hormônios (DESES, 2017). O Hormônio Estimulador da Tireoide (TSH) é produzido pela hipófise e estimula a glândula tireóide a produzir os hormônios FT3 e FT4. As alterações deste hormônio podem corresponder às condições clínicas de hipotireoidismo e hipertireoidismo e estão associadas a uma alta taxa de condições significativamente associadas à fragilidade e ao aparecimento de várias condições médicas (VERONESE *et al.*, 2017).

Já a testosterona é um hormônio sexual que apresentam função considerável na saúde masculina, é produzida a partir da secreção do hormônio luteinizante pela hipófise anterior em resposta ao hormônio liberador de gonadotrofina hipotalâmica, que estimula as células intersticiais (Leydig) a produzir a testosterona. Dentre outras funções, este apresenta ação anabólica, portanto, está intimamente ligada à massa muscular e é crítica para manutenção desta e da função muscular, além de modular a densidade mineral óssea, a produção de hemoglobina, a resistência insulínica e a imunidade (SHIN; JEON; KIM, 2018; LIVINGSTON *et al.*, 2017; SAAD *et al.*, 2016; SINCLAIR *et al.*, 2016).

Em homens, as concentrações de testosterona diminuem com o envelhecimento (SAAD *et al.*, 2016; YAMAÇAKE *et al.*, 2016), essa redução pode contribuir para o início e progressão da sarcopenia além de ocasionar hipogonadismo (SAAD *et al.*, 2016; YAMAÇAKE *et al.*, 2016). Um estado hipogonadal pode ser caracterizado pela diminuição nos níveis de hormônios sexuais relacionados à idade (SHIN; JEON; KIM, 2018). Já o hipogonadismo, corresponde a deficiência de testosterona em idosos. As causas dessa diminuição podem estar relacionadas à função testicular, alterações hipotálamo-hipofisária, comorbidades e obesidade (SHIN; JEON; KIM, 2018; DESES, 2017).

A OMS estima que até o ano de 2050 haverá um aumento exponencial no número de indivíduos com 60 anos de idade, portanto, torna-se cada vez mais relevante a necessidade de estudos que abordam a população idosa (MAIA *et al.* 2020) e as condições clínicas que o envelhecimento propicia, visto que seus impactos podem refletir diretamente na qualidade de vida dessa população. Portanto, o objetivo desta pesquisa foi verificar na literatura científica dados que relacionem a fragilidade e o estado hipogonadal em homens como fator de risco para o desenvolvimento de sarcopenia.

## **2 METODOLOGIA**

Esta pesquisa trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com busca realizada simultaneamente por dois pesquisadores no mês de maio de 2021, de forma online. Para a seleção dos estudos pertinentes à temática da pesquisa a nível nacional e internacional, realizou-se uma busca nas bases de dados Portal de Periódicos da CAPES, SciELO (Scientific Electronic Library Online) e PubMed que fornecem acesso textos disponíveis em vários periódicos. A pesquisa se deu a partir da combinação de descritores em português e em inglês verificados no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), em associação e individualmente. Sendo eles: “sarcopenia”, “homens”, “envelhecimento”, “hipogonadismo”, “testosterone”, “elderly” e “fragility”. Foram adotados como critérios de inclusão trabalhos publicados durante o período de 2016 a 2021, sem restrição de idiomas. Foram excluídos “preprints” que caracterizam-se como a versão prévia de um manuscrito disponível em bases de dados, porém, que ainda não passaram pela revisão por pares, por este motivo, foram excluídos, além de artigos que não relacionavam-se ao objetivo da pesquisa. Ao total foram excluídos 27 documentos e utilizados 13 artigos científicos.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

**Tabela 1** – Resultados bibliográficos encontrados na literatura.

Título e ano dos artigos	Tipo de estudo e nível de evidência	Metodologia	Resultados	Conclusão
Serum Thyroid-Stimulating Hormone Levels and Frailty in the Elderly: The <i>Progetto Veneto Anziani</i> Study (2017)	Estudo de coorte (Nível de evidência 2B)	Os dados derivaram do <i>Progetto Veneto Anziani</i> mostra que, em uma grande coorte observacional na população italiana com idade $\geq 65$ anos. A população do estudo incluiu 3.099 participantes caucasianos estratificados por idade e sexo (1854 mulheres e 1245 homens) selecionados aleatoriamente entre 1995 e 1997 usando um método de estratificação em vários estágios. O estudo atual utiliza informações obtidas no início do estudo e no acompanhamento após 4 anos. Os comitês de ética locais da Universidade de Padua e das Unidades de Saúde (ULSS) n. 15 e n. 18 da região de Veneto aprovaram o protocolo do estudo e os participantes deram seu consentimento informado por escrito.	Este é o primeiro estudo que mostra que, em uma grande coorte de homens e mulheres séricos de TSH mais elevados e mais baixos associados à fragilidade apresentam maior risco de fragilidade. Esses achados sugerem diferenças importantes na associação entre níveis mais elevados de TSH e função tireoidiana e níveis mais baixos de TSH foram como marcador de fragilidade, uma vez que pequenas variações predizem significativamente o início da fragilidade. Estudos longitudinais são, no futuro, necessários para confirmar achados.	Em conclusão, homens com níveis séricos de TSH mais elevados e mulheres com níveis séricos de TSH mais baixos apresentam maior risco de fragilidade. Esses achados sugerem diferenças importantes na associação entre níveis mais elevados de TSH e função tireoidiana e níveis mais baixos de TSH foram como marcador de fragilidade, uma vez que pequenas variações predizem significativamente o início da fragilidade. Estudos longitudinais são, no futuro, necessários para confirmar achados.
Prevalence of testosterone deficiency among aging men with and without morbidities (2020)	Estudo transversal (Nível de evidência 1B)	Um total de 1.852 homens com idades entre 40-70 anos (mediana de 57 anos) foram atendidos na atenção primária à saúde em 2007-2015 foram convidados a participar neste estudo prospectivo. Todos os homens tiveram que preencher a escala de sintomas de deficiência de testosterona (AMS). Destes 1852 (55%) homens, 1340 homens apenas 2,8% não tiveram AMS positiva (27 comorbidades e mais). Eles foram convidados a entregar uma amostra de sangue para encontrar níveis de testosterona significativamente mais elevados entre os homens	Dos 1.222 homens investigados, 402 homens foram detectados uma ferramenta muito específica para diagnosticar LOH em homens idosos, mas ainda pode ser usada de várias morbidades. Entre 1.222 homens, a maioria dos casos os homens apresentam uma combinação de várias morbidades. Entre 1.222 homens, a maioria dos casos os homens apresentam uma combinação de várias morbidades. Entre 1.222 homens, a maioria dos casos os homens apresentam uma combinação de várias morbidades.	Em conclusão, demonstramos que a escala AMS não é uma ferramenta muito específica para diagnosticar LOH em homens idosos, mas ainda pode ser usada de várias morbidades. Entre 1.222 homens, a maioria dos casos os homens apresentam uma combinação de várias morbidades. Entre 1.222 homens, a maioria dos casos os homens apresentam uma combinação de várias morbidades.

testosterona e 1.222 saudáveis (mediana 4,7 ng/homens concordaram e mL) em comparação com os foram inscritos. Foi obtida homens com morbidades (2,55 autorização do comitê de ng/mL,  $p < 0,001$ ), ajustados ética para o estudo. para a idade. A deficiência de testosterona foi detectada em proporção significativamente menor de 402 homens sem comorbidades em comparação com 820 homens com comorbidades: em 19 homens (4,7) e em 650 homens (79,3%,  $p < 0,05$ ), respectivamente.

<p>Hypogonadal Men with Higher Body Mass Index have Higher Bone Density and Better Bone Quality but Reduced Muscle Density (2017)</p>	<p>Estudo transversal (Nível de evidência 1B)</p>	<p>A população do estudo Nossos resultados mostram que Em conclusão, nossos consiste em 105 homens o subconjunto gravemente resultados mostraram com idade média de <math>59,6 \pm</math> obeso de homens hipogonadais que homens 8,4 anos, nível médio de tinha um percentual de massa hipogonadais obesos testosterona de triagem de corporal magra relativamente têm níveis mais duas amostras colhidas pela menor, mas maior massa magra elevados de manhã 30 minutos além de absoluta. Embora homens estrogênio em <math>210,4 \pm 63,3</math> ng / dl, e IMC obesos tenham menos comparação com médio de <math>32,3 \pm 5,5</math> kg / m<sup>2</sup> probabilidade de ser homens hipogonadais (faixa de 21,8–48,6 kg / m<sup>2</sup> sarcopênicos com base nos não obesos, sendo ). Embora o critério padrões publicados devido à que aqueles que são primário para inscrição sua maior massa magra gravemente obesos fosse um nível médio de absoluta em comparação com apresentam os níveis testosterona matinal de homens de peso corporal mais mais elevados de <math>&lt; 300</math> ng / dl, todos os baixo, eles são mais propensos estradiol. indivíduos recrutados no a sofrer de sarcopenia relativa, estudo tinham pelo menos que considera a massa magra uma reclamação que absoluta em relação à massa poderia estar relacionada à corporal total. Que a massa deficiência de testosterona. magra ajustada pela massa As características da linha corporal é um melhor preditor de base da maioria dos do estado funcional do que a participantes foram massa magra absoluta foi relatadas anteriormente. sugerida pelo estudo de Estrada Cinquenta por cento dos et al. mostrando a sarcopenia participantes tinham relativa como um melhor história de tabagismo no preditor de comprometimento passado, enquanto 24,3% da mobilidade do que a eram fumantes atuais. sarcopenia absoluta.</p>
---	---	---

---

**Fonte:** Autores (2021).

A fragilidade caracteriza-se como um estado de saúde de maior vulnerabilidade a estressores, que resulta em diminuição da reserva fisiológica, causando capacidade limitada para manter a homeostase do organismo (VERONESE *et al.*, 2017). É uma condição comum em pacientes geriátricos, apresenta sério impacto na dependência funcional e na qualidade de vida, além de estar associada a vários resultados deletérios nos idosos, incluindo maior taxa de hospitalização, quedas, invalidez e mortalidade (VERONESE *et al.*, 2017; SAAD *et al.*,

2016). Em um estudo de coorte realizado com 3.099 participantes idosos com idade  $\geq 65$  anos, foi constatado que homens com níveis elevados de TSH, têm maior predição a fragilidade prevalente e incidente. Podendo-se afirmar que, o nível de TSH pode ser usado como marcador da chance de fragilidade em homens idosos (VERONESE *et al.*, 2017).

Alguns autores sugerem que aproximadamente 20% e 50% dos homens na faixa etária de 60 e 80 anos respectivamente apresentam baixos níveis de testosterona e está associado mais frequentemente a pacientes com comorbidades como síndrome metabólica, diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares e especialmente quando a adiposidade visceral é alta, porém, ressalta-se que redução da testosterona ocorre gradualmente com a idade, independente da variável obesidade estar presente ou não (SHIN; JEON; KIM, 2018; DESES, 2017). Em um estudo de caráter transversal, foram analisados 1.852 homens com idades entre 40 a 70 anos com e sem comorbidades, a fim de analisar os diferentes níveis de testosterona. Foi verificado que a prevalência de deficiência de testosterona foi maior em 820 homens idosos com comorbidades do que os 402 homens sem comorbidades (ERENPREISS *et al.*, 2020).

A sarcopenia provoca perda da força e massa muscular que contribuem para a perda progressiva da autonomia dos idosos, está associada a mobilidade limitada, com maior risco de quedas e fraturas, e são fatores de risco para condições incapacitantes como declínio cognitivo, insuficiência cardíaca e osteoporose (VINEL *et al.*, 2018; SAAD *et al.*, 2016). Grandes estudos populacionais relatam que a sarcopenia afeta mais de 20% de idosos com idade entre 60 a 70 anos de idade e se aproxima de 50% naqueles com mais de 75 anos (SHIN; JEON; KIM, 2018), além de ser mais frequente em homens do que em mulheres (SINCLAIR *et al.*, 2016).

**Tabela 2** – Dados encontrados na literatura acerca da prevalência da sarcopenia em idosos.

Local	Amostra	Prevalência
Reino Unido	Idosos; Média de idade: 67 anos	4,6% em homens
EUA	Idosos; Média de idade: 70,1 anos	Até 36,5%
Japão	-	2,5% a 28% em homens (absorciometria de raio-X de dupla energia para medir a massa corporal magra); 7,1% a 98% (análise de impedância bioelétrica)
Taiwan	2.867 Idosos; Idade > 65 anos	13,6% entre homens com idade >75 anos

Fonte: Elaborada pelos autores com base em Dhillon e Hasni, 2017.

A Tabela 2 demonstra dados acerca da prevalência da sarcopenia em quatro locais diferentes, destaca-se que a prevalência difere de acordo com os critérios de diagnóstico e pontos de cortes utilizados nas pesquisas (SHIN; JEON; KIM, 2018).

Em homens, as concentrações de testosterona total e biodisponível diminuem com o envelhecimento (SAAD *et al.*, 2016; YAMAÇAKE *et al.*, 2016). Aos 75 anos de idade, a concentração de testosterona presente no organismo masculino é de aproximadamente 2/3 da concentração encontrada aos 25 anos de idade (CHOI; LEE; LEE, 2021), essa redução pode contribuir para o início e progressão da sarcopenia além de ocasionar hipogonadismo (SAAD *et al.*, 2016; YAMAÇAKE *et al.*, 2016), que corresponde à deficiência de testosterona em idosos, com a presença de sinais e sintomas clínicos como diminuição da libido, disfunção erétil, presença de osteopenia e osteoporose, mau humor, diminuição da vitalidade e massa muscular (SHIN; JEON; KIM, 2018; DESES, 2017).

A partir disso, foi realizado um estudo de análise transversal, com a participação de 105 homens com idades de 40 a 70 anos, considerando dados como o Índice de Massa Corporal e níveis séricos de testosterona. Como resultado foi observado, que homens gravemente obesos e que apresentaram hipogonadismo apresentaram percentual de massa corporal magra relativamente menor e a presença deste fator pode levar idosos à sarcopenia e esta condição pode afetar diretamente a qualidade de vida destes (DESES, 2017). No entanto, mesmo homens obesos que tenham menor chance de ser sarcopênicos com foco nos padrões publicados devido à sua maior massa magra absoluta em comparação com homens de menor peso corporal, são mais susceptíveis a sofrer de sarcopenia relativa, no qual considera a massa magra absoluta em relação à massa corporal total (AGUIRRE *et al.*, 2017).

#### **4 CONCLUSÃO**

Portanto, a partir da análise dos resultados foi possível constatar que fatores como a desregulação do TSH que é relacionado a maior predição à fragilidade em homens idosos e a redução da produção de alguns hormônios, a exemplo a testosterona, com déficit na sua biodisponibilidade, afetam diretamente o estado metabólico geral de indivíduos idosos. O envelhecimento e as mudanças fisiológicas que ocorrem nessa fase, são caracterizados por um estado de maior vulnerabilidade e fragilidade, com isso, favorecendo o desenvolvimento de forma progressiva a sarcopenia, caracterizada principalmente pela perda muscular magra. Tendo em vista um estado de hipogonadismo associado ao envelhecimento e prevalência de sarcopenia contribuir para o declínio no estado de saúde de idosos, faz-se necessários mais

estudos relacionados ao tema para contribuir de forma efetiva para a qualidade de vida da população geriátrica durante o período de envelhecimento.

## REFERÊNCIAS

AGUIRRE, Lina E. *et al.* Hypogonadal Men with Higher Body Mass Index have Higher Bone Density and Better Bone Quality but Reduced Muscle Density. **Calcif Tissue Int.**, v. 101, n. 6, p. 602-611, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00223-017-0316-x>. Acesso em: 21 mai. 2021.

CHOI, Kyu Hwan; LEE, Jong Ho; LEE, Dong Gyu. Sex-related differences in bone metabolism in osteoporosis observational study. **Medicine**, v. 100, n. 21, p. 1-6, 2021. Disponível em: [10.1097/MD.00000000000026153](https://doi.org/10.1097/MD.00000000000026153). Acesso em: 21 mai. 2021.

DESES, Carlos D'Hyver de las. Patologías endocrinas más frecuentes en el adulto mayor. **Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM**, v. 60, n. 4, p. 41-57, 2017. Disponível em: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0026-17422017000400045&lang=pt](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422017000400045&lang=pt). Acesso em: 21 mai. 2021.

DHILLON, Robinder J. S. HASNI, Sarfaraz. Pathogenesis and Management of Sarcopenia. **Clin Geriatr Med.**, v. 33, n. 1, p. 17-26, 2017. Disponível em: [10.1016 / j.cger.2016.08.002](https://doi.org/10.1016/j.cger.2016.08.002). Acesso em: 10 jun. 2021.

ERENPREISS, Juris *et al.* Prevalence of testosterone deficiency among aging men with and without morbidities. **The Aging Male**, v. 23, p.901-905, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13685538.2019.1621832>. Acesso em: 10 jun. 2021.

LIVINGSTON, Mark *et al.* Serum testosterone levels in male hypogonadism: Why and when to check - A review. **Int J Clin Pract.**, v. 71, p. 1-9, 2017. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/ijcp.12995>. Acesso em: 21 mai. 2021.

MAIA, Luciana Colares; MORAES, Edgar Nunes de; COSTA, Simone de Melo; CALDEIRA, Antônio Prates. Fragilidade em idosos assistidos por equipes da atenção primária. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 12, p. 5041-5050, 2020. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csc/2020.v25n12/5041-5050/>. Acesso em: 21 mai. 2021.

SAAD, Farid; ROHRIG, Gabriele; HAEHLING, Stephan von; TRAISH, Abdulmaged. Testosterone Deficiency and Testosterone Treatment in Older Men. **Gerontology**, v. 63, p. 144-156, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1159/000452499>. Acesso em: 21 mai. 2021.

SHIN, Myung Jun; JEON, Yun Kyung; KIM, In Joo. Testosterone and Sarcopenia. **The World Journal of Men's Health**, v. 36, n. 3, p. 192-198, 2018. Disponível em: [10.5534 / wjmh.180001](https://doi.org/10.5534/wjmh.180001). Acesso em: 21 mai. 2021.

SINCLAIR, Marie *et al.* Low testosterone as a better predictor of mortality than sarcopenia in men with advanced liver disease. **Journal of Gastroenterology and Hepatology**, v. 31, p. 661-667, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jgh.13182>. Acesso em: 21 mai. 2021.

VERONESE, Nicola *et al.* Serum Thyroid-Stimulating Hormone Levels and Frailty in the Elderly: The Progetto Veneto Anziani Study. **Rejuvenation Research**, v. 20, n. 3, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1089/rej.2016.1872>. Acesso em: 21 mai. 2021.

VINEL, Claire *et al.* The exerkin apelin reverses age-associated sarcopenia. **Nature Medicine**, v. 24, p. 1360-1371, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41591-018-0131-6>. Acesso em: 21 mai. 2021.

YAMAÇAKE, K. G. R.; COCUZZA, M.; TORRICELLI, F. C. M.; FRATI, R.; ANTUNES, A. A.; SROUGI, M. Impact of body mass index, age and varicocele on reproductive hormone profile from elderly men. **Int Braz J Urol.**, v. 42, n. 2, p. 365-372, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ibju/a/QQKpXtzXg7YBqyzZcdYc87y/?lang=en>. Acesso em: 21 mai. 2021.

## CAPÍTULO 49

### O PROCESSO DE ENVELHECER FRENTE À IMINÊNCIA DE MORTE: UM ESTUDO BIBLIOGRÁFICO

### THE PROCESS OF ENVELHCHER IN FRONT OF THE IMMINENCE OF DEATH: A BIBLIOGRAPHIC STUDY

**Mikaele Alves Freitas**

Graduanda em Psicologia pela Faculdade Luciano Feijão

**Jéssica Albuquerque Sousa**

Graduanda em Psicologia pela Faculdade Luciano Feijão

**Larissa Queiroz da Silva**

Graduanda em Psicologia pela Faculdade Luciano Feijão

**Samara Vasconcelos Alves**

Professora pela Faculdade Luciano Feijão (FLF)

#### Resumo

**Objetivo:** Compreender o processo de envelhecimento no contexto da velhice frente à iminência de morte, mais especificamente entender o percurso, a repercussão desse envelhecimento, a trajetória, o sentido, a percepção desses idosos sobre o envelhecimento na velhice, apresentando modos de viver a vida com autonomia. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica do tipo narrativa, apresentando como critérios de inclusão, produções em português, que abordassem a temática estudada, produzidos nos 2016 a 2021, artigos que envolvam em seu título pelo menos um dos descritores: envelhecimento; velhice; iminência de morte, e apresentando como critérios de exclusão, artigos que não contemplem a temática acordada, artigos que não tenham os descritores: envelhecimento; velhice; iminência de morte e que não contemplem os anos de 2016 a 2021. **Resultados e discussão:** O processo de envelhecimento é alicerçado por inúmeras dimensões que determinam a qualidade do envelhecer, dentre elas, podemos citar normas sociais, atitudes, valores e crenças, ou seja, cada indivíduo percebe o envelhecimento de forma particular, ancorado a vivências e na sua própria realidade. Existem inúmeros preconceitos que envolvem esse momento, principalmente relacionado a essa iminência de morte. **Conclusão:** Embora o envelhecimento na velhice venha associado de inúmeras mudanças biopsicossociais, esse não deve se restringir ao medo da proximidade com a morte, uma vez que não impede ou atrapalha os idosos de viver uma vida significativa e de possibilidades.

**Palavras-Chave:** Envelhecimento; Velhice; Iminência de morte.

#### Abstract

**Objective:** Understand the aging process in the context of old age in the face of imminent death, more specifically understand the path, the repercussions of this aging, the trajectory, the meaning, the perception of these elderly people about aging in old age, showing ways of living life with autonomy. **Methodology:** It is a bibliographic review of the narrative type, presenting as inclusion criteria, productions in Portuguese, which addressed the theme studied, produced in 2016 to 2021, articles involving at least one of the descriptors in their title: aging; old age; imminence of death, and presenting as exclusion criteria, articles that do not contemplate the agreed theme, articles that do not have the descriptors: aging; old age; imminent death and that do not cover the years 2016 to 2021. **Results and Discussion:** O processo de envelhecimento é alicerçado por inúmeras dimensões que determinam a qualidade do envelhecer, dentre elas, podemos citar normas sociais, atitudes, valores e crenças, ou seja, cada indivíduo percebe o envelhecimento de forma particular, ancorado a vivências e na sua própria realidade. Existem inúmeros preconceitos que envolvem esse momento, principalmente relacionado a essa iminência de morte. **Conclusion:** Embora o envelhecimento na velhice venha associado de inúmeras mudanças biopsicossociais, esse não deve se restringir ao medo da proximidade com a morte, uma vez que não impede ou atrapalha os idosos de viver uma vida significativa e de possibilidades.

**Keywords:** Aging; Old age; Imminence of death.

## 1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento pode ser entendido como uma fase deflagrada apenas na velhice, concepção esta comum, a muitos que narram esse processo, quem sabe por acreditar não está imerso no mesmo. No entanto, o que se defende nessa pesquisa, é a compreensão do envelhecimento não como condição, estado ou fase, mas como um processo contínuo e gradativo de transformações biopsicossociais, que se iniciam desde a concepção humana, no início da vida, e que se finda com a morte do ser (OKUNO, 2020).

Esse processo é demarcado por alterações estruturais, orgânicas, fisiológicas, do sujeito, como também abarcado por transformações psíquicas, sociais, ambientais e relacionais. Tais modificações não alcançam apenas parte dos sujeitos ou idosos que o vivenciam, mas o trajeto vivido como humano, na fase de crescimento e desenvolvimento, conjunto de percepções essas diferentes, pois o crescimento cessa com a maturação física, biológica e sexual, enquanto o desenvolvimento, por outro lado, é constante, e só é interrompido com a morte (POLTRONIER, 2019).

Por esta razão, torna-se possível envelhecer desenvolvendo-se nas mais diferentes áreas da vida, pois o crescimento ósseo pode ter estagnado, todavia, as competências de desenvolver-se como humano é uma condição essencial da existência, pois enquanto há vida, há possibilidade, potência, vigor, potencialidades e perspectiva de transformações constantes.

Do mesmo modo, com a compreensão de que o envelhecimento possa ser percebido

como um processo único da velhice, e que é unicamente nesse momento que esse se dá, pouco se reflete sobre como ele perpassa não apenas a velhice, mas todas as demais fases, como infância, adolescência e a vida adulta que são fundamentais para o enfrentamento dessa terceira fase da vida, designada velhice.

Contudo, corrobora que será na fase da velhice, ou seja, na terceira fase da vida, ou terceira idade, que essas mudanças serão notadas com mais radicalidade, ou seja, nela os processos de variações biológicas, orgânicas e psicossociais são intensificados, e sobretudo, as funções perdidas ou assumidas pelos sujeitos. A aquisição ou perda de bens materiais e simbólicos, também deve ser considerada, pois pode ser uma qualidade particular dessa condição vivida nesse período, e que por esta razão carece de um olhar diferenciado e singular (SCHNEIDER, IRIGARAY, 2008).

É sabido que o envelhecimento, especialmente na velhice pode ser acompanhado por características e significações negativas, com aparecimento precoce do enfraquecimento muscular, diminuição da massa magra, acomodação, a presença de vários problemas, como fraqueza funcional, diminuição da capacidade coordenativa, aumento do nível de gordura, comprometimento da locomoção, diminuição da força muscular, entre outras perturbações. Essas refletem na dificuldade de realização de algumas tarefas que antes eram possíveis, mas que com o comprometimento de algumas funções, se tornarão limitadas (DE LIMA *et al*, 2020).

É por conta dessa intensidade de acontecimento nessa fase da vida, que o envelhecimento vem se restringindo muitas vezes a velhice, pois notar-se-á com mais radicalidade esse processo de involução humana. Somado a essas mudanças, o envelhecimento é acompanhado por estereótipos, reduzindo-se a ideia de incapacidade, perdas, complicações e adoecimento. Mas no que concerne a essas mudanças negativas, podem ser originários em qualquer momento da vida, não apenas na velhice, e que é possível conviver de modo salutar, sendo ainda um processo autônomo, potente e de bem-estar em todos os dias vividos com qualidade (NERI, 1991; SANTOS, 2013).

Outro fator que contribui para tais percepções sobre esta fase da vida é a aproximação que a mesma estabelece brevidade com a iminência de morte, o anseio, medo e expectativas para o final da vida, uma convicção que se tem e nessa fase está visto com aproximação.

Entender esses medos e incertezas que perpassam o processo frente à iminência de morte, assim como desmistificar os preconceitos que essa fase tem para a sociedade, é de sumo valor, mostrando-os que mesmo em meio as mudanças que esse processo traz consigo, há possibilidade de viver com qualidade de vida, ao passo que essas pessoas desempenhem

suas funções elementares, suas atividades diárias (AVD's), suas funções sociais, e o protagonismo da sua história, a constituir vozes, valores e sentidos a existência humana (DE LIMA *et al*, 2020).

Pode ser no cotidiano do envelhecimento que as novidades aconteçam, que uma nova vida seja narrada, a continuar uma história de buscas e conquistas, na escrita de um legado indizível para o ser idoso. Assim, esse poderá exercer com maestria suas funções, manter suas atividades normais, ter autonomia e independência sobre suas vidas, tomar decisões, fazer escolhas, ter posição política e socialmente (NERI, 2003; TAHAN, 2010).

O envolvimento com essa proposta de estudo foi projetada ao se aproximar da compressão dos diferentes conceitos teóricos e práticos sobre o envelhecimento e a velhice. Além disso, pelo concentrar na graduação vivências sociais, estudos sobre saúde do idoso e as possibilidades de viver com longevidade, bem-estar, promoção da saúde e ascensão de vida aos dias versados por esses.

A motivação dá-se ainda por ser um ponto de partida, considerado inovador e propositivo no campo das ciências sociais e humanas, visto que há pesquisas o bastante que colocam em voga o envelhecimento, com suas alterações deletérias, complicações e um contexto nebuloso para essa condição humana. No entanto são escassos os estudos que concebem um novo delineamento para esse, suas potencialidades, os fatores motivacionais para essa fase, as práticas de cuidado que renascem com o passar da vida, e as possibilidades de uma vida promissora e feliz, visto que o risco de eminência de morte não é uma condição outorgada, pré-determinada com os mesmos requisitos para os diferentes sujeitos, assim como também não o é, as diferentes perspectiva e aspirações de viver com extensão de dias e de significação diária de um “reviver” (TAHAN, 2010).

Portanto, entender o processo de envelhecer frente à iminência de morte, visto que a terceira idade é uma etapa multifacetada que envolve vários estigmas, alterações biológicas, psicológicas e sociais, é importante salutar para o presente momento. Depreender o processo de envelhecer e visualizar o transcurso desse momento e as mudanças corporais, psicológicas, e seus papéis sociais que muitas vezes são invalidados, é fundamental e de considerável relevância social e científica, frente à finitude que se aproxima.

Nessas andanças e observações, nos discursos corriqueiros sobre medos, sonhos e angústias esse objeto de estudo ressurge, pois tem um recorte vivo em ato, nasce um fenômeno real e palpável no cotidiano de vida dos idosos, em outros termos, como pensar em uma vida valorativa diante de um processo intenso e tão estigmatizado como a velhice? É possível viver com saúde, qualidade de vida, mesmo sendo acometido de agravos? O usufruto

da liberdade, prazer e autonomia podem acompanhar o envelhecer? É possível garantir qualidade a todos os dias vividos no mundo mesmo diante de um risco iminente de morte? Como dialogar sobre essas perguntas, buscas e inquietações sem se aproximar das vozes que representam esse ser idoso?

A tentativa é de dar ênfase a uma fase pouco memorada, que necessita de estudos, visibilidade tanto no que concerne a políticas públicas e sociais que os contemple, e as práticas sociais que se operacionalizem de fato os direitos sociais e políticos que lhes são garantidos infra-constitucionalmente.

A questão que conduz esse estudo é “compreender o processo de envelhecer frente a iminência de morte”. Que, por fim, emanou a necessidade de ponderar os diferentes entendimentos dos sujeitos no que diz respeito ao envelhecimento e seus sentidos. A partir de um aporte teórico, buscar entender e assim ressignificar paradigmas que são anunciados a todo momento em sociedade, mas que carecem de desmistificação, releitura e reescrita social sob o prisma da percepção de vidas de sujeitos, de contextos e identidades constituídas.

## **2 METODOLOGIA**

O estudo trata-se de uma Revisão bibliográfica, de abordagem qualitativa. Para subsidiar esta proposta foi realizada uma busca de estudos teóricos, de fonte bibliográfica, feito em bases de dados, no período de dez meses, em seguida foi selecionado referencial para dar sustentação ao objeto de estudo construído nessa pesquisa. Para isso, foram detalhadas as fontes de pesquisas, que permitiram estabelecer as considerações de que tratam a abordagem.

De acordo com Gil (2002), a pesquisa bibliográfica, como qualquer outra categoria de pesquisa, irá desenvolver no decorrer de uma série, um período. Seu número, assim como sua conexão, depende de muitos elementos, tais como a essência do problema, o nível de compreensão que o pesquisador tem sobre o assunto, e a medida de precisão que se pretende conferir à pesquisa.

Considerando as pesquisas bibliográficas, uma das possibilidades é a revisão narrativa, que é caracterizada por uma análise crítica da literatura, sob o ponto de vista teórico ou contextual, não tendo a necessidade de estabelecer critérios ou sistematização na descrição ou desenvolvimento de determinada pesquisa ou assunto, possibilitando a discussão de novos temas e caminho teórico- metodológico. A mesma apresenta uma temática mais aberta; dificilmente parte de uma questão específica bem definida, não exigindo um protocolo rígido

para sua confecção; a busca das fontes não é pré-determinada e específica, sendo frequentemente menos abrangente. (MENDES-DA-SILVA, 2019; CORDEIRO, 2007).

Referindo-se a pesquisa como de cunho e abordagem qualitativa, é de extrema valia colocar em foco que nessa modalidade, o pesquisador não deverá preocupar-se com a representação numérica do grupo ou assunto pesquisado, contudo com o aprofundamento da percepção de um grupo social, de uma organização, de uma instituição ou de uma trajetória (GOLDENBERG, 2004).

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Segundo Sousa (2019), o envelhecimento no curso histórico, é compreendido em duas perspectivas: uma que o relaciona com o estágio final da vida, a morte do indivíduo, e a outra que o relaciona a uma etapa de sabedoria, maturidade e serenidade. No entanto, sendo o envelhecer, um processo que todos os seres humanos experenciam, cada pessoa irá lidar e olhar para essa fase da vida de forma diferente.

Pouco se sabe sobre os modos de vida pelas quais os idosos brasileiros criam alternativas de convívio com a velhice, ou como experimentam esse processo de envelhecimento de forma prazerosa. Todavia, o processo de envelhecimento é alicerçado por inúmeras dimensões que determinam a qualidade do envelhecer, dentre elas, podemos citar normas sociais, atitudes, valores e crenças, ou seja, cada indivíduo percebe o envelhecimento de forma particular, ancorado a vivências e na sua própria realidade (GALENO, 2018).

Por isso é importância entender e desmistificar estereótipos e preconceitos que versem de forma errônea sobre esse momento da vida, pois nele o idoso pode desfrutar da existência com: Qualidade de Vida, Autonomia, Serenidade, dispondo de uma Vida Sexual Ativa, possuindo uma Perspectiva de Vida Pessoal e Social, Adquirindo Diferentes Experiências, mantendo um Autocuidado e conseqüentemente uma Autoestima, ocupando-se em manter suas Vidas Ativas e não focando apenas na Iminência de Morte.

Desfrutar desse momento com qualidade de vida para uma parcela de idosos, é ter saúde, conviver com a família, além de poder viver confortavelmente, praticar atividades físicas regularmente ou, se sentirem bem com a vida e felizes, sendo que destes, ter saúde é um elemento que norteia a vida dos idosos, pois, para eles, ter saúde é poder ter um significado de autonomia e independência e que isso pode comprometer alguns aspectos de liberdade na sua vida (MARTINEZ, 2018; FERREIRA, 2018).

Outro aspecto potencializador nesse período, é a autonomia. O trabalho exerce uma função importante para alguns idosos nesse quesito, favorecendo a autonomia. Estudos como os de Rosa & Vilhena (2016) apontam o trabalho como um dos potencializadores da saúde na velhice. Para alguns idosos, ter condições de trabalho, e permanecer ativo exercendo sua autonomia no mercado de trabalho é sinônimo de saúde e qualidade de vida.

Outras formas de exercer autonomia nesse momento, é através dos trabalhos voluntários, que pode exercido nas comunidades ou demais grupos. Empreender nesse transcurso da vida, ou até mesmo ter uma rede social efetiva (participação na comunidade, em grupos de oração, familiar, esportes, projetos, sociais, excursão, viagens, etc), é também uma maneira de exercer a autonomia, e assim, o idoso pode expressa-la na sua liberdade para agir, tomar decisões e realizar escolhas (PINTO, 2019).

A serenidade nesse transcurso é também algo presente e importante como aspecto potencializador nesse momento, pois há quem prefira desfrutar desse instante com calma, despreocupação, mansidão, longe de uma vida agitada. Existem uma parcela de idosos que decidem transladar da vida urbana para uma vida rural, justamente pela senectude em que esse encontra se afastando da correria e agitação que se tem nas grandes cidades. A optar por uma vida mais pacata no campo (ROSA, 2016).

E quem disse que ter uma vida sexual ativa nesse momento não é possível? A dimensão da sexualidade também vem sofrendo alterações no decorrer do tempo, pois possuía-se a noção de que a libido durante esse período desaparecia, sendo o sexo durante essa idade, algo condenável. Todavia, essas facetas vêm sendo modificada, na modernidade, pois se sabe que o homem é capaz de ter uma ereção em qualquer idade de vida, do mesmo modo, a mulher pode atingir uma lubrificação vaginal adequada e chegar ao orgasmo (BALDIN, 2017).

Tendo em vista a perspectiva de vida pessoal e social do idoso, percebe-se uma mudança na medida em que o mesmo visualiza esse momento como um período a ser desfrutado e de possibilidades, e percebê-lo como um lugar que ganha reconhecimento de um processo de vida, marcado por mudanças biopsicossociais. Esse modo de interpretação dos fatos, permite visualizar o envelhecimento como fenômeno complexo, dinâmico, por ser este, próprio, particular de cada pessoa, pois os indivíduos tem seus modos próprios de passarem por transformações no processo gradual do ato de envelhecer. Portanto o ritmo, forma, tempo, é singular de indivíduo para indivíduo (SCIAMA, 2019).

No que concerne à dimensão da vida social, outro aspecto que tem mudado, é a forma com que o idoso lida com o seu corpo, sobretudo mantendo um autocuidado e possibilitando

consequentemente uma maior autoestima, mudando especificamente a esfera fisiológica, responsáveis por uma maior qualidade de vida. Há uma menor contemplação nos corpos juvenis que era algo vigente, onde se buscava uma contemplação dos corpos e visualizava-se uma juventude que não quer ser perdida, uma juventude eterna, não sendo mais este o modelo seguido, passando o corpo a tornar-se um algoz (BALDIN, 2017; DE CAMPOS DOMINGUES E DE LUCAS FREITAS, 2019).

Essa mudança de paradigmas, fez com que houvesse também mudanças no quesito de oportunizar a um maior leque de possibilidade de vestuários, de cores, modelos que expressam a possibilidade de aproveitar a velhice e a perda do medo de mostrar-se vivo, possibilitando um leque maior de vestuários para esse público.

O turismo também surge como uma possibilidade de integração social do idoso na velhice, e vem tornando essa condição existencial mais significativa. O mesmo oferece opções de interação, de trocas culturais, de diversão, além de trazer a possibilidade de novas amizades e assim diminuir algo que é bastante presente nesse momento, a solidão.

Um das mudanças de paradigmas que ocorreu na visão que se tinha sobre os idosos, é a de que esses homens e mulheres de idade estão sendo apresentados como idosos que depois de velhos, encontram uma nova carreira profissional ou realizam uma série de atividades, concretizando sonhos que mantinham desde a juventude e que foram adiados diante das obrigações impostas pela vida adulta. Depois do tempo próprio ou oportuno, é na velhice que os idosos vem assumindo funções e ocupando novos e outros lugares na qual nunca se imaginou antes (CAMARGO, 2018).

A dança vem ressignificando também esse transcurso, trazendo para o idoso uma alternativa de uma vida mais ativa, na medida em que contribui bastante tanto para a socialização desses idosos, quanto para a saúde, para autoestima e para a qualidade de vida. É importante salientar que por meio de grupos de dança, os idosos desenvolvem novas habilidades e novos projetos de vida, e contam com a possibilidade de refletir sobre o processo de envelhecimento, tornando-se então um espaço de troca de experiências, conhecimento, reconhecimento e o fato do idoso estar em grupo, é que há uma promoção da qualidade de vida por permitir a socialização, a criação do vínculo e ampliação do universo dos idosos (NALDONY *et al*, 2020.)

Percebe-se a partir dessa óptica uma mudança de pensamento, onde se visualiza uma fase da vida cheia de possibilidades, que propicia o idoso a ter oportunidade de buscar realizações pessoais, retomar projetos, além de firmar relações familiares e de amizade. Não é porque estes estão na velhice que irá lembrar mais vivamente da morte, afinal a mesma nos

acompanha em quaisquer etapas de nossas vidas e não apenas na velhice (SCILA, 2019; GIBERTI, 2020).

#### 4 CONCLUSÃO

Assim como as demais fases da vida, o envelhecimento na velhice também vem associado de inúmeras mudanças. Esta não se resume ao medo da proximidade com a morte, não impede ou atrapalha os idosos de viver uma vida significativa. Enlevar esse ciclo como um momento único, de possibilidades, riqueza de sentidos, e embelezar a fase a uma bagagem repleta de experiências, assim como desmistificar estereótipos e paradigmas ligados a esta, é fundamental para os que um dia chegarão nela.

#### REFERÊNCIAS

- BALDIN, Talita; VIDAL, Paulo Eduardo Viana. Sobre aquilo que se pode viver aos 80: um estudo de caso acerca da velhice institucionalizada. **Revista Pesquisas e Práticas Psicossociais**, v. 12, n. 2, p. 344-360, 2017.
- CAMARGO, Tereza Claudia de Andrade; TELLES, Silvio de Cassio Costa; SOUZA, Claudia Teresa Vieira de. A (re) invenção do cotidiano no envelhecimento pelas práticas corporais e integrativas: escolhas possíveis, responsabilização e autocuidado. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 26, p. 367-380, 2018.
- DE CAMPOS DOMINGUES, Rafaela; DE LUCAS FREITAS, Joanneliese. A fenomenologia do corpo no envelhecimento: diálogos entre Beauvoir e Merleau-Ponty. **Revista Subjetividades**, v. 19, n. 3, 2019.
- GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar**. Rio de Janeiro: Record, 1. 2004
- DE LIMA, Isadora Carolina Calaça et al. Sexualidade na terceira idade e educação em saúde: um relato de experiência. **Revista de Saúde Pública do Paraná**, v. 3, n. 1, 2020.
- MENDES-DA-SILVA, Wesley. Contribuições e limitações de revisões narrativas e revisões sistemáticas na área de negócios. 2019.
- NADOLNY, Aline Miotto et al. A Dança Sênior® como recurso do terapeuta ocupacional com idosos: contribuições na qualidade de vida. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 28, p. 554-574, 2020.
- NERI, A.L. & Sommerhalder, C. (2002). As várias faces do cuidado e do bem-estar do cuidado. Em A.L. Neri (Org.), **Cuidar de idosos no contexto da família? Questões psicológicas e sociais** (pp.09-63). Campinas: Alínea.

OKUNO, Meiry Fernanda Pinto; COSTA, Andrea Fachini da; BELASCO, Angélica Gonçalves Silva. Satisfação com a vida, qualidade de vida e capacidade funcional de octogenários hospitalizados. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 24, p. 1-8, 2020.

PINTO, Juliana Martins; NERI, Anita Liberalesso. Trajetórias da participação social na velhice: uma revisão sistemática da literatura. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, 2019; 20(2): 260-273.

POLTRONIERI, Bruno Costa; SOUZA, Edinilsa Ramos de; RIBEIRO, Adalgisa Peixoto. Violência no cuidado em instituições de longa permanência para idosos no Rio de Janeiro: percepções de gestores e profissionais. **Saúde e Sociedade**, v. 28, p. 215-226, 2019.

ROSA, Carlos Mendes; VILHENA, Junia. O silenciamento da velhice: apagamento social e processos de subjetivação. **Revista Subjetividades**, v. 16, n. 2, p. 9-19, 2016.

SILVA, Hanna Gadelha et al. Representações sociais de mulheres idosas sobre o envelhecimento. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 10, 2020.

SCIAMA, Debora Sipukow; GOULART, Rita Maria Monteiro; VILLELA, Vera Helena Lessa. Active ageing: social representations of health professionals in Elderly Health Reference Units. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 54, 2020.

SOUZA, Luccas Melo de; LAUTERT, Liana; HILLESHEIN, Eunice Fabiani. Qualidade de vida e trabalho voluntário em idosos. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 45, p. 665-671, 2011.

TAHAN, Jennifer; CARVALHO, Antonio Carlos Duarte de. Reflexões de idosos participantes de grupos de promoção de saúde acerca do envelhecimento e da qualidade de vida. **Saúde e sociedade**, v. 19, p. 878-888, 2010.

## CAPÍTULO 50

### PANORAMA DA DEPRESSÃO NO IDOSO

### OVERVIEW OF DEPRESSION IN THE ELDERLY

**Graziele Cristina Ignácio**

Graduando em Medicina pela Universidade São Judas Tadeu – USJT

**Marili Calabro**

Enfermeira Especialista em Docência do Ensino Superior para Saúde  
Mestra em Ciências do Envelhecimento pela Universidade São Judas Tadeu

**Sandra Regina Mota Ortiz**

Professora do Programa de Pós-graduação stricto sensu em Ciências do Envelhecimento  
Universidade São Judas Tadeu

#### Resumo

**Objetivo:** A depressão é a patologia que mais gera anos de incapacidade no mundo, sua incidência vem crescendo em todo mundo, no Brasil acomete 5,8 da população. A doença tem diferentes taxas de incidência por faixa etária e idade, sendo que na idade avançada atinge 7.5% em mulheres de 55 a 74 anos e 5.5% no sexo masculino. Nesse contexto, esse trabalho tem objetivo de realizar levantamento bibliográfico acerca das principais implicações e características da depressão no idoso. **Metodologia:** O trabalho é uma revisão sistemática da literatura, por meio de buscas nas bases de dados eletrônicas de saúde, sendo elaboradas por meio dos descritores específicos definidos de acordo com o PICO da pesquisa acrescidos de operadores booleanos “AND” e “OR”. **Resultado e Discussão:** Foram utilizados três estudos longitudinais que pesquisam a associação da depressão com déficit cognitivo e demência em pessoas com mais de 60 anos. Os resultados vão de acordo com a literatura pesquisada que estabelece a seguinte associação entre depressão de início tardio e as alterações cognitivas. **Conclusão:** Entende-se que existe evidente relação entre os fatores depressão início tardio e demência, fazendo-se necessário o conhecimento para adequado diagnóstico e tratamento, já que o mesmo se encontra como pródomo de doença neurodegenerativa. Além da importância da adequada medicação antidepressiva, que pode levar a benefícios na diminuição dessa associação.

**Palavras-chave:** depressão, idoso, doença cardiovascular, demência.

#### Abstract

**Objective:** Depression is the pathology that generates more years of disability in the world, its incidence has been growing worldwide, in Brazil, it affects 5.8 of the population. The disease has different incidence rates by age group and age, and in advanced age, it affects 7.5% of women aged 55 to 74 years and 5.5% in males. In this context, this work aims to carry out a bibliographical survey on the main characteristics and characteristics of depression

in the elderly. **Methodology:** The work is a systematic literature review, through searches in electronic health databases, being elaborated using specific descriptors defined according to the PICO of the research plus Boolean operators “AND” and “OR”. **Results and Discussion:** Three longitudinal studies were used to investigate the association of depression with cognitive deficit and dementia in people over 60 years of age. The results are in agreement with the researched literature that associates the following association between late-onset depression and cognitive changes. **Conclusion:** It is understood that there is a clear relationship between the factors of late-onset depression and dementia, requiring the knowledge for proper diagnosis and treatment since it is a prodrome of neurodegenerative disease. In addition to the importance of antidepressant medication, which can lead to benefits in decreasing this association.

**Keywords:** depression, elderly, cardiovascular disease, dementia.

## 1. INTRODUÇÃO

Segundo OMS (2017) a depressão é um transtorno que afeta cerca de 300 milhões de pessoas no mundo e que leva ao suicídio cerca de 800 mil por ano. Dados do relatório da Organização Mundial de Saúde (OMS) mostram que a depressão no Brasil atinge 5,8 da população (11.548.577). O mesmo estudo da Organização Mundial de Saúde aborda que entre 2005 a 2015 o número de pessoas que hoje vivem com depressão cresceu 18.4%. Quanto a diferença entre gêneros, a depressão está mais prevalente no sexo feminino, sendo 5.1% nas mulheres e 3.6% nos homens. As taxas de depressão são diferentes nas faixas etárias, por exemplo, no pico da idade adulta, a doença representa cerca de 7.5% em mulheres de 55 a 74 anos e 5.5% no sexo masculino, ainda sim preservando a diferença clássica entre os gêneros.

A última versão do Manual Diagnóstico e Estatístico de Doenças Mentais (DSM-5), defini que as características da depressão é uma condição patológica que difere das oscilações cotidianas de humor apresentadas frente a respostas emocionais. Intensidade e o prolongamento da doença, pode acarretar sofrimento, tanto na pessoa afetada quando nas pessoas em sua volta, assim como, disfunções no ambiente profissional e escolar, desse modo, afetando vários aspectos da vida social. Também classifica o transtorno depressivo em transtorno depressivo maior (TDM) (incluindo episódio depressivo maior), transtorno depressivo persistente (TDP) (distímia).

A depressão maior é caracterizada por apresentar remissões inter-episódicas, ela também é notada por ser mais intensa que a distímia, sendo mais prevalente pensamentos de morte e suicídio. Seus episódios podem ser únicos ou recorrentes, de intensidade grave ou moderado. Os quadros mais graves podem ou não acompanhar quadros psicóticos com

delírios e alucinações. Seu diagnóstico pode ser realizado a partir de um único episódio, porém é mais comum que esse transtorno seja recorrente (FORTALEZA et al., 2014).

Já o transtorno de depressão persistente (distímico), manifesta-se de forma mais crônica, pois é diagnosticado a partir de dois anos em adultos e um ano em crianças. Esse deve exibir humor deprimido na maior parte do dia, todos os dias e ter pelo menos um dos sintomas: Apetite diminuído ou alimentação em excesso, insônia ou hipersonia, baixa energia ou fadiga, baixa autoestima, concentração pobre ou dificuldade em tomar decisões, sentimentos de desesperança (FORTALEZA et al., 2014).

Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU) o envelhecimento pode ter relação forte com o aumento do desenvolvimento da depressão, sendo encontrada em 10% das pessoas acima dos 60 anos.

Nessa faixa etária, pode ser definida segundo a idade do aparecimento dos sintomas, sendo que a de início precoce acontece antes dos 60 anos, enquanto a de início tardio os primeiros sintomas aparecem após os 60 anos de idade. No transtorno de início tardio, é frequentemente acompanhado de apatia, alterações psicomotoras e comprometimento cognitivo (DIAS et al., 2020).

Dias e colaboradores (2020) acrescentam que, entre as classificações de depressão as mais comuns no idoso é tanto o transtorno depressivo maior, quanto os sintomas depressivos subliminares. No Brasil, sintomas depressivos em pessoas em torno de 60 a 79 anos é maior do que em adultos jovens, segundo estudo de Munhoz sobre bases populacionais.

No contexto das doenças mentais, os idosos estão tão susceptíveis a depressão quanto os mais jovens, porém os fatores de riscos que se apresentam a todas as idades somam-se aos fatores de riscos adicionais como: perda e luto, solidão e responsabilidade de cuidar de outras pessoas adoentadas. Medicamentos e comportamento de risco também são agravantes que aumentam a probabilidade de depressão geriátrica. O transtorno depressivo na idade avançada, está ligada a fatores de risco adicionais à idade, a outras comorbidades, e geralmente correlacionada com ao declínio cognitivo (MIJUNG et al., 2020).

Além disso, no DSM-5 e CID11, o comprometimento cognitivo é uma das características dos transtornos depressivos. Porém, no idoso quando essa disfunção e até declínio funcional estão acentuados se caracteriza como pseudodemência (DIAS et al., 2020).

Nesse contexto, fica claro o impacto de tal patologia na saúde do idoso, assim faz-se necessário maior conhecimento por meio da revisão integrativa da literatura acerca das principais implicações da depressão do idoso na função cognitiva.

## 2. METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, a partir dos seguintes indexadores eletrônicos: Medline via Pubmed (<http://www.pubmed.gov>); CENTRAL via Cochrane Library (<http://www.cochranelibrary.com>); Scielo (Scientific Eletronic Library Online) e LILACS via BVS (<http://lilacs.bvsalud.org>).

Foram utilizados critérios para inclusão dos estudos por meio da estruturação do acrônimo PICO (Participante, Intervenção, Comparador, Outcomes).

As buscas nas bases de dados eletrônicas foram elaboradas por meio dos descritores específicos definidos de acordo com o PICO da pesquisa acrescidos de operadores booleanos “AND” e “OR”. Foram realizadas estratégia de busca matriz para a base de dados *Medline* com posterior adaptação para as demais bases de dados.

Os estudos incluídos foram avaliados quanto à sua qualidade metodológica por meio de ferramentas específicas de acordo com desenho de estudo descrito na publicação.

Em primeiro momento foram pesquisados termos como, depressão, idoso, posteriormente as palavras-chaves restantes como: demência, depressão, doenças crônicas.

Em segundo momento, realizou-se leitura dos artigos encontrados para se identificar os que mais se adequavam aos objetivos da pesquisa. No terceiro momento, os artigos foram selecionados e classificados entre aqueles que abordavam a depressão maior e distímia (persistente) em pessoas a cima de 65 anos, foram descartados artigos que abordavam transtorno depressivo bipolar, depressão em jovens e jovens adultos, e demência sem relação com a depressão.

## 3. RESULTADO E DISCUSSÃO

**Quadro 1.** Quadro com característica gerais dos estudos utilizados.

Estudo	Autor	Matéria e métodos	Conclusão
Depressive Symptoms, Vascular Disease, and Mild Cognitive Impairment.	Barnes o et al. (2016)	Estudo longitudinal, prospetivo de base populacional. Foram 2.200 participantes com alta função cognitiva no inicio do estudo. Os sintomas depressivos foram medidos por meio de escala e as doenças cardiovasculares mediante história confirmada.	Os sintomas depressivos na idade avançada forma associados ao aumento de risco a comprometimento cognitivo leve (síndrome que frequentemente prede a demência)

Neuropsychological Predictors of Dementia in Late-Life Major Depressive Disorder	Potter O et al. (2014)	Estudo Longitudinal, os participantes em episódio de depressão maior unipolar, que foram avaliados para descartar demência prevalente ao estudo, todos com 60 anos ou mais, sem doenças neurológicas prévias que afetam a cognição. Os participantes foram testados anualmente para diagnóstico de distúrbios cognitivos.	Idosos com depressão com déficits cognitivo na memória e nas funções executivas tem maior risco de desenvolver demência. Em alguns casos a depressão no idoso, pode ser um pródomo de demência.
Association of late-life depression with cognitive impairment: evidence from a cross-sectional study among older adults in India.	Muhammad e Meher (2021)	A pesquisa teve amostra de 31.464 pessoas com 60 anos ou mais. Foram medidos comprometimento cognitivo e depressão maior. Posterior realizada análises descritivas, bi e multivariadas.	Depressão teve associação com o aumento do risco de desenvolver tanto demência, quanto declínio cognitivo. A falta de diagnóstico da depressão do idoso pode ter consequência significativa na saúde desse público.

O estudo de Muhammad e Meher (2021), usou amostra de 31.464 de indianos acima dos 60 anos, os dados foram obtidos do Longitudinal Ageing Study in India. Foi utilizado amostragem divididas entre áreas rurais e área urbanas. O comprometimento cognitivo relacionado dos idosos foram medidos por meio dos seguintes domínios: memória, orientação, função aritmética, executiva e nomeação de objetos, essas medidas cognitivas foram derivadas do Estudo de Saúde e Aposentadoria da Universidade de Michigan. Já a depressão maior no idoso foi calculado usando o CIDI-SF (Composite International Diagnostic Interview-Short Form), principalmente na população de campo. O intuito da pesquisa foi demonstrar a relação da depressão maior e com o aumento do desenvolvimento do risco de demência e declínio cognitivo, fazendo comparativo entre população rural e população urbana, também foram analisados fatores de vida, como idosos que moravam sozinhos, com cônjuges, e idosos fisicamente ativos. O estudo mostrou prevalência geral de depressão e comprometimento cognitivo em 8,7% e 13,7%, respectivamente. Desse montante, os participantes deprimidos tinham maior chance de desenvolver algum déficit cognitivo, sendo que em análise de regressão logística, verificou 22% mais probabilidade ter déficit cognitivo. Os idosos com mais de 80 anos eram os que apresentavam maior risco.

No trabalho de Potter e colaboradores (2014), os participantes inscritos no estudo Neurocognitive Outcomes of Depression in the Elderly Study (NCODE), estavam em episódio atual de depressão, com idade maior de 60 anos, sem história prévia de doenças neurológicas ou outras doenças psiquiátricas primárias. Os participantes que foram identificados no início da pesquisa com suspeita ou demência foram excluídos. Os integrantes foram designados para serem revisados anualmente se atendessem a critérios de suspeita de demência ou declínio cognitivo. Indivíduos sem dificuldade cognitiva também foram revisados periodicamente. Nos 179 indivíduos, a demência incidente foi encontrada em 30 dos participantes, e 21 atenderam aos critérios de Alzheimer, o restante foram classificados como normais.

Na pesquisa feita por Barnes (2006) e outros pesquisadores, 2.220 participantes do Estudo de Cognição Cardiovascular Health Study, tiveram os sintomas de depressão medidas por meio da utilização da escala do Center for Epidemiological Studies, que classificava em nenhum, alto, baixo. Já as medidas de doença cardiovascular, era realizadas por meio de história prévia das patologias: acidente vascular cerebral, ataque isquêmico transitório, diabetes e hipertensão, índice de PA tornozelo braço e infartos. Pessoas com sintomas de transtorno depressivo e doentes vasculares foram relacionadas ao aumento do risco de comprometimento cognitivo leve, embora a associação da depressão tenha sido independente das doenças cardiovasculares. O risco de comprometimento cognitivo no estudo foram 10,0%, 13,3%, 19,3%, em pacientes com sintomas depressivos leve, moderado e grave, respectivamente. Mostrou-se também que administração ajustada de medicação da depressão, diminuição do risco dessa associação.

Os estudos de outros autores corroboram com os achados das pesquisas utilizadas nessa revisão, podemos citar aqui Mijung e colaboradores, George e Dias et. al. Para Mijung 2011, o transtorno depressivo na idade avançada, está ligada a fatores de risco adicionais à idade, e a outras comorbidades, e geralmente correlacionada com ao declínio cognitivo, além dos sintomas psicóticos serem mais prevalentes (MIJUNG et al., 2011). No caso da demência e declínio cognitivo frequentemente acompanham os sintomas de depressão. Na depressão maior esse fator leva a demência já após o início do quadro depressivo. Os pacientes idosos podem apresentar o que é caracterizado como, pseudodemência ligada a depressão, onde há quadros demenciais que acompanham episódios de depressão, mas que desaparecem com a sua remissão do transtorno (ALEXOPOULOS, 2005).

A depressão também está associada ao aumento do risco de desenvolvimento de Alzheimer, sendo que a prevalência é de 17% dessa patologia em pacientes com depressão

maior (ALEXOPOULOS, 2005). Dias e colaboradores (2020), relatam que a depressão nessa faixa etária tem sido relacionada a déficit de memória episódica e também atrofia do hipocampo, sendo assim um fator de risco para Alzheimer.

Além dos fatores supracitados, a depressão no idoso geralmente afeta pessoas que já sofrem com comorbidades crônicas, declínio cognitivo e deficiências (ALEXOPOULOS, 2005). As características dos déficits cognitivos que acompanham a depressão no idoso apresentam, disfunção executiva, que contemplam resolução e planejamento de problemas, flexibilidade e capacidade de tomar decisões e controle inibitório (DIAS, et al; 2020).

#### **4. CONCLUSÃO**

Apesar da depressão se apresentar em diversas faixas etárias e gêneros, na idade avançada apresenta certas particularidades, podemos citar como exemplo que o transtorno de humor surge em um momento da vida onde há maior vulnerabilidade, sobretudo física. Com o envelhecimento as funções fisiológicas sofrem declínio o que torna o idoso mais propenso ao desenvolvimento de comorbidades.

Das doenças que podem surgir nessa faixa etária a depressão é uma delas, tendo apresentação que difere quando incidem em grupos mais jovens. Como já falado nesse trabalho, a depressão de início tardio, está frequentemente associada a declínio cognitivo, podendo levar a quadros demências.

Segundo as pesquisas utilizadas nessa revisão integrativa o declínio da cognição é uma das condições frequentemente associadas a depressão de início tardio, sendo que em idosos mais velhos essa associação se torna ainda mais provável. O transtorno de humor também demonstrou maior risco para o desenvolvimento da doença de Alzheimer nessa faixa etária. É importante ressaltar que tanto na pesquisa de Muhammad, quanto nas contribuições de George, se demonstra que os episódios de demência associados a depressão podem ter associação reduzida a partir da correta administração de fármacos antidepressivos.

Também se aborda a necessidade de diferenciar déficits cognitivos secundários a transtorno depressivo com demência, já que muitas vezes é relacionado com pródomo de doença neurodegenerativa comum a idade.

Dessa forma, todas essas especificidades devem ser consideradas para o adequado diagnóstico e tratamento da depressão nessa faixa etária. Devemos rever o arquétipo do idoso naturalmente triste, em contraponto é necessário investigar uma possível patologia, assim focando na recuperação, visando o envelhecimento saudável.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEXOPOULOS, George. **Depression in the elderly**. Lancet. 2005. Disponível em: <https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140673605666652/fulltext>. Acesso em: 3 mai. 2021.

American Psychiatric Association (Org.). **DSM-V: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (5ª Ed.)**. Porto Alegre, 2014. Disponível em: <http://www.niip.com.br/wp-content/uploads/2018/06/Manual-Diagnostico-e-Estatistico-de-Transtornos-Mentais-DSM-5-1-pdf.pdf>. Acesso em: 3 ago. 2020.

BARNES, Deborah; ALEXOPOULOS, George; LOPEZ, Oscar. **Depressive Symptoms, Vascular Disease, and Mild Cognitive Impairment: Findings From the Cardiovascular Health Study**. Pubmed. 2006. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8204463/>. Acesso em: 4 dez. 2021.

CIOSAK, Suely *et al.* **Senescência e senilidade: novo paradigma na atenção básica de saúde**. Scielo. São Paulo, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reusp/a/9VCqQLGF9kHwsVTLk4FdDRt/?lang=pt>. Acesso em: 10 fev. 2021.

DIAS, An update *et al.* **Depressive disorders in the elderly and dementia: : An update**. Pubmed. 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7077867/>. Acesso em: 3 jun. 2021.

MUHAMMAD, T.; MEHER, Trupti. **Association of late-life depression with cognitive impairment:: evidence from a cross-sectional study among older adults in India**. Pubmed. 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8204463/>. Acesso em: 22 jun. 2021.

PARK, Mijung; UNÜTZER, Jürgen. **Geriatric Depression in Primary Care**. Pubmed. 2011. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3184156/>. Acesso em: 9 out. 2020.

POTTER, Guy *et al.* **Neuropsychological Predictors of Dementia in Late-Life Major Depressive Disorder**. Pubmed. 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3376682/>. Acesso em: 4 abr. 2021

World Health Organization (Org.). **Depression and Other Common Mental Disorders:: Global Health Estimates**. . Geneva, 2017. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER-2017.2%20eng.pdf;jsessionid=922FDD6FEB42CB653F651342F7CE9051?sequence=1>. Acesso em: 8 out. 2020.

## CAPÍTULO 51

### IMPACTO DA IDADE MATERNA SOBRE OS RESULTADOS PERINATAIS NO MARANHÃO

#### MATERNAL AGE IMPACT ON PERINATAL RESULTS IN MARANHÃO

**Anne Caroline Moura dos Santos**

Graduanda em Medicina pela Universidade Federal do Maranhão- UFMA

**Carla Cilene Nascimento Castro**

Graduanda em Medicina pela Universidade Federal do Maranhão- UFMA

**Elyzandra Oliveira Silva**

Graduanda em Medicina pela Universidade Federal do Maranhão- UFMA

**Thyago Dias Feitosa**

Graduando em Medicina pela Universidade Federal do Maranhão- UFMA

**Wellington Rodrigo Gomes de Melo**

Graduando em Medicina pela Universidade Federal do Maranhão- UFMA

**Nivaldo de Jesus Silva Soares**

Médico Mestre em Saúde Coletiva

#### Resumo

**Objetivo:** Analisar e comparar os resultados perinatais, relacionando-os aos extremos de idade reprodutiva materna no Estado do Maranhão no ano de 2008. **Metodologia:** Trata-se de um estudo retrospectivo transversal, realizado com base em 123.429 registros do Sistema de informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) no Estado do Maranhão - Brasil, no ano de 2008. Neste estudo, foram analisadas as variáveis idade da mãe, local de nascimento, estado civil, tipo de gravidez, tipo de parto, número de consultas e peso do neonato. Os dados foram processados no programa STATA versão 14.2 e foi empregado o Teste Qui-quadrado para a análise dos dados, considerando-se significativo  $p \leq 0,05$ . **Resultados e Discussão:** Os resultados sugerem que as adolescentes, em sua maioria, não possuem parceiro (89,4%), o que pode ser resultado de dificuldade de estruturação familiar. Enquanto isso, as mulheres em idade avançada apresentam uma proporção de união estável maior (41,8%) e apresentam maiores taxas de gravidez gemelar (2,7%), a qual pode representar um risco na gestação tardia. Entre as adolescentes e as mulheres em idade avançada, uma pequena porcentagem realiza 7 ou mais consultas pré-natais, quantidade recomendada pelo Ministério da Saúde (MS). **Conclusão:** Os

resultados perinatais apresentados nos extremos da idade reprodutiva apresentam semelhanças como: parto espontâneo, gravidez única, peso adequado do neonato e número de consultas pré-natais abaixo do indicado pelo MS.

**Palavras-Chave:** Idade materna. Gravidez na adolescência. Assistência Perinatal.

### Abstract

**Objective:** To analyze and compare perinatal outcomes, relating them to the extremes of maternal reproductive age in the State of Maranhão in 2008. **Methodology:** This is a retrospective cross-sectional study, based on 123,429 records from the Information System on Born Alive (SINASC) in the State of Maranhão - Brazil, in 2008. In this study, the variables are the mother's age, birthplace, marital status, type of pregnancy, type of delivery, number of prenatal consultations and newborn weight. All of the data were analysed using the program STATA version 14.2 and the Chi-square test was used to analyze the data, with a significance level of  $p \leq 0.05$ . **Results and Discussion:** The results suggest that the majority of adolescents do not have a partner (89.4%), which may result from difficulties in family structure. Meanwhile, women of advanced age have a higher proportion of stable union (41.8%) and have higher rates of twin pregnancies (2.7%), which may represent a risk in late pregnancy. Among adolescents and women of advanced age, a small percentage performs 7 or more prenatal consultations, the number recommended by the Ministry of Health (MS). **Conclusion:** The perinatal results presented at the extremes of reproductive age show similarities such as: spontaneous delivery, single pregnancy, adequate weight of the newborn and number of prenatal consultations below the recommendations of the Ministry of Health.

**Keywords:** Maternal Age. Pregnancy in Adolescence. Perinatal Care.

## 1. INTRODUÇÃO

A gravidez é um estágio natural e fisiológico no desenvolvimento da mulher e geralmente está relacionada a mudanças fisiológicas e físicas no organismo materno. Observa-se que a idade da mãe é considerada como um fator de risco para os desfechos perinatais, visto que exerce influência sobre as condições de nascimento do neonato e sobre as condições de saúde da puérpera (SILVA, 2017).

Nesse sentido, a faixa etária ideal para reprodução se encontra entre 20 e 29 anos, pois os melhores resultados perinatais são observados durante este período (SILVA et al. 2020). Gestações nos extremos da fase reprodutiva, abaixo dos 19 e acima dos 35 anos, apresentam maior risco de apresentarem resultados perinatais adversos, além de morbimortalidade materna. Dentre os resultados perinatais adversos mais prevalentes nas gestações fora da faixa etária considerada ideal encontram-se: morte fetal, baixo peso ao nascer, restrição do crescimento

intrauterino, parto prematuro, baixa vitalidade do recém-nascido, além de maiores chances do índice de Apgar no quinto minuto ser menor que sete (ALMEIDA; MORALLES, 2019).

Em um dos extremos de idade da fase reprodutiva, tem-se a gravidez na adolescência, que é considerada uma preocupante questão de saúde pública, visto que está relacionada a circunstâncias psicológicas, biológicas, econômicas, educacionais e laborais desfavoráveis. Aproximadamente 16 milhões de adolescentes entre 15 e 19 anos ficam gestantes a cada ano em todo o mundo e cerca de 2 milhões entre os menores de 15 anos (DIAS; DE ANTONI; VARGAS, 2020). O Brasil apresenta os maiores índices de mães adolescentes da América Latina. Segundo o relatório publicado pela Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde em 2018, o índice de gravidez a cada 1.000 nascidos de mulheres entre 15 e 19 anos no Brasil é de 68,4 (BRASIL, 2021).

No outro extremo, as gestações de mulheres com mais de 35 anos, as gravidezes tardias, têm aumentado de forma consistente devido ao postergamento da maternidade, em função das diversas ocupações desempenhadas pela mulher na sociedade contemporânea. Dessa forma, as mulheres priorizam estudos, carreira e profissão antes da maternidade (DE SOUSA; JUNIOR, 2020). Com esse adiamento, o corpo vai se modificando com o passar dos anos, e assim, essas gestações são consideradas de risco, visto que estão predispostas a riscos obstétricos como “hipertensão arterial gestacional, pré-eclâmpsia, diabetes gestacional, rotura prematura das membranas” (DE SOUSA; JUNIOR, 2020), além de macrosomia fetal e aumento da necessidade de partos cesáreos e prematuros (FERNANDES et al, 2020). No Brasil, o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) registrou, entre 2000 e 2018, crescimento de 70% no número total de mulheres grávidas entre 35 e 38 anos (FERNANDES et al, 2020).

Portanto, as informações e dados disponíveis sobre a gravidez nos extremos de idade são amplamente discutidos na literatura. Diante disso, esse trabalho objetiva analisar o banco de dado com informações dos partos ocorridos no Maranhão em 2008, obtidos através da SIM/SINASC – VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA ESTADUAL, considerando-se variáveis perinatais, relacionando-as sempre com a idade materna, e gerar um diagnóstico situacional para a realização de uma redefinição da atual de prestação de serviço e de assistência materna, a fim de analisar os dados, gerar conhecimento e contribuir com a comunidade científica.

## **2. METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo retrospectivo transversal, realizado com base em 123.429 registros do Sistema de informações sobre Nascidos Vivos (SISNAC) no Estado do Maranhão-Brasil, no ano de 2008. Neste estudo, foram analisadas as variáveis idade da mãe, local de

nascimento, estado civil, tipo de gravidez, tipo de parto, número de consultas e peso do recém-nascido. Além disso, foi utilizado como critério de exclusão os registros que estavam classificados como “ignorado” ou “não informado”, além dos valores discrepantes.

A variável “idade da mãe” foi dividida em intervalos, conforme sua idade em anos. A saber: adolescência (13-19 anos), adulta (20-34 anos), idade avançada (35-42 anos), desconsiderando-se outras idades. Quanto a variável “local de nascimento”, foram analisados os nascimentos que ocorreram em “hospital e outros estabelecimentos de saúde” e “domicílio e outro local”. Além disso, foi avaliada a “situação conjugal” conforme as seguintes categorias “Solteira/Viúva/ Separada” e “Casada/ União Estável”.

Com relação a variável “gravidez”, a análise foi executada a partir da divisão entre três categorias; “Única”, “Dupla” ou “Múltipla”, foram desconsiderados os valores destoantes. O “tipo de parto” foi uma variável utilizada é dividida em “espontâneo” e “operatório”. A variável “número de consultas pré-natal” teve as seguintes categorias: “nenhuma”; “uma a três”; “quatro a seis consultas”; “sete ou mais consultas”. A variável “peso ao nascer” foi categorizada em “peso de 300 a 2.499 gramas”, “2.500 a 3999 gramas” e “4000 a 5000 gramas”.

Os dados obtidos para a realização deste estudo foram importados do Microsoft Excel para o software STATA versão 14.2. Além disso, foi empregado o Teste do qui-quadrado a fim de calcular o “p” valor, considerando-se significativo  $p \leq 0,05$ , e todos os valores encontrados demonstraram probabilidades de significância menor que 1% ( $p < 0,01$ ). Após os dados serem avaliados e relacionados no programa, eles foram reorganizados usando o programa Microsoft Word (versão 360). As pesquisas auxiliares para esse estudo foram feitas com a consulta de artigos virtuais disponibilizados no Google Acadêmico e Scielo.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1 Prevalência de nascimento em relação a idade materna

**Tabela 1**

**Prevalência de nascimento em relação a idade materna. Maranhão, Brasil, 2008.**

Idade materna (anos)	Total	
	N	%
13-19	34.604	28,04
20-34	82.730	67,03
35-42	6.095	4,93
<b>Total</b>	<b>123.429</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Sistema de informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) - DATASUS, Ministério da Saúde

De acordo com a tabela 4.1, a maior porcentagem de nascimentos acontece de mães com idades entre 20-34 anos, observa-se também que mães com idade entre 13-19 anos, consideradas adolescentes, também apresentam uma quantidade significativa de filhos nascidos vivos, 28,04%.

Nesse sentido, os valores obtidos são condizentes com a bibliografia, pois com base em dados extraídos da avaliação conduzida em 2017 pela Rede Cegonha, cerca de 20,5% foram de adolescentes e 11% de mulheres em idade avançada. (VIELLAS et al, 2021).

### 3.2 Local de nascimento e idade materna

**Tabela 2**

<b>Local de nascimento de acordo com a faixa etária materna Maranhão, Brasil, 2008.</b>							
<b>Idade materna (anos)</b>	<b>Hospital e outro estabelecimento de saúde</b>		<b>Domicílio ou outro local</b>		<b>Total</b>		<b>p&lt; 0,001</b>
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	
<b>13-19</b>	33.248	96,00	1.356	4,00	34.604	100,00	
<b>20-34</b>	78.974	95,45	3.756	4,55	82.730	100,00	
<b>35-42</b>	5.642	92,55	453	7,45	6.095	100,00	
<b>Total</b>	117.864	95,50	5.565	4,50	123.429	100,00	

Fonte: Sistema de informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) - DATASUS, Ministério da Saúde

De acordo com os dados da tabela 2, observa-se que a proporção de nascimentos em hospitais e outros estabelecimentos de saúde prevaleceu sobre os nascimentos em domicílio e outro local em todas as faixas etárias maternas. Além disso, outra peculiaridade encontrada está relacionada aos índices de nascimentos domiciliares serem mais elevados entre as mulheres de maior faixa etária. Esse resultado é estatisticamente significativo ( $p < 0,001$ ).

Segundo a descrição do estudo acerca de partos domiciliares planejados em São Paulo, revelou-se que 61,4% das mulheres tinham 30 anos ou mais (COLACIOPPO et al, 2010). Nesse sentido, os valores são semelhantes à faixa etária da maioria das mulheres do que a encontrada nos estudos internacionais (entre 30 a 34 anos) (Homer CS et al, 2014) (DAVIS D et al, 2011).

### 3.3 Situação conjugal e idade materna

**Tabela 3**

<b>Situação conjugal e idade materna. Maranhão, Brasil, 2008.</b>							
<b>Idade materna (anos)</b>	<b>Solteira, Viúva e Separada</b>		<b>Casada e União Estável</b>		<b>Total</b>		<b>p&lt; 0,001</b>
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>		
<b>13-19</b>	30.723	89,40	3.651	10,60	34.374		
<b>20-34</b>	61.042	74,40	21.045	25,60	82.087		
<b>35-42</b>	3.515	58,20	2.521	41,80	6.036		
<b>Total</b>	95.280	77,80	27.217	22,20	122.497		

Fonte: Sistema de informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) - DATASUS, Ministério da Saúde

Em conformidade com a tabela 3, observa-se que as mães são em sua maioria adolescentes solteiras, viúvas ou separadas (89,4 %), com isso, é significativo observar que dentre os três grupos etários as adolescentes são o maior percentual de mulheres solteiras. Com o avançar da idade a quantidade de mulheres casadas ou em união estável aumenta, chegando a 41,8% das mulheres em idade avançada. Esse resultado é estatisticamente significativo ( $p < 0,001$ ).

Por outro lado, dados obtidos em uma pesquisa realizada em 2008 no Hospital Universitário do Maranhão mostram uma realidade diferente. Neste, houve predominância de adolescentes em união consensual, com 58,1%, seguido pelo número de solteiras, que era de 33,9%. É importante observar como dados sobre um hospital no Maranhão e dados do Estado ao todo divergem de maneira significativa. (MARTINS et al. 2011). A grande porcentagem de adolescentes solteiras, aqui observada, evidencia a dificuldade de estruturação familiar sofrida por grande parcela da amostra analisada, como também é observado em outros estados, visto que em uma pesquisa realizada no ano de 2020 sobre gravidez na adolescência no Pará, revelou-se que 63,4% das mães eram solteiras. (DA SILVA PINTO, DA COSTA CUNHA. 2020).

### 3.4 Tipo de gravidez e idade materna

**Tabela 4**

**Tipo de gravidez e idade materna . Maranhão, Brasil, 2008.**

Idade materna (anos)	Única		Dupla		Múltipla		Total		p < 0,001
	N	%	N	%	N	%	N		
13-19	34.166	98,80	402	1,20	3	0,00	34.571		
20-34	81.178	98,25	1.438	1,75	25	0,00	82.641		
35-42	5.926	97,30	162	2,70	2	0,00	6.090		
<b>Total</b>	121.270	98,35	2.002	1,65	30	0,00	123.302		

Fonte: Sistema de informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) - DATASUS, Ministério da Saúde

Na tabela 4, percebe-se que a maior parte das mulheres tiveram gravidez única. Observa-se ainda que entre esses grupos de faixas etárias analisados, a proporção de gravidez única apresenta valores muito próximos, embora a das adolescentes seja maior. Além disso, com o avançar da idade, a proporção de gravidez gemelar aumenta, chegando a 2,7% na faixa etária de 35 a 42 anos. Esse resultado é estatisticamente significativo ( $p < 0,01$ ).

Esses valores concordam com a literatura, visto que de acordo com um estudo realizado em Santa Catarina para analisar o perfil epidemiológico da gravidez na adolescência, a maioria das mães adolescentes apresentaram gestação única (DIAS; DE ANTONI; VARGAS, 2020). Nota-se também que, com o avançar da idade, a possibilidade de gravidez gemelar aumenta, o que é um resultado já esperado, devido a senilidade ovariana (ALVES et al., 2017). Em um

estudo nacional que analisou as complicações na gestação tardia, a gemelaridade representa, inclusive, um risco para a necessidade de interrupção prematura da gravidez (ALVES et al., 2017).

### 3.5 Tipo de parto e idade materna

**Tabela 5**

**Tipo de parto de acordo com a faixa etária materna. Ma anhão, Brasil, 2008.**

Idade materna (anos)	Espontâneo		Operatório		Total		p< 0,001
	N	%	N	%	N	%	
13-19	25.514	73,90	9.027	26,10	34.541	100,00	
20-34	56.105	68,00	26.467	32,00	82.572	100,00	
35-42	3.574	58,75	2.509	41,25	6.083	100,00	
<b>Total</b>	85.193	69,15	38.003	30,85	123.196	100,00	

Fonte: Sistema de informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) - DATASUS, Ministério da Saúde

Na tabela 5, é possível notar que a quantidade de mulheres adultas prevalece sobre as outras faixas etárias, concomitantemente nos partos espontâneos e operatórios. Nota-se ainda que o percentual de mulheres que tiveram parto operatório é muito alto (30,85%) e aumenta conforme a idade da mãe. A taxa percentual de partos operatórios é menor entre as adolescentes (26,10%) e chega até a taxa percentual de 41% entre as mulheres de idade avançada. Esse número corresponde a mais de um terço dos partos. Esse resultado é estatisticamente significativo ( $p < 0,001$ ).

Conforme estudo realizado em Campinas acerca das indicações de cesárea, havia um risco 3,7 vezes maior de cesárea para mulheres com mais de 35 anos. A maior taxa percentual de parto operatório entre as mulheres com idade avançada pode estar relacionada a critérios técnicos, pois algumas condições maternas associadas ao possível comprometimento fetal costumam ser mais frequentes e mais graves nesta faixa etária e, portanto, elevam o número de cesáreas por indicação fetal (SANTOS et al, 2009)

### 3.6 Número de consultas pré-natal e idade materna

**Tabela 6**

**Número de consultas pré-natal e idade materna. Maranhão, Brasil, 2008**

Idade materna (anos)	Nenhuma		Uma a três		Quatro a seis		Sete ou mais		TOTAL		p< 0,001
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
13-19	878	2,55	8.171	23,70	18.800	54,55	6.615	19,20	34.464	100,00	
20-34	1.967	2,40	15.811	19,20	43.015	52,20	21.582	26,20	82.375	100,00	
35-42	234	3,90	1.174	19,40	2.780	45,90	1.871	30,80	6.059	100,00	
<b>TOTAL</b>	3.079	2,50	25.156	20,50	64.595	52,55	30.068	24,45	122.898	100,00	

Fonte: Sistema de informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) - DATASUS, Ministério da Saúde

Na tabela 6, nota-se que a maior parte das pacientes analisadas (52,55%) realizaram somente de quatro a seis consultas durante o pré-natal. Entre as mulheres que realizaram de sete ou mais consultas, número recomendado pelo Ministério da Saúde, as adolescentes foram as que apresentaram a menor taxa percentual desse grupo (19,2%). Em contrapartida, a maior taxa percentual de mulheres com quantidade de consultas adequadas são as com idade avançada, com 30,8%. Esse resultado é estatisticamente significativo ( $p < 0,001$ ).

A adolescência está associada a uma assistência pré-natal inadequada. Miranda *et al* (2013), afirma que o baixo número de consultas pré-natal entre as adolescentes pode estar relacionado a vergonha por buscar cuidados médicos, principalmente entre as jovens socioeconomicamente vulneráveis. Por conta disso, as adolescentes amamentam por menos tempo e o objetivo final da assistência pré-natal é ameaçado: a redução da morbimortalidade materno-fetal.

### 3.7 Peso ao nascer e idade materna

**Tabela 7**

**Peso ao nascer de acordo com a faixa etária materna. Maranhão Brasil, 2008.**

Idade materna (anos)	300-2499 g		2500-3999 g		4000-5000 g		TOTAL		p< 0,001
	N	%	N	%	N	%	N	%	
<b>13-19</b>	2.975	8,60	30.034	87,10	1.484	4,30	34.493	100,00	
<b>20-34</b>	5.150	6,25	70.704	85,85	6.521	7,90	82.375	100,00	
<b>35-42</b>	514	8,60	4.948	81,90	578	9,50	6.040	100,00	
<b>TOTAL</b>	8.639	7,00	105.686	86,00	8.583	7,00	122.908	100,00	

Fonte: Sistema de informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) - DATASUS, Ministério da Saúde.

Na tabela 7, nota-se que a maioria dos neonatos analisados tinha peso entre 2.500 a 3.999 gramas, para todas as faixas etárias maternas analisadas. A maior parte desses recém-nascidos são de mães adultas. Em relação aos extremos, a quantidade de nascidos com baixo peso é aproximadamente o dobro da quantidade de crianças com alto peso. Esse resultado é estatisticamente significativo ( $p < 0,001$ ).

A idade materna e o peso do RN estão relacionados à mortalidade neonatal, ocorrendo em proporção inversa, quanto menor a idade da mãe e o peso do neonato, maiores serão os riscos à saúde desse (GIRALDI *et al.*, 2021). O baixo peso ao nascer é um indicador de risco para o RN, porque pode contribuir para o aparecimento precoce de problemas de saúde e influenciar na capacidade de resistir às doenças. (DUTRA *et al.*, 2021). Outrossim, seguindo a ideia da proporção inversa, a mortalidade diminui à medida que o peso ao nascer aumenta até os valores considerados normais. Portanto, comparando os dois extremos de peso da gravidez

na adolescência, nascidos com baixo peso apresentam mais riscos e possuem maior incidência no Maranhão.

#### 4. CONCLUSÃO

Os resultados da atual pesquisa mostraram que a idade da mãe tem influências significativas sobre os resultados perinatais. Apesar das mulheres adultas apresentarem as maiores proporções em todas as variáveis analisadas, o que chamou atenção foram os resultados obtidos pelos extremos das idades, adolescentes e mulheres em idade avançada, apresentando semelhanças como: parto espontâneo, gravidez única, peso adequado do neonato e número de consultas pré-natais abaixo do indicado pelo MS, configurando problemas alarmantes de saúde pública como prematuridade e são *mães-solo*, principalmente entre às adolescentes.

Portanto, é muito importante notar que as análises estatísticas advindas do presente estudo têm grande relevância para a produção de conhecimento sobre a relação entre as diversas variáveis dispostas dentro da população analisada, e também para estimular o aprimoramento das atuais diretrizes de saúde e assistência à essas mulheres, principalmente, no que diz respeito a educação sexual, planejamento familiar, estímulo da natalidade e assistência pré-natal.

#### REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Bruna Bergamini Pereira de; MORALES, Júlia Delli Colli. **Idade Materna e Resultados Perinatais na Gestação de Alto Risco**. 2019.

ALVES, Nayara Cristina de Carvalho; FEITOSA, Kéllida Moreira Alves; MENDES, Maria Elisângela Soares; CAMINHA, Maria de Fátima Costa. Complicações na gestação em mulheres com idade maior ou igual a 35 anos. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Rio Grande do Sul, v. 4, n. 38, p. 1-8, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Governo Federal realiza segunda edição da Campanha Nacional de Prevenção da Gravidez na Adolescência**. 2021. Disponível em: <<https://aps.saude.gov.br/noticia/11117>> Acesso em: 28 maio 2021

Colacioppo PM, Koiffman MD, Riesco MLG, Schneck CA, Osava RH. Parto domiciliar planejado: resultados maternos e neonatais. **Rev Enferm Ref** [Internet]. 2010 Dez [cited 2011 Fev 18]; 3(2):81-90. Available from: <http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/pdf/ref/vserIIIIn2/serIIIIn2a09.pdf>

DIAS, Bruna Fernanda; DE ANTONI, Natalia Marchet; VARGAS, Deisi Maria. Perfil clínico e epidemiológico da gravidez na adolescência: um estudo ecológico. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 49, n. 1, p. 10-22, 2020.

DE SOUSA, Maria Joeli; JUNIOR, Edson Hélio Dias. As ações de enfermagem para assistência à gestante na gravidez tardia. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 5, p. 30730-30748, 2020.

DUTRA, Hevylla Regma Ribeiro; TROMBELA, Luyleidy Katty Binatti; LIMA, Raila Sousa; ALBERTO, Norma Sueli da Costa Marques; RAMOS, Carmen Viana; PEREIRA, Theonas Gomes. FATORES ASSOCIADOS AO BAIXO PESO AO NASCER EM MATERNIDADE DE REFERÊNCIA NO PIAUÍ. **Revista Interdisciplinar**, [s. l], v. 14, n. 1, p. 1-15, 2021.

FERNANDES, Ana Júlia Lemos et al. Gravidez Tardia: Riscos E Consequências. RESU – **Revista Educação em Saúde**: V8, suplemento 1, 2020

GIRALDI, Vanessa; MEURER, Mônica C.; SILVA, Bruno Ferrari; COSTA, Cecília E. Mareze da. FATORES ASSOCIADOS AO BAIXO PESO AO NASCER EM MATERNIDADE DE REFERÊNCIA NO PIAUÍ. **Braspen J**, [s. l], v. 1, n. 36, p. 57-61, 2021.

HOMER CS, THORNTON C, SCARF VL, ELLWOOD DA, OATS JJ, FOUREUR MJ, et al. Birthplace in New South Wales, Australia: an analysis of perinatal outcomes using routinely collected data. **BMC Pregnancy Childbirth** [Internet]. 2014 Jun 14 [cited 2014 Dez 10]; 14: 206.

SANTOS, Graciete Helena Nascimento dos et al. Impacto da idade materna sobre os resultados perinatais e via de parto. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 31, n. 7, p. 326-334, 2009.

SILVA, Poliana Cabral. **Influência da idade materna sobre os resultados perinatais de nascidos vivos de São Luís/Maranhão**. 2017. 59 f. TCC (Graduação) - Curso de Enfermagem, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2017.

SILVA PC, Barbosa TLMS, Farias RAR, Lopes MLH, Silva EL, Nunes FBBF. Influência da idade materna em condições perinatais em nascidos vivos de São Luís, Maranhão. **Rev Fun Care Online**. 2020 jan / dez; 12: 292-299.

MARTINS, Marília da Glória et al. Associação de gravidez na adolescência e prematuridade. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 33, n. 11, p. 354-360, 2011.

MIRANDA, Fátima Regina de et al. Pré-natal na adolescência: uma revisão crítica. **Adolesc. Saude**, Rio de Janeiro, v. 10, p. 43-50, abr. 2013.

PINTO, Denise da Silva; CUNHA, Katiane da Costa. Análise dos casos de gravidez na adolescência no estado do Pará. **Adolesc. Saude**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 96-104, jul/set 2020.

VIELLAS, Elaine Fernandes, et al. Assistência ao parto de adolescentes e mulheres em idade materna avançada em maternidades vinculadas à Rede Cegonha. **Ciência & Saúde Coletiva**, 2021, 26: 847-858.

## CAPÍTULO 52

### ASPECTOS E CARACTERÍSTICAS DA OBESIDADE INFANTIL NO BRASIL: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### ASPECTS AND CHARACTERISTICS OF CHILD OBESITY IN BRAZIL: A BIBLIOGRAPHIC REVIEW

**Luan Wesley Marques Máximo**

Graduando em Enfermagem pela Universidade Estadual do Piauí – UESPI

**Andréa Pereira da Silva**

Doutoranda em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí – UFPI

#### Resumo

**Objetivo:** analisar as evidências científicas nacionais no que se refere aos aspectos e características da obesidade infantil no Brasil. **Método:** trata-se de revisão bibliográfica utilizando a base de dados Biblioteca Virtual de Saúde e análise textual clássica com auxílio de planilha do EXCEL 2013. **Resultados e Discussão:** foram selecionados 5 artigos na íntegra dos 181 encontrados, e a análise resultou na criação de uma tabela e um fluxograma com a caracterização dos artigos encontrados para posterior discussão. **Conclusão:** As estratégias de prevenção da obesidade nos indicam a necessidade de mudanças nos comportamentos das crianças, visto que as altas taxas de mortalidade por doenças cardiovasculares são as principais causas de morbimortalidade no Brasil e no mundo.

**Palavras-Chave:** Obesidade infantil; Índice de Massa Corporal; Criança; Saúde.

#### Abstract

**Objective:** to analyze the national scientific evidence regarding the aspects and characteristics of childhood obesity in Brazil. **Method:** this is a bibliographic review using the Virtual Health Library database and classic textual analysis with the aid of an EXCEL 2013 spreadsheet. **Results and Discussion:** 5 articles were selected in full from the 181 found, and the analysis resulted in the creation of a table and an flowchart with the characterization of the articles found for further discussion. **Conclusion:** Obesity prevention strategies indicate the need for changes in children's behavior, since the high mortality rates due to cardiovascular diseases are the main causes of morbidity and mortality in Brazil and worldwide.

**Keywords:** Childhood obesity; Body mass index; Kid; Health.

## 1 INTRODUÇÃO

A obesidade é considerada um dos principais problemas de saúde pública no mundo, independente de classe social, gênero e faixa etária. A prevalência é crescente e as estimativas indicam que a população com obesidade é cerca de 1,5 bilhão de pessoas no mundo e com o passar do tempo, a medida que o aumento da população vai ocorrendo, as perspectivas de crescimento deste agravo continuam. Estudos globais, revelam que a obesidade quase dobrou entre os anos de 1980 e 2008, onde a proporção de adultos com Índice de Massa Corporal (IMC) de 25 kg/m<sup>3</sup> aumentou para 29kg/m<sup>3</sup>, 37% em homens e 30 a 38% em mulheres (FREITAS et al, 2021). Estima-se ainda, que a obesidade em 2025, seja prevalente em 40% da população nos EUA, 30% na Inglaterra e 20% no Brasil (ANDRADE et al, 2018).

De maneira geral, a taxa de obesidade no Brasil aumentou da década de 1970 até o final da década de 1990, representando uma média de 53%. Em algumas capitais brasileiras, a proporção de pessoas com sobrepeso teve um aumento de 42,7% para 46,6%, entre 2006 a 2009, enquanto o número de obesos passou de 11,4% para 13,9%. Diante deste cenário, é válido pontuar que a obesidade infantil cresceu de forma exponencial no Brasil e no mundo (FREITAS et al, 2021). No Brasil, uma revisão com metanálise, identificou que a prevalência de obesidade foi de 14,1% entre crianças e adolescentes. No que se refere a crianças menores de 2 anos de idade, 6,5% foram identificadas com sobrepeso e/ou obesidade infantil no país (CAMARGO et al, 2019).

Nos últimos anos, importantes conquistas nas políticas públicas brasileiras tiveram grande impacto no acesso aos alimentos. No entanto, os dados mostram que 54% dos adultos e 33,5% das crianças sofrem de sobrepeso e obesidade. A ingestão inadequada de frutas e vegetais e o aumento no consumo de ultraprocessados aliados à baixa frequência de atividade física ajudam no aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade além da incidência de Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) (HENRIQUES et al, 2020; CAMARGO et al, 2019).

Os primeiros meses de vida são críticos para o desenvolvimento da obesidade para toda a vida, pois a criança que tiver um IMC elevado ou aumento precocemente nessa etapa da vida terá uma maior chance de ter sobrepeso ao longo da infância e adolescência, refletindo diretamente na vida adulta. Além disso, muito ganho de peso nessa faixa etária é considerado um fator predisponente ao surgimento de DCNT como o caso do diabetes tipo II na vida adulta (CAMARGO et al, 2019).

Assim, existe a necessidade de atentar-se para essa fase da vida, no diz respeito a alimentação e ao acompanhamento da criança nas suas atividades diárias, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida e minimizar o sedentarismo. O Tempo sedentário (TS) é caracterizado por comportamentos que exigem pouco gasto de energia e que ocorrem em posição sentada ou deitada. Logo, algumas atividades diárias envolvem o TS e ainda podem ser classificadas por uma variedade de comportamentos sedentários (CS), como, por exemplo, ler, trabalhar e assistir televisão (TV) (FERRARI et al, 2019).

Considerando-se a relevância desse debate, o objetivo do presente estudo foi analisar as ideias em torno das evidências nacionais no que se refere aos aspectos e características da obesidade infantil no Brasil.

## **2 METODOLOGIA**

Trata-se de revisão bibliográfica realizada por meio da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). No intuito de responder a seguinte questão de pesquisa: Quais as evidências científicas que abordam os aspectos e características da obesidade infantil o Brasil?

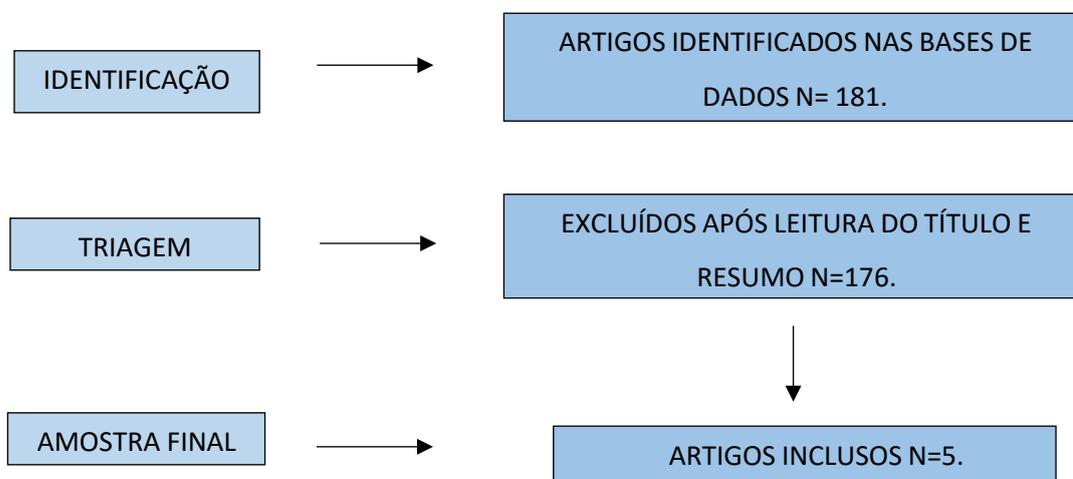
A busca pelos estudos foi realizada em com todas as bases que fazem parte da BVS. Foi empregado o descritor controlado “obesidade infantil” em associação ao descritor “criança” nos idiomas português, inglês e espanhol, combinados por meio do operador booleano AND. A busca foi realizada no mês de março de 2021.

Foram adotados como critérios de inclusão artigos científicos completos disponíveis on-line e publicados nos idiomas português, inglês e espanhol, entre os anos de 2018 a 2021. Foram excluídos deste estudo dissertações, teses, literatura cinzenta e projetos de pesquisa ainda em desenvolvimento.

Os estudos encontrados foram criteriosamente avaliados, procedendo-se a seleção daqueles que se enquadravam nos critérios de inclusão e que possuíam relação com a questão estabelecida nesta revisão bibliográfica, sendo excluídos os demais.

Na seleção inicial, encontrou-se 181 estudos, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão por meio da leitura dos títulos e/ou resumos, obteve-se uma amostra de 5 artigos, que foram selecionados para leitura na íntegra por se enquadrarem na pergunta desta pesquisa. Após a leitura e utilização de instrumento auxiliar para organizar as informações dos estudos, foram incluídos nesta revisão integrativa cinco artigos científicos (Fluxograma 1).

### Fluxograma 1 – seleção de artigos para revisão bibliográfica.



**Fonte:** Elaboração própria.

A análise dos dados ocorreu de duas formas: extração das informações contidas nas produções com o intuito de caracterizar a amostra de artigos incluídos na pesquisa; organização de um corpus textual por meio da junção dos textos apresentados nas conclusões ou considerações finais dos artigos.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As produções que compuseram este estudo, puderam ser caracterizadas segundo o ano de publicação: uma em 2021, uma em 2020, duas em 2019 e uma em 2018; o país onde a pesquisa foi desenvolvida: Brasil; o idioma: quatro em português e um em inglês; as abordagens metodológicas utilizadas: duas pesquisas quantitativas transversais duas pesquisas qualitativas e uma pesquisa transversal multicêntrica. O consolidado dos artigos selecionados está apresentado em forma de quadro síntese com o ano de publicação, nome da revista, título do artigo, país onde a pesquisa foi desenvolvida, objetivo principal e abordagem metodológica utilizada (Quadro 1).

**Quadro 1** – Caracterização dos estudos que abordam os aspectos e características da obesidade infantil no Brasil: revisão bibliográfica.

ANO	TÍTULO	PAÍS DA PESQUISA	OBJETIVOS	TIPO DE ESTUDO	RESULTADOS
2021	Novos parâmetros de referência do índice de massa corpórea para crianças de seis a dez anos.	Brasil	Determinar novos valores de referência do índice de massa corporal (IMC) para a classificação do estado nutricional de crianças de seis a 10 anos da cidade de Montes Claros (MG) Brasil.	Estudo transversal de um segmento com análise quantitativa dos dados. Seguimos os padrões de Fortalecimento dos Relatórios de Estudos Observacionais em Epidemiologia (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology - STROBE).	Após a tabulação em intervalos semestrais dos valores dos parâmetros LMS por sexo, foi possível construir o gráfico com sete centis da distribuição do IMC, sendo apresentados os novos parâmetros do IMC para crianças de 6 a 10 anos de Montes Claros, equivalentes aos valores 17,5, 25 e 30 kg/m <sup>2</sup> para baixo peso, sobrepeso e obesidade respectivamente.
2020	Ideias em disputa sobre as atribuições do Estado na prevenção e controle da obesidade infantil no Brasil	Brasil	Analisar as ideias em disputa em torno das atribuições do Estado (o que deve ser feito e quais os limites de atuação na esfera privada) no âmbito das políticas de alimentação e nutrição voltadas para a prevenção e o controle da obesidade infantil no Brasil, especialmente no que se refere à PAAS.	Análise documental e entrevista semiestruturada, elaborada com base em um estudo semelhante que analisou as ideias de atores-chave da cidade de Nova Iorque (Estados Unidos), acerca da importância, da causa e das soluções possíveis para a obesidade infantil.	A ideia prevalente nas narrativas e nos documentos de políticas públicas é que a obesidade é um problema de saúde pública multicausal condicionado, principalmente, por fatores ambientais modificáveis. Os argumentos baseiam-se em estudos epidemiológicos, mas são distintas as ideias sobre seus condicionantes.

2019	Prevalência de sobrepeso e de obesidade no primeiro ano de vida nas Estratégias Saúde da Família	Brasil	Verificar a prevalência de sobrepeso e de obesidade no primeiro ano de vida das crianças cadastradas nas Estratégias Saúde da Família e identificar se existe diferença entre os índices peso por idade, estatura por idade, peso/estatura por idade e índice de massa corporal (IMC) por idade em relação ao sexo, à faixa etária e ao nível socioeconômico.	Estudo transversal, com dados de peso e estatura coletados da Caderneta de Saúde da Criança.	A prevalência de sobrepeso e de obesidade foi de 7,2% pelo índice peso/estatura e de 4,8% pelo IMC. Crianças com nível socioeconômico A-B apresentaram maior IMC por idade quando comparadas às crianças do nível C ( $p = 0,048$ ). Crianças entre 6 e 12 meses de idade apresentaram valores superiores de peso por idade ( $p = 0,02$ ) e estatura por idade ( $p = 0,01$ ) quando comparadas às crianças menores de 6 meses.
2019	Factors associated with objectively measured total sedentary time and screen time in children aged 9-11 years	Brasil	Identificar os fatores associados do tempo sedentário total e tempo de tela em crianças entre 9-11 anos.	Estudo do tipo transversal multicêntrico feito em 12 países, faz parte do International Study of Childhood Obesity, Lifestyle and the Environment (Iscole).	Em ambos os sexos, os fatores associados do tempo sedentário foram o padrão de dieta saudável e atividade física de moderada a vigorosa. Nos meninos, apenas a atividade física de moderada a vigorosa foi significativa e nas meninas o padrão de dieta saudável, atividade física de moderada a vigorosa e transporte para a escola foi significativo.

2018	Obesidade e dislipidemia na infância: uma revisão sobre a associação de marcadores laboratoriais	Brasil	Estudar a relação existente entre obesidade e dislipidemia em crianças, sob os aspectos laboratoriais em artigos publicados no período de 2000 a 2016.	Revisão literária sistemática, cujo objetivo geral que norteou essa pesquisa foi formulado tomando-se como base a descrição da doença, ou condição de interesse, a população, contexto, exposição e o desfecho.	A maioria dos artigos teve como objetivo geral investigar os fatores e marcadores globais, tais como HDL-C, LDL-C, TG e CT, relacionados com a obesidade ou algum outro tipo de risco inter-relacionado com o sobrepeso ainda durante a infância.
------	--	--------	--	---	---

**Fonte:** Elaboração própria.

Este estudo identificou que os valores críticos do IMC para crianças de seis a dez anos na cidade de Montes Claros, bem como a respectiva classificação, diferem daqueles estabelecidos pelas diretrizes internacionais e nacionais. Essa situação também pode ocorrer em outras regiões, provavelmente devido à diversidade de características geográficas, culturais e até biológicas dos indivíduos. O IMC é rotineiramente usado como uma ferramenta para monitorar o processo de desenvolvimento das crianças, bem como classificar seu estado nutricional.

Por outro lado, vale ressaltar que o IMC é afetado pela dinâmica do processo de desenvolvimento e, por isso, não deve ser usado da mesma maneira que é usado em adultos. Além disso, o IMC em crianças deve ser interpretado com cautela, pois não indica necessariamente excesso de gordura corporal, sendo as medidas de composição corporal mais sensíveis nesse sentido.

No presente estudo, foi verificado também se fatores, como sexo, faixa etária e nível socioeconômico, poderiam interferir nas curvas de crescimento. Observou-se que o nível socioeconômico pode interferir no escore z do IMC por idade, mas não no escore z do índice peso/estatura por idade. Estudos apontam que o Brasil está em um período de transição política, econômica nutricional e epidemiológica, com redução da prevalência da desnutrição e aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade.

As ações de educação alimentar e nutricional são as únicas destacadas pelo setor privado comercial para o enfrentamento da obesidade com o argumento de que cabe aos pais decidirem o que os filhos devem comer. Todavia, ações isoladas e descontextualizadas são insuficientes. A complexidade da mudança na alimentação reitera os limites da educação

alimentar e nutricional e confirma a ideia de que o Estado deve regular o setor privado comercial e não os indivíduos. Nesse contexto, apesar de o guia alimentar estar alinhado à Promoção da Alimentação Adequada e Saudável - PAAS, reconhece os obstáculos para a adoção de suas recomendações, apontando a necessidade tanto de ações e mudanças individuais quanto de políticas públicas e ações regulatórias do Estado que tornem o ambiente mais favorável para as escolhas mais saudáveis.

Quanto à publicidade de alimentos para o público infantil, os poucos dispositivos legais existentes não são cumpridos integralmente pelas empresas, pois alegam liberdade de expressão comercial. Contudo, sabe-se que o consumo dos alimentos anunciados nos diferentes meios contribui para a obesidade infantil. Além disso, trata-se de uma relação assimétrica, considerando-se a inexperiência da criança e seus limites de julgamento.

Com isso, os resultados de alguns artigos mostram que o padrão de dieta saudável é um preditor do Tempo de tela (TT). Os autores não encontraram resultados significativos entre Tempo Sedentário (TS) total e padrão de dieta saudável. Meninos e meninas que relataram altos níveis de leitura ou trabalho de casa consomem significativamente menos energia do que aqueles que relataram baixos níveis de leitura ou trabalho de casa.

Também foi encontrado evidências de uma relação entre transporte para a escola (tempo e tipo) com TS total. Um estudo com crianças de 9-11 anos de países participantes do Iscole não identificou associação entre transporte ativo para a escola com TS total. Por outro lado, crianças que se envolvem em transporte ativo para escola e moram em um raio de 1-2 km de raio da escola acumulam menos tempo em CS do que aqueles que vivem mais perto da escola.

Já para o TT, IMC e padrão de dieta saudável foram considerados fatores associados em ambos os sexos juntos e somente nos meninos. Nos meninos, TV no quarto também foi considerada associado. Já nas meninas, os fatores associados foram padrão de dieta saudável, tipo de transporte para escola e políticas ou práticas de atividade física.

#### **4 CONCLUSÃO**

As concepções sobre obesidade infantil, bem como as ações propostas para seu enfrentamento, estão relacionadas com as ideias e os interesses em torno dos tipos de intervenção que são possíveis; do papel que os governos desempenham; do âmbito de atuação governamental; e das atribuições dos diferentes setores e instituições envolvidos.

As estratégias de prevenção da obesidade nos indicam a necessidade de mudanças nos comportamentos das crianças, visto que as altas taxas de mortalidade por doenças cardiovasculares são as principais causas de morbimortalidade no Brasil e no mundo.

Estudos como estes são de fundamental importância para a saúde pública, pois é sabido que a obesidade na infância e sua relação com o sobrepeso/obesidade na vida adulta traz inúmeros questionamentos sobre quais fatores, genéticos ou ambientais, seriam determinantes das alterações laboratoriais. Após a análise crítica dos artigos, pode-se concluir que a obesidade é um problema de saúde pública bastante preocupante para o cenário mundial.

## REFERÊNCIAS

FREITAS, Alex Sander et al . **Novos parâmetros de referência para o índice de massa corporal em crianças de seis a dez anos**. Rev. paul. pediatr., São Paulo , v. 39, e2019129, 2021 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-05822021000100408&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822021000100408&lng=en&nrm=iso)>. acesso em 13 de março de 2021. Epub Aug 03, 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462/2021/39/2019129>.

ANDRADE, Renata Soares et al. **Obesidade e dislipidemia na infância: uma revisão sobre a associação de marcadores laboratoriais**. Rev. Bras. Análises clínicas. Salvador, v. 01, n. 01, p. 1-10, 2018. Available from <http://www.rbac.org.br/artigos/obesidade-e-dislipidemia-na-infancia-uma-revisao-sobre-associao-de-marcadores-laboratoriais/>. Acess on 13 mar. 2021. Epub Nov 06, 2018. <https://doi.org/10.21877/2448-3877.201800675>.

CAMARGO, Ana Cristina Resende et al . **Prevalência de sobrepeso e de obesidade no primeiro ano de vida nas Estratégias Saúde da Família**. Cad. saúde colet., Rio de Janeiro , v. 27, n. 1, p. 32-38, Mar. 2019 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-462X2019000100032&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2019000100032&lng=en&nrm=iso)>. access on 13 Mar. 2021. Epub Feb 21, 2019. <https://doi.org/10.1590/1414-462x201900010010>.

HENRIQUES, Patrícia et al . **Ideias em disputa sobre as atribuições do Estado na prevenção e controle da obesidade infantil no Brasil**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro , v. 36, n. 11, e00016920, 2020 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2020001105015&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2020001105015&lng=en&nrm=iso)>. access on 13 Mar. 2021. Epub Dec 18, 2020. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00016920>.

FERRARI, Gerson Luis de Moraes et al. **Factors associated with objectively measured total sedentary time and screen time in children aged 9---11 years**. Jornal de Pediatria. Rio de Janeiro, v. 95, n. 01, p. 94-105, 2019. Available from Factors associated with objectively measured total sedentary time and screen time in children aged 9–11 years - ScienceDirect. Acess on 13 mar. 2021. Epub 2019. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2017.12.003>.

## **SOBRE OS ORGANIZADORES**

### **JÚNIOR RIBEIRO DE SOUSA**

Bacharel em Enfermagem pelo Centro Universitário Santo Agostinho – UNIFSA, Teresina - PI; Especialista em Saúde da Família pela Faculdade Única de Ipatinga; Atua como enfermeiro plantonista; Presidente do Instituto Acadêmico e Pesquisador.

### **FRANCISCA MARIA PEREIRA DA CRUZ**

Bacharel em Enfermagem pela Faculdade IESM, Timon - MA; Especialista em Nefrologia pela UNIDIFERENCIAL; Pós-graduanda em UTI; Pós-graduanda em Urgência e Emergência; Docente do Ensino Superior.

### **DAYANE YASMIN SILVA ROCHA**

Bacharel em Enfermagem pela Faculdade - IESM, Timon - MA; Cursando Pós-graduação em Urgência e Emergência com ACLS - Salve Vidas PCR; Formada em APH - Salve Vidas PCR; Formada em Open CG na Pixels - Escola de Design e Tecnologia; Cursando Língua Japonesa no Centro Piauiense de Cultura Japonesa(CPCJ).

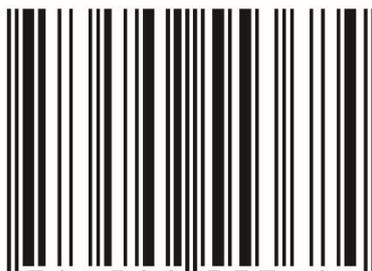


**CONTATOS:**

<https://creativeeventos.com.br/editoracreative/>  
editora@creativeeventos.com.br

ISBN: 978-65-995536-8-4

**ORL**



9 786599 553684