

# Atenção Interdisciplinar em Saúde 2

Samuel Miranda Mattos  
Kellen Alves Freire  
(Organizadores)



# Atenção Interdisciplinar em Saúde 2

**Samuel Miranda Mattos  
Kellen Alves Freire  
(Organizadores)**



2019 by Atena Editora  
Copyright © Atena Editora  
Copyright do Texto © 2019 Os Autores  
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora  
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
Diagramação: Lorena Prestes  
Edição de Arte: Lorena Prestes  
Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobom – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

### **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

### **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
A864	Atenção interdisciplinar em saúde 2 [recurso eletrônico] / Organizadores Samuel Miranda Mattos, Kellen Alves Freire. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Atenção Interdisciplinar em Saúde; v. 2)  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-762-8 DOI 10.22533/at.ed.628191311  1. Administração dos serviços de saúde. 2. Hospitais – Administração. I. Mattos, Samuel Miranda. II. Freire, Kellen Alves. III.Série.  CDD 362.11068
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br

Atena  
Editora

Ano 2019

## APRESENTAÇÃO

Constata-se que a interdisciplinaridade profissional reflete diretamente no avanço e melhoria de atendimento na população. Dentro do campo interdisciplinar, encontramos o setor saúde, este que é composto por diversos profissionais que trabalham arduamente para a melhoria dos serviços de saúde, contribuindo na prática clínica e científica.

Acredita-se que registrar e divulgar o modo de trabalho, o conhecimento científico e relatar experiências são estratégias para o aprimoramento do avanço da humanidade.

Sendo assim, nesta coletânea “*Atenção Interdisciplinar em Saúde*”, o leitor terá a oportunidade de encontrar trabalhos de pesquisa de caráter nacional e internacionais sobre saúde, produzidos em língua portuguesa, inglesa e espanhola, divididos em quatro volumes.

Destaca-se que o volume I e II tem-se predominantemente pesquisas de revisão de bibliográfica, literatura, integrativa, sistemática e estudo de caso. Já o volume III e IV, encontra-se pesquisas com diferentes desenhos de estudo. Todos os artigos trazem uma ampla visão de diferentes assuntos que transversalizam a saúde.

Acredita-se que o leitor após a leitura desta coletânea estará preparado para lidar com a diversidade de barreiras técnicos/científico no setor saúde. Por fim, convido ao leitor a realizar uma excelente leitura e uma reflexão sobre as temáticas apresentadas, AbraSUS!

Samuel Miranda Mattos

Kellen Alves Freire

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
ENFRENTAMENTO DA VIOLÊNCIA INTRAFAMILIAR NO ÂMBITO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: REVISÃO INTEGRATIVA	
Raissa Mont'Alverne Barreto Ana Karoline Soares Arruda Francisco Anielton Borges Sousa Kelly Alves de Almeida Furtado Wyarlenn Divino Machado Francisco Rosemiro Guimarães Ximenes Neto Izabelle Mont'Alverne Napoleão Albuquerque Roberta Cavalcante Muniz Lira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6281913111</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>13</b>
FATORES PRESENTES NO AMBIENTE DE TRABALHO QUE PREJUDICAM A SAÚDE MENTAL DE ENFERMEIROS INTENSIVISTAS	
Rafael Mondego Fontenele Mônica Mesquita Batista Darly Serra Cutrim Adriana Valéria Neves Mendonça Kássia Cristhine Nogueira Gusmão Hariane Freitas Rocha Almeida Aline Sharlon Maciel Batista Ramos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6281913112</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>21</b>
GENERALIDADES DA DEPRESSÃO NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO E A ASSISTÊNCIA DA ENFERMAGEM	
Tainá Oliveira de Araújo Amanda Geovana Pereira de Araújo Maria das Graças Moraes de Medeiros Ana Gabriela do Rêgo Leite Mariana Ferreira Nunes Parizia Raiane Araújo Dantas Carlíane Rebeca Coelho da Silva Igor Luiz Vieira de Lima Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6281913113</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>31</b>
GESTAÇÃO E O LÚPUS ERITEMATOSO SISTEMICO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	
Luiza Picanço Nunes Rosilda Alves da Silva Isla Chamilco Gabriela Bonifácia da Silva Isla	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6281913114</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>41</b>
IDOSO INSTITUCIONALIZADO: TRANSFORMAÇÕES BIOLÓGICAS, PSICOLÓGICAS E SOCIAIS	
Sandra Fernandes Pereira de Mélo Daniela Flores	

Marcella Ferreira Lira  
Taliny Zubisarranya Teoclaudylyanny Teotônio de Farias  
**DOI 10.22533/at.ed.6281913115**

**CAPÍTULO 6 ..... 52**

**IMPLANTAÇÃO DA COMISSÃO DE ÓBITOS NO HOSPITAL VIDA E SAÚDE DE SANTA ROSA/RS - RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Alexsander Rodrigues Kucharski  
Fernando Cogo Manduca  
Patricia Marks  
Elisangela Do Nascimento Golin  
Luciana Zimmermann Witczak  
Graziele Bastiani  
Edenilson Freitas Rodrigues  
Karina Wahhab Kucharski

**DOI 10.22533/at.ed.6281913116**

**CAPÍTULO 7 ..... 57**

**INDICADORES DE FRAGILIDADE NO IDOSO VERIFICADOS NA ATENÇÃO BÁSICA NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA**

Ana Gabriela da Silva Franco Silva  
Erika Priscilla Costa Gomes  
Maria Lúcia Fonseca de Carvalho  
Mônica Elinor Alves Gama  
Eulália Cristina Costa de Carvalho

**DOI 10.22533/at.ed.6281913117**

**CAPÍTULO 8 ..... 76**

**INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA E O USO POTENCIAL DE ANTI-INFLAMATÓRIOS**

Lenara Pereira Mota  
Nara Silva Soares  
Maria da Conceição Rodrigues  
Eduardo de Lacerda Aguiar  
Brian Araujo Oliveira  
Matheus Melo Cronemberger  
Iana Christie dos Santos Nascimento  
Glícia Gonçalves de Carvalho  
Pedro Vinícios Amorim de Vasconcelos  
Juliana Kelly veras Costa  
Ag-Anne Pereira Melo de Menezes  
Rodrigo Elísio de Sá  
Izabella Cardoso Lima  
Fabiana Nayra Dantas Osternes  
Antonio Lima Braga

**DOI 10.22533/at.ed.6281913118**

**CAPÍTULO 9 ..... 82**

**INTERDISCIPLINARIDADE NO PROCESSO DE TERRITORIALIZAÇÃO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE: EXPERIÊNCIA DA RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

Aline Pereira de Oliveira  
Bruna Mayara Tavares de Gusmão  
Cátia das Neves

Christiane Medeiros Souto Maior  
Ivone Ferreira de Oliveira  
Iraci Cleide Carneiro da Silva  
Lavinia Vieira Dias Cardoso  
Maria Luzilane Omena de Moura  
Maria Zilda P. dos Santos  
Mirela Godoi Nunes de Oliveira  
Nemório Rodrigues Alves  
Sandra Maria da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.6281913119**

**CAPÍTULO 10 ..... 93**  
**LESÕES DE MUCOSAS EM CASOS DE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA**

Pedro Walisson Gomes Feitosa  
Italo Constancio de Oliveira  
Rayane da Silva Moura  
Yasmin de Alencar Grangeiro  
Elisa Hellen Cruz Rodrigues  
Sally de França Lacerda Pinheiro

**DOI 10.22533/at.ed.62819131110**

**CAPÍTULO 11 ..... 115**  
**MEDICINAL PLANTS FOR HYPERTENSION – AN OVERVIEW OF SYSTEMATIC REVIEWS**

Marcos Krahe Edelweiss  
Eno Dias de Castro Filho  
Vitor Camilo Cavalcante Dattoli  
Julio Baldisserotto

**DOI 10.22533/at.ed.62819131111**

**CAPÍTULO 12 ..... 137**  
**MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM PORTADORES DE ARTRITE REUMATOIDE APÓS INTERVENÇÃO CINESIOTERAPÊUTICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Adriane Teixeira de Souza  
Lilian Regiani Merini  
Silvania da Conceição Furtado

**DOI 10.22533/at.ed.62819131112**

**CAPÍTULO 13 ..... 147**  
**MOMENTO DA INDICAÇÃO DA HEMISFERECTOMIA E SEU PROGNÓSTICO DE PORTADORES DA SÍNDROME DE RASMUSSEN**

Pedro Hidekatsu Melo Esaki  
Marcos Masini  
Rodrigo Siguenza Saquicela  
Rafael Luiz Alcântara Nascimento Amorim  
Vitor Brandão de Araújo  
Rômulo Di Tomaso Pereira Milhomem  
Cleide Caroline Barbosa  
Francielly Marques Leite  
Isadora Leonel de Paiva  
Gabriella Leonel de Paiva

**DOI 10.22533/at.ed.62819131113**

**CAPÍTULO 14 ..... 153**

**O PAPEL DA ENFERMAGEM NA PROMOÇÃO DE SAÚDE DO ADOLESCENTE NO AMBIENTE ESCOLAR: REVISÃO INTEGRATIVA**

Stephanie Vanessa Penafort Martins  
Tatiana do Socorro dos Santos Calandrini  
Eliana Cristina dos Reis Mira  
Kelly Huany de Melo Braga  
Rubens Alex de Oliveira Menezes  
Nely Dayse Santos da Mata

**DOI 10.22533/at.ed.62819131114**

**CAPÍTULO 15 ..... 162**

**O PRÉ -NATAL COLETIVO COMO DISPOSITIVO DE PROMOÇÃO À SAÚDE MATERNO-INFANTIL**

Thais Monara Bezerra Ramos  
Waglânia de Mendonça Faustino e Freitas  
Camilla de Sena Guerra Bulhões  
Maria Djair Dias  
Edjane Pessoa Ribeiro Fernandes  
Júlia Rafaelly de Matos Barbosa Jordão  
Jackeline Evangelista de Sousa  
Ildnara Mangueira Trajano Rodrigues  
Sandra Barbosa Ferraz Farias  
Jeferson Barbosa Silva  
Lucineide Alves Vieira Braga

**DOI 10.22533/at.ed.62819131115**

**CAPÍTULO 16 ..... 173**

**O QUE O BILINGUISMO E A ALIMENTAÇÃO TÊM EM COMUM?**

Francieli Aline Conte  
Karen Villanova Lima  
Johannes Doll

**DOI 10.22533/at.ed.62819131116**

**CAPÍTULO 17 ..... 183**

**OFICINA EDUCATIVA COMO ESTRATÉGIA DE PREVENÇÃO DE ALCOOLISMO E ABUSO DE DROGAS EM COMUNIDADE RIBEIRINHA DA REGIÃO AMAZÔNICA**

Priscila Rodrigues Moreira  
Bráulio Brandão Rodrigues  
Leonardo Teodoro de Farias  
Flávia Gonçalves Vasconcelos

**DOI 10.22533/at.ed.62819131117**

**CAPÍTULO 18 ..... 191**

**PRÁTICA DE INTERRUÇÃO DA GRAVIDEZ UTILIZANDO PLANTAS MEDICINAIS EMBRIOTÓXICAS E ABORTIVAS E A ATUAÇÃO DE PROFISSIONAIS DA SAÚDE COMO INSTRUMENTO NA CONSCIENTIZAÇÃO CONTRA ESTA PRÁTICA**

Sabrina Sousa Barros  
Marcos Roberto Nascimento Sousa  
Marcelo da Silva  
Kayco Damasceno Pereira  
Aloiso Sampaio Souza

Evanielle Souza Andrade  
Carliane Maria de Araújo Souza  
Evaldo Sales Leal  
Almiro Mendes da Costa Neto  
Luciana Aparecida Silva  
Gabriel Mauriz de Moura Rocha  
Guilherme Antônio Lopes de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.62819131118**

**CAPÍTULO 19 ..... 200**

**PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO MIELOMA MÚLTIPLO ASSOCIADO À NEFROPATIAS**

Lenara Pereira Mota  
Edina das Chagas Sousa  
Rafael Everton Assunção Ribeiro da Costa  
Vinícius da Silva Caetano  
Antonia Luzia Lima do Nascimento  
Deciomar da Silva Pereira Junior  
Arthur Gonçalves Hipólito  
Marcos Ramon Ribeiro dos Santos Mendes  
Geovane Bruno Oliveira Moreira  
Álvaro Sepúlveda Carvalho Rocha  
Ionara da Costa Castro  
Antônio Kleiton de Sousa  
Mylena Silva da Silva  
Francisca Maria Rodrigues de Souza  
Fernando Mesquita de Sousa de Lima

**DOI 10.22533/at.ed.62819131119**

**CAPÍTULO 20 ..... 207**

**PRINCIPAIS RISCO FAVORÁVEIS A INFECÇÃO POR PARASITÓSES INTESTINAIS EM ALUNOS DE CRECHES**

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho  
Leonardo William Braga de Araújo  
Maria Kerolainne Zinzin de Oliveira  
Francisco Josivandro Chaves de Oliveira  
Juliana Barros Bezerra  
Rafael Everton Assunção Ribeiro da Costa  
Paulo Gabriel Leal Gonçalves  
Ana Clara do Nascimento Borges  
Camylla Layanny Soares Lima  
Alexia Lins Costa  
Matheus Pedrosa de Oliveira  
Thalis Ferreira de Souza  
Elvilene de Sousa Coêlho  
Sara Benvindo Silva  
Pedro José de Oliveira Neto

**DOI 10.22533/at.ed.62819131120**

**CAPÍTULO 21 ..... 215**

**QUELOIDE E CICATRIZAÇÃO HIPERTRÓFICA: CARACTERÍSTICAS E FORMAS DE TRATAMENTO**

Ibrahim Andrade da Silva Batista  
Victor Campos de Albuquerque

Vicente Clinton Justiniano Flores  
Bárbara Cândida Nogueira Piauilino  
Caio Pinheiro de Oliveira  
Cláudio Henrique Himauari  
Gustavo Mariano Soltovski  
Lorise Donadelli de Oliveira  
Marcus Aurélio Loiola Silva  
Thalles Nunes da Silveira e Oliveira  
Jaine de Sousa Oliveira  
Willian Guimarães Santos de Carvalho Filho

**DOI 10.22533/at.ed.62819131121**

**CAPÍTULO 22 ..... 227**

**RISCOS DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EM IDOSOS SEDENTÁRIOS**

Idalina Ingridy de Souza Lopes  
Higor Braga Cartaxo  
Dandara Dias Cavalcante Abreu  
Layana Cartaxo Oliveira  
Vitória Almeida de Freitas  
Alexsandra Laurindo Leite  
Pierri Emanuel de Abreu Oliveira  
Jéssica Alves Moreira  
Laryssa Cartaxo Delfino Oliveira  
Anne Mary Cartaxo Pereira Rolim de Souza  
Priscila Dantas Leite e Sousa  
José Carlos da Conceição Junior

**DOI 10.22533/at.ed.62819131122**

**CAPÍTULO 23 ..... 235**

**SISTEMA DE ADEQUAÇÃO ERGONÔMICA PARA CICLISTAS**

Frederico Moreira Bublitz  
Lucas Myllenno Silva Monteiro Lima

**DOI 10.22533/at.ed.62819131123**

**CAPÍTULO 24 ..... 246**

**TECNOLOGIAS EM SAÚDE NA PRODUÇÃO DO CUIDADO ÀS PESSOAS COM PROBLEMAS HIPERTENSIVOS**

Valéria de Albuquerque Sousa  
Gerdane Celene Nunes Carvalho  
Fernanda Nascimento Silva  
Ana Letícia Nunes Rodrigues  
Adenilde Maria Coelho Soares da Silva  
Ancelmo Jorge Soares da Silva  
Izabella Neiva de Albuquerque Sousa  
Joaline Barroso Portela Leal  
Laise Maria Formiga Moura Barroso  
Mariluska Macedo Lobo de Deus Oliveira  
Nadjane Bezerra de Sousa  
Roseane Luz Moura

**DOI 10.22533/at.ed.62819131124**

<b>CAPÍTULO 25</b> .....	<b>257</b>
TUNGÍASE E IDOSOS EM VULNERABILIDADE SOCIAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA	
Pollyanna Rocha Neves Andréa Tavares Ferreira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.62819131125</b>	
<b>CAPÍTULO 26</b> .....	<b>266</b>
USO DE APLICATIVO PARA PRESCRIÇÃO DE ENFERMAGEM: RELATO DE EXPERIÊNCIA NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO PIAUÍ	
Adriana Kirley Santiago Monteiro Anna Gláucia Costa Cruz Francisco Eduardo Viana Brito Laís Moreira Alves de Freitas Maria Lailda de Assis Santos Thyciane Tataia Lins de Melo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.62819131126</b>	
<b>CAPÍTULO 27</b> .....	<b>271</b>
VIVÊNCIAS DE UMA ENFERMEIRA RESIDENTE EM SAÚDE INDÍGENA	
Jaqueline de Souza Lopes Ceny Longhi Rezende Rafael Henrique Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.62819131127</b>	
<b>CAPÍTULO 28</b> .....	<b>283</b>
OS DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM EM PACIENTE PORTADOR DA COINFECÇÃO HIV E NEUROTUBERCULOSE	
Leticia Almeida de Assunção Weslley do Vale Maia Geovana do Rosário Ribeiro Alzinei Simor Vitor Vila Real Santos Dayane Azevedo Maia Lucivaldo Almeida Alves Raphael Resende Gustavo Galvão Andrea Oliveira da Silva Ana Caroline Guedes Souza Martins Antônia Margareth Moita Sá Gabriela De Nazaré d Silva Dias	
<b>DOI 10.22533/at.ed.62819131128</b>	
<b>SOBRE OS ORGANIZADORES</b> .....	<b>289</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>290</b>

## ENFRENTAMENTO DA VIOLÊNCIA INTRAFAMILIAR NO ÂMBITO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: REVISÃO INTEGRATIVA

### **Raissa Mont'Alverne Barreto**

Universidade Federal do Ceará (UFC)  
Sobral - Ceará

### **Ana Karoline Soares Arruda**

Universidade Federal do Ceará (UFC)  
Sobral - Ceará

### **Francisco Anielton Borges Sousa**

Universidade Federal do Ceará (UFC)  
Sobral - Ceará

### **Kelly Alves de Almeida Furtado**

Universidade Federal do Ceará (UFC)  
Sobral - Ceará

### **Wyarlenn Divino Machado**

Universidade Federal do Ceará (UFC)  
Sobral - Ceará

### **Francisco Rosemiro Guimarães Ximenes Neto**

Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA)  
Sobral - Ceará

### **Izabelle Mont'Alverne Napoleão Albuquerque**

Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA)  
Sobral - Ceará

### **Roberta Cavalcante Muniz Lira**

Universidade Federal do Ceará  
Sobral - Ceará

violência Intrafamiliar. Trata-se de uma revisão integrativa realizada entre abril e maio de 2018, com a busca das produções nos últimos dez anos nas bases de dados LILACS, BDNF, MEDLINE e IndexPsicologia, selecionando-se 12 artigos para análise. Os dados evidenciaram a invisibilidade da violência pelos profissionais da saúde, de forma a dificultar a tomada de decisão, constituindo assim, uma barreira inicial ao atendimento às vítimas. Os desafios relacionaram-se à sobrecarga de trabalho dos profissionais e a fragmentação da rede de apoio, além da precária capacitação voltada para a prevenção e manejo da violência intrafamiliar. Assim, enfatiza-se a necessidade de inserir estratégias de educação permanente para a sensibilização e transformação das práticas profissionais, além de refletir sobre a importância da abordagem à violência de forma mais significativa no processo de formação que leve à construção de uma prática integral, autônoma e resolutiva para o exercício de um fazer profissional competente frente às suas responsabilidades no contexto da Atenção Primária à Saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Atenção Primária à Saúde, Violência Doméstica, Violência

**RESUMO:** Objetivou-se analisar a produção científica sobre a abordagem da Atenção Primária à Saúde no enfrentamento da

ADDRESSING INTRAFAMILIAL VIOLENCE  
IN THE CONTEXT OF PRIMARY HEALTH

**ABSTRACT:** The objective of this study was to analyze the scientific production on the Primary Health Care approach in confronting intrafamily violence. It is an integrative review carried out between April and May 2018, with the search of the productions in the last ten years in the databases LILACS, BDNF, MEDLINE, CUIDSAÚDE, ColecionaSus and IndexPsicologia, selecting 12 articles for analysis. The data showed the invisibility of violence by health professionals, in order to make decision making difficult, thus constituting an initial barrier to care for the victims. The challenges were related to the workload of professionals and the fragmentation of the support network, in addition to the precarious training focused on the prevention and management of intrafamily violence. Thus, it is emphasized the need to insert strategies of permanent education for the sensitization and transformation of professional practices, as well as to reflect on the importance of approach to violence in a more significant way in the formation process that leads to the construction of an integral, autonomous practice and resolute for the exercise of a competent professional doing their responsibilities in the context of Primary Health Care.

**KEYWORDS:** Primary Health Care, Domestic Violence, Violence

## 1 | INTRODUÇÃO

A violência intrafamiliar acompanha toda a história da humanidade, porém só a partir da segunda metade do Século XX começou a merecer atenção especial dos profissionais da saúde por ser considerada, no Brasil e em diversos países, um grave problema de Saúde Pública, sendo manifestada em variadas formas como: agressão física, abuso sexual, abuso psicológico, negligência, abandono e maus-tratos, entre outras. Pode ser praticada por um(a) ou mais autores(as) com laços familiares, conjugais ou de parentesco, ou com vínculo afetivo em condições de relação de poder, seja real ou de ameaça. Em situações extremas, pode resultar em morte física ou social (MACHADO *et al.*, 2014; BRASIL, 2002).

A violência afeta a área da saúde mesmo que esta não seja considerada em si mesma, um tema específico, e, para dar conta de tal fenômeno social com afetação nos padrões de vida e no processo saúde-doença-cuidado, a Atenção Primária à Saúde (APS) é considerada estratégica para lidar com casos de violência intrafamiliar identificados no território, uma vez que esta identifica e acolhe as demandas oriundas do território, por ser o primeiro nível de assistência dentro do sistema de saúde e por coordenar o cuidado numa perspectiva longitudinal (MINAYO, 2006; MACHADO *et al.*, 2014; STARFIELD, 2002).

Assim, com seu foco na unidade familiar e trabalhando na perspectiva da promoção da saúde e prevenção de riscos, agravos e doenças, acredita-se que as equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) apresentam condições favoráveis para o enfrentamento da violência intrafamiliar, em detrimento àqueles serviços de

saúde que visam medidas de intervenções imediatistas, medicalizadas e, na maioria das vezes, pouco resolutivas, contribuindo, desta forma, para a redução dos casos existentes (MORAIS *et al.*, 2016).

Isto posto, considera-se necessário voltar a atenção sobre os modos com que operam as interações que envolvem profissionais da APS e vítimas da violência intrafamiliar para que se compreenda como os profissionais atuam diante desta demanda e quais os desafios encontrados. Entender como este complexo fenômeno ocorre, pode ser um alicerce para contribuir para a construção, proposição e implementação de políticas públicas e estratégias de minimização da violência intrafamiliar no âmbito da APS.

Destarte que, este artigo apresenta uma revisão integrativa da produção científica sobre a abordagem da APS no enfrentamento da violência intrafamiliar nos últimos dez anos.

## 2 | METODOLOGIA

Estudo desenvolvido com base em uma revisão integrativa da literatura, a qual permite incluir estudos com diferentes abordagens metodológicas, agrupando resultados obtidos de um conjunto de pesquisas primárias com temáticas idênticas ou similares (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

O levantamento da produção científica se deu por meio da formulação da seguinte questão norteadora: Quais as evidências científicas sobre a abordagem da APS no enfrentamento da violência intrafamiliar?

A busca *online* foi realizada durante o período de abril e maio de 2018 e incluiu as seguintes bases de dados: Literatura Internacional em Ciências da Saúde (MEDLINE), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Banco de Dados em Enfermagem (BDENF), Index Psicologia - Revistas Técnico-Científicas (Base de dados que contribui para o controle bibliográfico da literatura brasileira em psicologia publicada em periódicos).

Para a seleção dos artigos utilizou-se a terminologia padronizada dos Descritores em Ciência da Saúde (DECS), a saber: “Violência Doméstica”, “Atenção Primária à Saúde” e “Violência”.

Vale salientar que a terminologia encontrada na literatura científica para caracterizar a violência que ocorre dentro das famílias é diversificada. É frequente a utilização dos termos “violência doméstica” e “violência intrafamiliar” como sinônimos.

Além disso, percebeu-se que “violência intrafamiliar” não consta como descritor no DECS, justificando, dessa forma, o fato de ter sido escolhido o termo “violência doméstica” como descritor para este estudo, mas conscientes de que estas duas violências não são excludentes, já que a violência doméstica pode ou não ser familiar.

O percurso metodológico foi operacionalizado por meio das seguintes etapas: elaboração da pergunta norteadora; estabelecimento de descritores; identificação e

seleção dos artigos pelos critérios de inclusão/exclusão; caracterização dos estudos; análise e discussão a respeito da atuação dos profissionais frente à violência intrafamiliar, desafios encontrados, além de estratégias de enfrentamento e síntese do conhecimento dos artigos analisados (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Assim, realizou-se a combinação dos três descritores por meio do operador booleano “AND”, selecionados nas bases MEDLINE, LILACS, BDNF e Index Psicologia, sendo adotado como equação de busca: “Violência Doméstica” AND “Atenção Primária à Saúde” AND “Violência”, obtendo-se uma amostra de 224 artigos.

Os critérios de inclusão definidos para a seleção das produções científicas foram: artigos disponíveis na íntegra em formato eletrônico que retratassem a temática estudada em um período compreendido entre 2007 a 2017 em língua portuguesa, espanhola e inglesa. Como critérios de exclusão foram considerados: documentos técnicos, resumos de congressos, anais, editoriais, revisões da literatura, dissertações e teses de doutorado.

Dessa maneira, foram pré-selecionados um total de 56 artigos por meio da leitura dos títulos e resumos, os quais foram, posteriormente, submetidos à leitura na íntegra a fim de verificar a adequação aos critérios de inclusão. O resultado desse processo foi ilustrado na Figura 1.

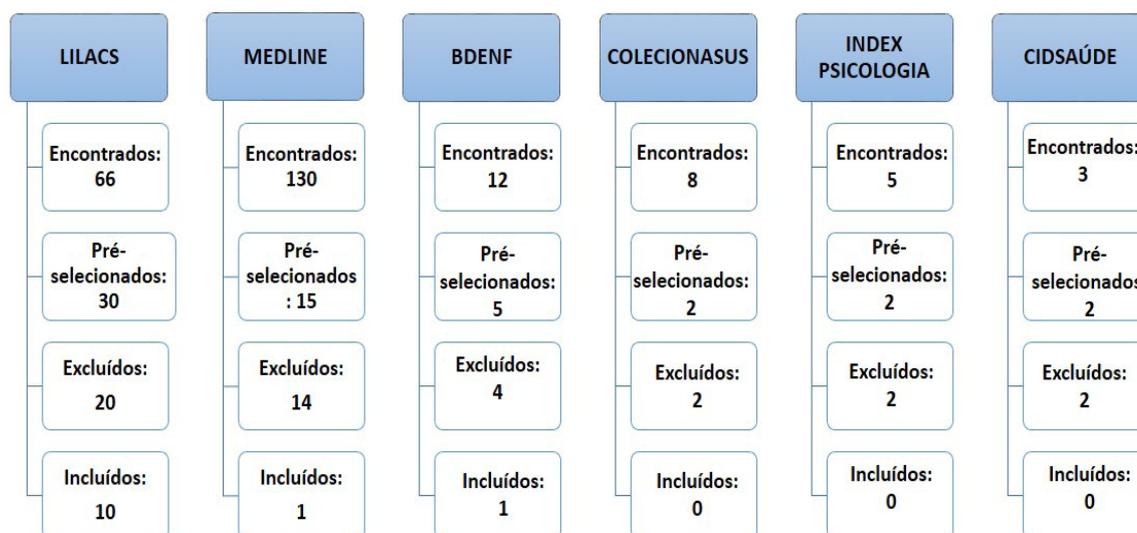


Figura 1 Distribuição dos artigos selecionados nas bases de dados para análise após leitura na íntegra.

A análise dos achados foi realizada a partir da leitura minuciosa das produções com o intuito de constatar a aderência ao objetivo da presente pesquisa, obtendo-se 12 artigos para análise. Assim, para facilitar a análise do conteúdo das produções foi utilizado um instrumento de coleta de dados (Quadro 1) criado pelos autores com o objetivo de construir um banco de dados de fácil acesso.

Para avaliação crítica dos estudos, estes foram classificados de acordo com o nível de evidência proposta por Melnyk e Fineout-Overholt (2005), sendo o nível 1: evidências oriundas de revisão sistemática ou meta-análise de todos relevantes

ensaios clínicos randomizados controlados; nível 2: evidências derivadas de pelo menos um ensaio clínico randomizado controlado bem delineado; nível 3: evidências obtidas de ensaios clínicos bem delineados sem randomização; nível 4: evidências provenientes de estudos de coorte e de caso-controle bem delineados; nível 5: evidências originárias de revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; nível 6: evidências derivadas de um único estudo descritivo ou qualitativo; e nível 7: evidências oriundas de opinião de autoridades e/ou relatório de comitês de especialistas.

Em seguida, a análise e síntese dos dados extraídos dos artigos foram realizadas de forma descritiva, o que permitiu examinar e classificá-los.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Quadro I apresenta os 12 artigos elencados contemplando suas características segundo título, nível de evidência, autores, ano, tipo de violência intrafamiliar, objetivo e resultados.

Título	Nível de evidência	Autores/ano	Tipo de violência	Objetivo	Resultados
Atenção integral à saúde de mulheres em situação de violência de gênero: uma alternativa para a atenção primária em saúde	VI	D'oliveira AFPL et al. (2009)	Mulher	Pensar quais os objetivos da ação em saúde e qual o seu lugar na produção e reprodução de modos de viver e adoecer.	Defende-se a possibilidade de atendimento integral, para que também a violência, e não apenas suas repercussões, seja considerada no trabalho em saúde. Recupera-se a proposta de atenção dirigida à violência sexual no Brasil e debate-se uma possibilidade de atuação na APS
Women's experiences of referral to a domestic violence advocate in UK primary care settings: a service-user collaborative study	VI	Malpass A et al. (2014)	Mulher	Entender a experiência das mulheres sobre a divulgação de violência doméstica na APS e subsequente encaminhamento para um advogado especialista	Identificou-se a potencialidade dos profissionais de saúde quanto ao encaminhamento de mulheres vítimas de violência para agências especializadas.
Violência doméstica contra mulheres e a atuação profissional na atenção primária à saúde: um estudo etnográfico em Matinhos, Paraná, Brasil	VI	Signorelli MC, Auad D, Pereira PPG (2013)	Mulher	Analisar como profissionais de saúde atendem tais mulheres, problematizando a noção de acolhimento em saúde.	Percebeu-se que os casos de violência doméstica contra mulheres são maiores quando homens ficam ociosos e sem trabalho. Porém, apesar de tantos relatos e repercussões desse agravo à saúde, grande parte dessas mulheres não revela sua condição aos profissionais, por sentimentos como medo, culpa e vergonha.

Violência contra a mulher: percepção dos médicos das unidades básicas de saúde da cidade de Ribeirão Preto, São Paulo	VI	Ferrante FG, Santos MA, Vieira EM (2009)	Mulher	Investigar a percepção dos médicos que atuam nas unidades básicas de saúde de Ribeirão Preto – SP sobre a violência praticada contra mulheres por parceiros íntimos.	Os médicos enfrentam o problema com muitos preconceitos de classe social e gênero, transferindo a responsabilidade aos “outros”: os serviços, a rede e as mulheres.
Violência contra crianças e adolescentes: o olhar da Atenção Primária à Saúde	VI	Carlos DM, Pádua EMM, Ferriani MGC (2017)	Criança e Adolescente	Analisar o cuidado realizado por profissionais da APS junto às famílias envolvidas na violência intrafamiliar contra crianças e adolescentes	O enfermeiro tem a possibilidade de se colocar como um agente de mudanças, tanto na formação dos profissionais quanto no cuidado pensado e executado junto às comunidades.
Coping with child violence in primary care: how do professionals perceive it?	VI	Egry EY et al. (2017)	Criança e Adolescente	Conhecer a percepção dos profissionais da saúde acerca da violência infantil na Atenção Básica	Os limites e dificuldades da rede Assistencial direcionam-se para a necessidade de ações intersetoriais e situações de violências identificadas no âmbito dos atendimentos.
Apoio social à mulher em situação de violência conjugal	VI	Pereira, GN et al (2014)	Mulher	Compreender os significados atribuídos pelos profissionais de saúde acerca do apoio social à mulher em situação de violência conjugal.	A pesquisa revela que as demandas se encontram relacionadas às ameaças dos companheiros e à dependência econômica.
Atuação dos enfermeiros da atenção básica a mulheres em situação de violência	VI	Silva NNF et al (2017)	Mulher	Identificar como os enfermeiros da APS atuam diante dos casos de mulheres em situação de violência, em um município no Pará.	Evidenciou-se a complexidade da abordagem da violência contra a mulher na APS, requerendo dos enfermeiros maior interação e conhecimento sobre o assunto para qualificar a terapêutica dos casos.
Women's primary care nursing in situations of gender violence	VI	Visentin F. et al (2015)	Mulher	Identificar as ações realizadas pelos enfermeiros da APS para mulheres em situação de violência doméstica.	As limitações foram: falta de capacitação profissional para enfrentar a situação, sentimento de despreparo, falta de tempo e dificuldade do profissional em reconhecer e lidar com a violência
Violência doméstica e sexual no âmbito da Estratégia de Saúde da Família: atuação profissional e barreiras para o enfrentamento	VI	Porto RTS, Bispo Júnior JP, Lima EC (2014)	Mulher	Analisar as percepções dos profissionais da saúde da família a respeito do enfrentamento da violência doméstica e sexual.	Os profissionais demonstraram dificuldades em identificar os casos e sua atuação está centrada na abordagem sintomatológica.

A construção do cuidado: o atendimento às situações de violência doméstica por equipes de Saúde da Família	VI	Moreira TNF et al (2014)	Criança e Adolescente	Analisar as estratégias de cuidado construídas por equipes de saúde da família frente a situações de violência doméstica.	Os resultados mostraram que a organização do serviço a partir das diretrizes da ESF propiciou condições favoráveis para o enfrentamento da violência doméstica.
Violência Doméstica e Crenças: Intervenção com Profissionais da Atenção Primária à Saúde	VI	Brum CRS. et al (2013)	Mulher	Investigar as crenças e atitudes dos profissionais da APS em relação à violência doméstica.	Os resultados indicaram mudanças de crenças significativas, a partir da intervenção proposta quanto à forma do profissional da APS em lidar com vítimas de violência doméstica.

Quadro I Caracterização das produções científicas selecionadas para este estudo. Sobral, Ceará, 2018.

Após leitura crítica e com o intuito de facilitar o entendimento da discussão da literatura consultada, optou-se pela sistematização do conhecimento em três categorias temáticas agrupadas por similaridade, a saber: “Desafios enfrentados pelos profissionais da APS diante das situações de violência intrafamiliar”; “A formação profissional e a necessidade de educação permanente para abordagem aos casos de violência no território”; e “Estratégias para a prevenção, enfrentamento e condução da violência intrafamiliar”.

### 3.1 Desafios enfrentados pelos profissionais da APS diante das situações de violência intrafamiliar

Quanto aos problemas e desafios enfrentados para uma efetiva abordagem dos casos suspeitos ou às vítimas de violência, pontua-se a sobrecarga dos profissionais da APS, o número insuficiente destes, superação do modelo biomédico na condução dos casos de violência intrafamiliar, rede de apoio fragmentada, além de vulnerabilidade social e econômica da vítima e dificuldade de compreensão do profissional quanto à autonomia desta (FERRANTE; SANTOS; VIEIRA, 2009; CARLOS; PÁDUA; FERRIANI, 2017; EGRY *et al.*, 2017; PEREIRA; VIANNA, 2014; VISENTIN *et al.*, 2015; PORTO; BISPO JUNIOR; LIMA, 2014; MOREIRA *et al.*, 2014).

No âmbito da ESF, há uma significativa demanda de atividades a serem realizadas, e um exíguo tempo de trabalho disponível para dar conta de todas as atribuições. Tal equação desencadeia, com frequência, a realização de atendimentos rápidos, superficiais e direcionados para os sintomas apresentados, sem a devida preocupação sobre as causas ou determinações do problema (MOREIRA *et al.*, 2014). Além da relação do número de usuários por equipe, destaca-se a necessidade de promover a distribuição equitativa de responsabilidades dentro da equipe da ESF, visto que, na dinâmica de trabalho desta, prevalece a concentração de responsabilidades sobre o profissional enfermeiro, principalmente no que se refere às atividades gerenciais

(PORTO; BISPO JUNIOR; LIMA, 2014).

Em outro estudo realizado com 17 enfermeiros que atuavam na Unidade Básica de Saúde (UBS) de um município do interior do Rio Grande do Sul, o qual objetivou identificar as ações realizadas pelos enfermeiros da APS com mulheres em situação de violência intrafamiliar, evidenciou-se a sobrecarga de trabalho como o maior desafio encontrado pelos profissionais. Além disso, também foram pontuadas limitações referentes ao cuidado à mulher em situação de violência e a falta de resolubilidade das ações na rede de atenção à saúde, refletindo, negativamente, na vida pessoal das vítimas e no seguimento do caso pela equipe (VISENTIN *et al.*, 2015).

Pesquisadores consideram que, para a abordagem às vítimas de violência, o modelo de atuação em rede é o mais indicado, uma vez que as relações ocorrem de forma horizontalizada e qualquer um dos serviços pode garantir o acesso à atenção às vítimas. Assim, por meio de ações articuladas, intersetoriais e multiprofissionais, o trabalho das redes fornece às vítimas e familiares suporte jurídico, psicossocial e de saúde, o que amplia a possibilidade de solução do problema (D'OLIVEIRA *et al.*, 2009).

Nessa perspectiva, conhecer os diversos serviços que compõem a rede de atenção para prevenção e acolhimento das vítimas de violência é um passo importante para a articulação intersetorial. No entanto, é preciso modificar o processo de trabalho dos profissionais a fim de promover a colaboração em rede. Faz-se necessário, portanto, a suplantação de trabalhos isolados e desarticulados, o que evidencia a dificuldade de se operacionalizar a abordagem interdisciplinar tão necessária ao enfrentamento da violência (PORTO; BISPO JUNIOR; LIMA, 2014).

### **3.2 A formação profissional e a necessidade de educação permanente para abordagem aos casos de violência no território**

A necessidade de capacitação relacionada à violência intrafamiliar aparece em um estudo com o objetivo de analisar as percepções dos profissionais da ESF sobre o enfrentamento da violência intrafamiliar em um município da Bahia, o qual trouxe, em seus resultados, relatos de participantes afirmando que não se consideravam suficientemente capacitados para lidar com casos de violência, o que resulta em uma atuação conduzida para o âmbito pessoal por meio de conselhos com os quais acredita poder ajudar as vítimas (PORTO; BISPO JUNIOR; LIMA, 2014).

Discorrendo sobre uma intervenção realizada com profissionais da saúde por meio de uma capacitação sobre crenças e atitudes relacionadas à violência intrafamiliar, pesquisadores constataram mudanças significativas quanto à forma do profissional em lidar com vítimas; ao papel do trabalhador da APS em detectar estas vítimas; ao interesse profissional sobre o padrão; aos riscos de saúde relacionados; e ao aconselhamento para diminuir ou interrompê-la. Por outro lado, os dados do estudo não indicaram mudanças referentes à confiança que os profissionais sentem

em sua habilidade para lidar com a questão. Assim, os autores concluíram que somente com informação precisa será possível promover formação adequada para dar seguimento ao desenvolvimento de propostas efetivas de combate à violência (BRUM *et al.*, 2013).

Um estudo recente realizado no interior de São Paulo com 41 profissionais da saúde, evidenciou que 56% destes relataram ter recebido instruções e informações sobre violência durante a sua formação acadêmica. O estudo revela que esse número foi maior nas UBS em que os profissionais eram mais jovens e tinham menor tempo de formação, o que pode indicar a recente incorporação de conteúdos sobre violência nos currículos dos cursos de graduação e de nível médio profissionalizante. Porém, o estudo reconhece que a formação acadêmica dos diversos núcleos de saberes ainda está centrada no curativismo (CARLOS; PÁDUA; FERRIANI, 2017).

Nesse contexto, autores revelam que a fragmentação da ação e do objeto de trabalho dos profissionais da saúde reduz a atenção apenas em seus aspectos biomédicos, os quais devem ser debelados (PEREIRA; VIANNA, 2014). Assim, torna-se indispensável e necessária a formação de profissionais generalistas, com constantes capacitações para qualificação destes com o intuito de despertar e estimular intervenções apropriadas ao momento do ciclo de violência, podendo inclusive levar à sua interrupção (EGRY *et al.*, 2017).

Tais práticas apontam a contínua necessidade de mudança nos currículos das profissões das Ciências da Saúde, para que estas possam ser mais preparadas para abordagens diversas em situações de risco, vulnerabilidade e/ou de efetiva violência. Além disso, a necessidade de educação permanente se traduz como uma condição *sine qua non* para a equipe multiprofissional da ESF.

### **3.3 Estratégias para a prevenção, enfrentamento e condução da violência intrafamiliar**

Um estudo com profissionais da ESF, que abordou a situação de violência conjugal em mulheres, apresentou demandas relacionadas às ameaças praticadas pelos companheiros e à dependência econômica destas. Como apoio matricial para os casos, os profissionais entrevistados recorriam constantemente ao assistente social do Núcleo Ampliado de Saúde da Família (NASF), seja para o direcionamento do atendimento propriamente dito, ou para o processo de compreensão do fenômeno e ações para enfrentamento da problemática (GOMES *et al.*, 2013).

Ao relatar alternativas para o trabalho na APS, tomando a violência de gênero contra a mulher como alvo de suas práticas, pesquisadores destacam ações propostas e integradas ao Programa de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PAISM) de uma dada unidade de saúde de São Paulo. Para lograr êxito, tornou-se essencial certas condições institucionais prévias, a saber: o compromisso e envolvimento de todos os profissionais da instituição e inequívoco apoio da gerência; a crítica à violência

institucional e estabelecimento de relações de escuta e respeito no interior da unidade de modo geral; o trabalho comprometido com o ideal da integralidade, defesa dos direitos reprodutivos e sexuais e crítica à desigualdade de gênero, com implantação dos princípios do PAISM, além da conexão do setor saúde com a rede intersetorial de atenção, visto que o trabalho em conjunto entre equipe e mulheres não se esgota nos conflitos familiares difíceis, demandando complementação (D'OLIVEIRA *et al.*, 2009).

Um estudo colaborativo de usuários do serviço de saúde no Reino Unido, objetivando entender a experiência das mulheres sobre o encaminhamento da violência intrafamiliar para a defensoria pública na APS, demonstrou que esta prática tem impactos iniciais e de longo prazo significativos para as mulheres, ainda mais se for mantida a continuidade da assistência pelos profissionais responsáveis pelo encaminhamento. Há, pois, um reconhecimento crescente no Reino Unido, e internacionalmente, de que os médicos e enfermeiros precisam auxiliar pacientes a acessar serviços especializados de violência intrafamiliar, visto que se constituem como os primeiros profissionais que têm contato com vítimas desta violência. Além disso, esta pesquisa mostrou que a falta de vias de referência é uma grande barreira para fornecer apoio efetivo, e garante a importância de oferecer um encaminhamento seguro e responsável, de forma a respeitar a autonomia e as escolhas de cada mulher para aceitar ou não o encaminhamento (MALPASS *et al.*, 2014).

Uma nova estratégia, mencionada por profissionais da APS na Bahia, como modo de enfrentar o problema da violência intrafamiliar e sexual foi tentar incluir os agressores no atendimento oferecido nas unidades de saúde. Os profissionais revelaram que, de forma discreta, atraem os agressores para a unidade de saúde, utilizando como recurso a oportunidade de uma consulta. Empregam uma abordagem diferenciada para que se consiga identificar fatores desencadeantes dos atos violentos, como o alcoolismo e o ciúme, e oferecem os encaminhamentos e suportes necessários ao agressor (PORTO; BISPO JUNIOR; LIMA, 2014).

Outra experiência exitosa ocorreu no Paraná, quando uma equipe da APS de um bairro popular do litoral paranaense obteve sucesso na condução de casos de violência intrafamiliar por meio da participação da equipe multidisciplinar, realçado pela ampliação do cuidado a quem talvez não demandasse por atendimento, por medo/vergonha e o uso do acolhimento como uma possibilidade de atenção à saúde (SIGNORELLI; AUAD; PEREIRA, 2013).

#### **4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo evidenciou a necessidade da constituição e fortalecimento de redes intra e intersetorial, visto que as ações do setor saúde, isoladamente, pouco impactarão no enfrentamento da violência intrafamiliar. A proposta de constituir redes de atenção à saúde, parte da premissa de que a questão da violência intrafamiliar

vai além de suas repercussões sobre a saúde, reverberando nos fatores de caráter social.

Os resultados apresentados também enfatizam a necessidade de inserir estratégias de educação permanente para a sensibilização e transformação das práticas profissionais, visto que as políticas públicas que estabelecem a participação dos serviços de saúde na identificação e enfrentamento da violência intrafamiliar não garantem que a equipe da APS tenha competência para lidar com a situação. Além disso, os resultados induzem à reflexão sobre a importância da abordagem à violência de forma mais significativa no processo de formação que leve à construção de uma prática integral, autônoma e resolutiva para o exercício de um fazer profissional competente frente às suas responsabilidades no contexto da APS.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Violência intrafamiliar: orientações para prática em serviço**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd05\\_19.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd05_19.pdf)

BRUM, C.R.S., LOURENÇO, L.M., GEBARA, C.F.P., RONZANI, T.M. **Violência Doméstica e Crenças: intervenção com profissionais da Atenção Primária à Saúde**. Psicologia em Pesquisa UFJF, v. 7, n.2, p. 242-250. 2013. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psipesq/v7n2/12.pdf>

CARLOS, D.M., PÁDUA, E.M.M., FERRIANI, M.G.C. **Violência contra crianças e adolescentes: o olhar da Atenção Primária à Saúde**. Rev Bras Enferm, v. 70, n. 3, p. 537-44. 2017. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/reben/v70n3/pt\\_0034-7167-reben-70-03-0511.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reben/v70n3/pt_0034-7167-reben-70-03-0511.pdf)

D'OLIVEIRA, A.F.P.L., SCHRAIBER, L.B., HANADA, H., DURAND, J. **Atenção integral à saúde de mulheres em situação de violência de gênero: uma alternativa para a atenção primária em saúde**. Ciênc. Saúde Colet, v.14, n.4, p. 1037-50. 2009. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232009000400011&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232009000400011&lng=en).

EGRY, E.Y., APOSTÓLICO, M.R., MORAIS, T.C.P., LISBOA, C.C.R. **Enfrentar a violência infantil na Atenção Básica: como os profissionais percebem?** Rev Bras Enferm, v. 70, n. 1, p. 119-25. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v70n1/0034-7167-reben-70-01-0119.pdf>

FERRANTE, F.G., SANTOS, M.A., VIEIRA, E.M. **Violência contra a mulher: percepção dos médicos das unidades básicas de saúde da cidade de Ribeirão Preto, São Paulo**. Interface (Botucatu), v. 13, n. 31, p. 287-299. 2009. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-32832009000400005&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832009000400005&lng=en).

MACHADO, J.C., RODRIGUES, V.P., VILELA, A.B.A., SIMÕES, A.V., MORAIS, R.L.G.L., ROCHA, E.N. **Violência intrafamiliar e as estratégias de atuação da equipe de Saúde da Família**. Saúde Soc, v.23, n.3, p. 602-12. 2014. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-12902014000300828&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902014000300828&lng=en)

MALPASS, A., SALES, K., JOHNSON, M., HOWELL, A., AGNEW-DAVIES, R., FEDER, G. **Women's experiences of referral to a domestic violence advocate in UK primary care settings: a service-user collaborative**. British Journal of General Practice, v.64, n.620, p. 151-158. 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3933838/>

MELNYK, B.M., FINEOUT-OVERHOLT, E. **Making the case for evidence based practice**. In: MelnykBM, Fineout-Overholt E. Evidence based practice in nursing & healthcare. A guide to best practice. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins; 2005.p.3-24. Disponível em: <http://file.zums.ac.ir/>

ebook/208-Evidence-Based%20Practice%20in%20Nursing%20&%20Healthcare%20-%20A%20Guide%20to%20Best%20Practice,%20Second%20Edition-Be.pdf

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, v.17, n.4, p. 758-764. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/18.pdf>

MINAYO, M.C.S. **Violência e saúde.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/y9sxc/pdf/minayo-9788575413807.pdf>

MORAIS, R.L.G.L., ROBRIGUES, V.P., MACHADO, J.C. et al. **Violência intrafamiliar contra crianças no contexto da saúde da família.** Rev enferm UFPE on line., n. 10, v. 5, p.1645-53. 2016. Disponível em: <file:///C:/Users/user/Downloads/13539-34540-1-PB.pdf>

MOREIRA, T.N.F., MARTINS, C.L., FEUERWERKER, L.C.M., SCHRAIBER, L.B. **A construção do cuidado: o atendimento às situações de violência doméstica por equipes de Saúde da Família.** Saúde Soc, v. 23, n.3, p. 814-827. 2014. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-12902014000300814&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902014000300814&lng=en).

PEREIRA, S., VIANNA, L.A.C. **Cursos de capacitação em prevenção da violência: o impacto sobre os profissionais do setor da saúde.** Rev. esc. enferm. USP, v. 48, n. 2, p. 315-320. 2014. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n2/pt\\_0080-6234-reeusp-48-02-315.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n2/pt_0080-6234-reeusp-48-02-315.pdf)

PORTO, R.T.S., BISPO JÚNIOR, J.P., LIMA, E.C. **Violência doméstica e sexual no âmbito da Estratégia de Saúde da Família: atuação profissional e barreiras para o enfrentamento.** Physis, v.24, n.3, p. 787-807. 2014. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-73312014000300787&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312014000300787&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)

SIGNORELLI, M.C., AUAD, D., PEREIRA, P.P.G. **Violência doméstica contra mulheres e a atuação profissional na atenção primária à saúde: um estudo etnográfico em Matinhos, Paraná, Brasil.** Cad. Saúde Pública, v. 29, n. 6, p. 1230-1240. 2013. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2013000600019&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2013000600019&lng=en).

SILVA, N.N.F., LEAL, S.M.C., TRENTIN, D., VARGAS, M.A.O., VARGAS, C.P., VIEIRA, L.B. **Atuação dos enfermeiros da atenção básica a mulheres em situação de violência.** Enferm. Foco, n. 8, v. 3, p. 70-74. 2017. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/1290/403>

STARFIELD, B. **Atenção primária: equilíbrio entre as necessidades de saúde, serviços e tecnologia.** Brasília: UNESCO, Ministério da Saúde, 2002. 710p. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/0253.pdf>

VISENTIN, F., BECKER, V.L., TREVISAN, I., LORENZINI, E., FRANCO, D.S.E. **A enfermagem na atenção primária ao cuidar de mulheres em situação de violência de gênero.** Invest. Educ. Enferm, v. 33, n. 3, p. 556-564. 2015. Disponível em: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-53072015000300020&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-53072015000300020&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)

## FATORES PRESENTES NO AMBIENTE DE TRABALHO QUE PREJUDICAM A SAÚDE MENTAL DE ENFERMEIROS INTENSIVISTAS

### **Rafael Mondego Fontenele**

Enfermeiro. Mestre em Gestão de Programas e Serviços de Saúde (UniCEUMA). Docente do Curso de Enfermagem do Instituto de Ensino Superior Franciscano (IESF-MA), Paço do Lumiar – Maranhão.

### **Mônica Mesquita Batista**

Enfermeira. Especialista em Unidade de Terapia Intensiva (UniCEUMA). São Luís – Maranhão.

### **Darly Serra Cutrim**

Enfermeira. Mestre em Gestão de Programas e Serviços de Saúde (UniCEUMA). São Luís – Maranhão.

### **Adriana Valéria Neves Mendonça**

Enfermeira. Pós-graduanda em Gestão Executiva em Saúde (FGV). São Luís – Maranhão.

### **Kássia Cristhine Nogueira Gusmão**

Enfermeira. Especialista em Circulação Extracorpórea e Assistência Circulatoria Mecânica (IPESSP). Docente do curso de Enfermagem da Faculdade Supremo Redentor. Pinheiro – Maranhão.

### **Hariane Freitas Rocha Almeida**

Enfermeira. Mestranda em Gestão de Programas e Serviços de Saúde (UniCEUMA). São Luís – Maranhão.

### **Aline Sharlon Maciel Batista Ramos**

Enfermeira. Doutoranda em Ciências Médicas (UERJ). Docente do Curso de Enfermagem da Universidade CEUMA (UniCEUMA). São Luís – Maranhão.

**RESUMO:** O trabalho dos enfermeiros intensivistas requer amplo conhecimento técnico científico, e as situações cotidianas com pacientes graves podem gerar altos níveis de estresse. O objetivo do estudo foi identificar fatores que interferem negativamente na saúde mental de enfermeiros intensivistas. Tratou-se de uma revisão de literatura do tipo integrativa a partir de estudos publicados entre 2013 e 2019 indexados nas bases SCIELO, LILACS e BDEF. Os fatores presentes no ambiente de trabalho, frequentemente apontados como indutores de estresse ocupacional e outras formas de sofrimento mental, geralmente estão relacionados às condições de trabalho, enfrentamento da morte, situações de emergência, baixos salários, longa jornada de trabalho e sobrecarga de tarefas em que faz-se necessário o uso do corpo como ferramenta de trabalho, através de esforço físico constante. Concluiu-se que o trabalho de enfermeiros intensivistas é cercado de fatores que podem influenciar de forma negativa a saúde mental destes profissionais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Enfermagem, Cuidados Críticos, Estresse Ocupacional.

**FACTORS IN THE WORK ENVIRONMENT THAT DAMAGE THE MENTAL HEALTH OF INTENSIVE NURSES**

**ABSTRACT:** The work of intensivist nurses requires extensive technical scientific knowledge, and everyday situations with severe patients can generate high levels of stress. The objective of the study was to identify factors that negatively interfere in the mental health of intensive care nurses. It was a literature review of the integrative type from studies published between 2013 and 2019 indexed in the bases SCIELO, LILACS and BDEF. Factors present in the work environment, often referred to as inducers of occupational stress and other forms of mental suffering, are usually related to working conditions, coping with death, emergency situations, low wages, long working hours, and overloading of tasks. that it is necessary to use the body as a work tool, through constant physical effort. It was concluded that the work of intensive care nurses is surrounded by factors that can negatively influence the mental health of these professionals.

**KEYWORDS:** Nursing, Critical Care, Occupational Stress.

## INTRODUÇÃO

No contexto hospitalar, a enfermagem constitui-se na maior força de trabalho, e suas atividades são frequentemente marcadas por divisão fragmentada de tarefas, rígida estrutura hierárquica para o cumprimento de rotinas, normas e regulamentos, dimensionamento qualitativo e quantitativo insuficiente de pessoal, situação de exercício profissional que tem repercutido em elevado absenteísmo e afastamentos por doenças (BARBOZA; SOLER, 2003).

Os trabalhadores de enfermagem estão sujeitos a condições inadequadas de trabalho, provocando agravos à saúde, que podem ser de natureza física ou psicológica, gerando transtornos alimentares, de sono, de eliminação, fadiga, agravos nos sistemas corporais, diminuição do estado de alerta, estresse, desorganização no meio familiar e neuroses, fatos que, muitas vezes, levam a acidentes de trabalho e licenças para tratamento de saúde (HAAG; SCHUCK, 1997).

Para a produção de serviços de enfermagem hospitalar, o processo de trabalho tem particularidades, decorrentes da maneira como ele é organizado e desenvolvido, sobrepondo aos trabalhadores cargas de trabalho específicas, que trazem repercussões importantes à sua saúde física e mental (SECCO et al, 2010).

Os agentes psicossociais causadores de danos à saúde dos trabalhadores de enfermagem associam-se ao contato frequente com o sofrimento e a morte (MARZIALLE, 1999).

Entre os trabalhadores de saúde, além de danos inquestionáveis em âmbito pessoal, familiar, social e institucional, os transtornos mentais e comportamentais são responsáveis por grande parte do absenteísmo em ambiente hospitalar (SANTANA et al, 2010).

Segundo Freud (1920) apud Leão Brant I (2015), o sofrimento é um estado de expectativa frente ao perigo e preparação para ele, ainda que seja um perigo

desconhecido (angústia); medo, quando ele é conhecido; ou susto, quando o sujeito topa com um perigo sem estar preparado para enfrentá-lo. O sofrimento se configura como uma reação do sujeito, uma manifestação da insistência em viver em um ambiente que, na maioria das vezes, não lhe é favorável.

Nesta perspectiva, é necessário diagnosticar a exposição às cargas de trabalho que ocorre na prática destes profissionais em diferentes realidades, para tornar possível uma proposta de monitoramento a ser implementada em diferentes cenários, com a finalidade de subsidiar intervenções que possam reduzir essa exposição e os desgastes por ela gerados (SANTANA et al, 2010).

Diante do exposto, cabe avaliar o comprometimento da saúde física e mental dos profissionais de enfermagem, especialmente a dimensão psíquica, pois em sua grande maioria, são transtornos assintomáticos e de difícil compreensão que acarretam à negligência destes problemas de saúde, haja vista que as dores biológicas, sintomáticas, quase sempre estão relacionadas a problemas visíveis aos olhos dos demais, sendo assim, de mais fácil aceitação. Enquanto que, dores subjetivas, internas, sem quadro sintomatológico clínico ou evidências a nível de pele e ossos, são constantemente esquecidas, ou entendidas como superficialidades. As doenças de origem mental estão levando trabalhadores a depressões profundas e suicídio, a partir desta perspectiva, a presente pesquisa teve como objetivo destacar os fatores relacionados ao trabalho da equipe de enfermagem que possam interferir direta ou indiretamente de forma negativa a saúde mental destes profissionais.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Tratou-se de uma revisão integrativa da literatura, que segundo Souza, Silva e Carvalho (2010), é um método que permite a síntese do conhecimento sobre determinado tema a partir da incorporação da literatura disponível na prática clínica. Sendo assim, optou-se por utilizar o modelo de Cooper (1982) para a elaboração desta pesquisa através de cinco etapas: formulação do problema; coleta de dados; avaliação dos dados; análise e interpretação dos dados; divulgação dos dados obtidos.

A pergunta norteadora deste estudo foi: quais fatores presentes no ambiente de trabalho de enfermeiros intensivista podem interferir direta ou indiretamente de forma negativa a saúde mental destes profissionais?

Após a formulação do problema de pesquisa, as bases de dados científicos foram definidas, optando-se por bases de fácil acesso a estudos em língua portuguesa, como a Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e o Banco de Dados em Enfermagem (BDENF).

Os descritores utilizados foram Enfermagem, Cuidados Críticos e Estresse Ocupacional, obtidos a partir dos Descritores em Ciências da Saúde do portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e combinados entre si, utilizando o boleano “AND”

em ambas as bases de dados selecionadas. Estes estudos são então denominados de “identificados”, conforme apresentado na Tabela 1.

<b>Base de Dados</b>	<b>Combinação de Descritores</b>	<b>Total de Artigos Identificados</b>
SCIELO	Enfermagem AND Cuidados Críticos AND Estresse Ocupacional	03
LILACS	Enfermagem AND Cuidados Críticos AND Estresse Ocupacional	04
BDENF	Enfermagem AND Cuidados Críticos AND Estresse Ocupacional	02
<b>Total</b>		<b>09</b>

Tabela 1. Seleção da amostra de estudos identificados a partir da combinação dos descritores.

Fonte: Elaboração dos pesquisadores.

Para a seleção da amostra final, os seguintes critérios de inclusão foram rigorosamente seguidos, sendo incluídos na amostra final apenas artigos com texto completo disponível online e gratuitamente no idioma português, publicados no recorte temporal entre 2013 a 2018 e realizados com enfermeiros da unidade de terapia intensiva. Foram definidos como critérios de exclusão da amostra os estudos de caso, editoriais, cartas ao editor, resumos, dissertações de mestrado, teses de doutorado e artigos duplicados. Para melhor compreensão da seleção da amostra final, elaborou-se a Tabela 2.

<b>Base de Dados</b>	<b>Combinação de Descritores</b>	<b>Total de Artigos Identificados</b>
SCIELO	Enfermagem AND Cuidados Críticos AND Estresse Ocupacional	03
LILACS	Enfermagem AND Cuidados Críticos AND Estresse Ocupacional	01
BDENF	Enfermagem AND Cuidados Críticos AND Estresse Ocupacional	02
<b>Total</b>		<b>06</b>

Tabela 2. Amostra final após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão.

Fonte: Elaboração dos pesquisadores.

No primeiro momento, ao obedecer aos critérios de inclusão e exclusão, os artigos são avaliados conforme o título e havendo grau comparativo entre o título e a potencial predisposição de resposta à pergunta norteadora anteriormente predefinida, os estudos são denominados “selecionados”, após esta etapa os mesmos são submetidos a uma leitura criteriosa com o objetivo de extrair textos que respondam direta ou indiretamente à questão norteadora, aos estudos que atenderem este

requisito básico, passam a ser denominados “incluídos” e compõem o *corpus* da revisão integrativa.

A análise da elegibilidade de cada estudo foi realizada de forma sistematizada por dois revisores, e a partir da elegibilidade dos mesmos, todos os artigos que responderam o problema de pesquisa foram utilizados para elaboração de resultados e discussão. O Quadro 1 apresenta os artigos incluídos, conforme a base de dados, título, autores e ano, e contribuições para o presente estudo.

Nº	Base de Dados	Título	Autor e Ano	Contribuições
E1	SCIELO	Qualidade de vida dos profissionais de enfermagem atuantes em setores críticos.	Souza et al., 2018	Prejuízos à saúde física comprometem a saúde mental dos trabalhadores.
E2	SCIELO	Estresse, enfrentamento e presenteísmo em enfermeiros assistenciais de pacientes críticos e potencialmente críticos.	Umann; Guido; Silva, 2014	Cansaço físico aumenta as taxas de absenteísmo entre os profissionais de enfermagem.
E3	SCIELO	Estresse ocupacional em enfermeiros intensivistas que prestam cuidados diretos ao paciente crítico.	Inoue et al., 2013	Ter que conviver com a dor e morte produz alto grau de estresse e desgaste mental nos profissionais.
E4	BDEF	O nível de estresse dos enfermeiros na unidade de terapia intensiva.	Zavalis et al., 2019	Péssimas condições de trabalho induzem ao sofrimento mental.
E5	BDEF	Qualidade de vida e atividade física em profissionais de terapia intensiva do sub médio São Francisco.	Freire et al., 2015	Dificuldade em conciliar a vida pessoal com a vida profissional leva a insatisfação e conseqüentemente facilita o sofrimento psíquico.
E6	LILACS	Estresse ocupacional na enfermagem atuante na unidade de terapia intensiva.	Teixeira et al., 2017	As atribuições da enfermagem, associada ao grau de responsabilidade dos enfermeiros gera desgaste mental.

Quadro 1. Estudos que constituem o *corpus* da revisão integrativa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para esta discussão, considerou-se que a literatura apresenta inúmeros fatores presentes no ambiente de trabalho dos profissionais da terapia intensiva, que induzem ao sofrimento físico e mental rotineiramente. Os resultados obtidos nesta revisão integrativa foram reunidos e categorizados em quatro categorias: sofrimento físico que traz o esforço físico empregado pelos profissionais de enfermagem enquanto assistentes do paciente grave; presenteísmo traduzindo o medo de perder o emprego;

enfrentamento da morte ao considerar a ausência de suporte psicológico para estes profissionais; e as condições de trabalho que quase sempre são interpretadas de forma nociva à saúde física e mental dos profissionais.

### **Sufrimento Físico**

Segundo a pesquisa de Souza et al (2018) cujo objetivo foi avaliar a qualidade de vida de profissionais de enfermagem que atuavam em setores críticos, os aspectos físicos pontuou de forma insatisfatória, sugerindo que os gerentes de enfermagem precisam implementar medidas frequentes para que possam oferecer melhores condições de trabalho a fim de reduzir os prejuízos do sofrimento físico apontado pelos participantes do estudo. Este mesmo estudo concluiu que as relações sociais são importantes para o apoio emocional, já que prejuízos à saúde física comprometem relativamente a saúde mental do trabalhador e estas relações no trabalho são forte rede de apoio.

Outro estudo também detectou os fatores físicos como indutores do sofrimento mental em profissionais da enfermagem de setores críticos, correlacionando o cansaço físico decorrente de demandas que exigem o emprego da força do próprio corpo no ambiente hospitalar com as taxas de absenteísmo (UMANN; GUIDO; SILVA, 2014).

O estudo de Teixeira et al (2017) destacou que a enfermagem possui atribuições e responsabilidades com pacientes graves e, desta forma, entra em contato direto e indireto com diversos fatores desencadeadores do estresse ocupacional, que por sua vez, compromete a saúde física e mental destes trabalhadores e por consequência, compromete a qualidade da assistência.

### **Presenteísmo**

O presenteísmo foi apontado na pesquisa de Umann, Guido e Silva (2014) como um dos fatores que sobrecarregam a saúde mental da equipe de enfermagem. A pesquisa sobre estresse e enfrentamento no trabalho, comprovou que a inter-relação entre as condições de vida e de trabalho, bem como as características individuais de cada profissional, podem determinar o grau de tolerância aos aspectos estressores. Contudo, o estudo concluiu que produzir frequentes estratégias de enfrentamento aos fatores estressores no trabalho poderá interferir negativamente na saúde mental destes trabalhadores, induzindo-os à prática do presenteísmo, que se traduz em não ter condições físicas e psicológicas de desenvolver as atividades laborais, mas o trabalhador permanece no ambiente de trabalho exacerbando o grau de adoecimento mental em decorrência da necessidade de manter o emprego.

### **Enfrentamento da Morte**

Inoue et al (2013) ao estudarem sobre o estresse ocupacional em enfermeiros intensivistas, destacaram que o enfrentamento da morte é um fator que produz elevado grau de estresse em enfermeiros. De acordo com a pesquisa, ao considerar

a morte e as situações em que é preciso intervenções de emergência, é necessário a prática da aceitação dessas intercorrências no contexto de trabalho em terapia intensiva. A prática da aceitação da morte remete às diferentes formas de aceitação deste evento, considerando que o ser humano em geral não está preparado para aceitar perdas. Contudo, a aproximação neste ambiente incerto, produz sofrimento e desgaste mental, especialmente em pacientes graves de longa permanência na UTI, que favorece o desenvolvimento de vínculos com a família, cuidadores e o próprio paciente, produzindo sentimentos de impotência e frustração no profissional.

### **Condições de Trabalho**

Segundo a pesquisa de Zavalis et al (2019) que avaliou o nível de estresse dos enfermeiros na unidade de terapia intensiva, destacou que as condições de trabalho pontuavam para um maior nível de estresse, ao considerar a insuficiência de recursos humanos, as longas jornadas de trabalho em plantões, situações com a necessidade de intervenções imediatas, necessidade de autocontrole emocional no ambiente de trabalho, baixos salários e ausência de aspectos motivacionais, ambos os fatores destacados pressionam para uma assistência de enfermagem mecanicista que pode traduzir o sofrimento mental.

Outro estudo de mesma natureza, ao realizar uma comparação entre diferentes categorias profissionais em serviços de terapia intensiva, destacou maior nível de estresse e sofrimento mental entre enfermeiros, associando às longas jornadas de trabalho com a dificuldade de manter uma rotina de vida que possa influenciar em boa qualidade de vida, dificultando, por exemplo, a execução de tarefas como atividades físicas regulares (FREIRE et al., 2014).

### **CONCLUSÃO**

Concluiu-se que o trabalho de enfermeiros intensivistas é cercado de fatores que podem influenciar de forma negativa a saúde mental destes profissionais. Os fatores presentes no ambiente de trabalho, frequentemente apontados como indutores de estresse ocupacional e outras formas de sofrimento mental, geralmente estão relacionados às condições de trabalho, enfrentamento da morte, situações de emergência, baixos salários, longa jornada de trabalho e sobrecarga de tarefas em que faz-se necessário o uso do corpo como ferramenta de trabalho, através de esforço físico constante.

Sugere-se ampla investigação sobre a temática em diferentes setores hospitalares para o aprofundamento do tema, diagnóstico situacional e implementação de medidas que visem a redução desses impactos na saúde dos profissionais de enfermagem.

## REFERÊNCIAS

- BARBOZA, D. B; SOLER, Z. A. S. G. **Afastamentos do trabalho na enfermagem: ocorrências com trabalhadores de um hospital de ensino**. Rev Latino-am Enfermagem 2003 março-abril; 11(2):177-83.
- COOPER, HM. **Scientific guidelines for conducting integrative research reviews**. Rev Educ Res. 1982;52(2):291-302. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/3264/20dc3340763ff11a3a4e3f2d329c2c34e41b.pdf>
- FREIRE CB, DIAS RF, SCHWINGEL PA, FRANÇA EET, ANDRADE FMD, COSTA EC, JUNIOR MAVC. **Qualidade de vida e atividade física em profissionais de terapia intensiva do sub médio São Francisco**. Rev. Bras. Enferm., Brasília , v. 68, n. 1, p. 26-31, Feb. 2015 . Available from: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672015000100026&Ing=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672015000100026&Ing=en&nrm=iso)>. Access on 08 Apr. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680104p>.
- HAAG, G. S; SCHUCK, J. S; LOPES, M. J. M. **A enfermagem e a saúde dos trabalhadores**. Goiânia (GO): AB; 1997.
- INOUE, Kelly Cristina et al . **Estresse ocupacional em enfermeiros intensivistas que prestam cuidados diretos ao paciente crítico**. Rev. bras. enferm., Brasília , v. 66, n. 5, p. 722-729, Oct. 2013. Available from [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672013000500013&Ing=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672013000500013&Ing=en&nrm=iso). Access on 08 Apr. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672013000500013>.
- LEÃO, L. H. C; BRANT I, L. C. **Manifestações de sofrimento: 1271 dilemas e desafios para a vigilância em saúde do trabalhador**. Physis Revista de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, 25 [ 4 ]: 1271-1292, 2015.
- SANTANA, L. L; MIRANDA, F. M. D; KARINO, M. E; BAPTISTA, P. C. P; FELLI V. E. A; SARQUIS. L. M. M. **Cargas e desgastes de trabalho vivenciados entre trabalhadores de saúde em um hospital de ensino**. Rev Gaúcha Enferm. 2013;34(1):64-70.
- SECCO, I. A. O; ROBAZZI, M. L. C. C; SOUZA, F. E. A; SHIMIZU, D. S. **Cargas psíquicas de trabalho e desgaste dos trabalhadores de enfermagem do Hospital de Ensino do Paraná, Brasil**. Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas. SMAD, v. 6, n. 1., 2010.
- SOUZA MT, SILVA MD, CARVALHO R. **Revisão integrativa: o que é e como fazer**. Einstein. 2010; 8(1 Pt 1):102-6. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt\\_1679-4508-eins-8-1-0102](http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102).
- SOUZA VS, SILVA DS, LIMA LV, TESTON GMSB, COSTA MAR, MENDONÇA RR. **Qualidade de vida dos profissionais de enfermagem atuantes em setores críticos**. Rev Cuid, Bucaramanga , v. 9, n. 2, p. 2177-2186, Aug. 2018 . Available from <[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2216-09732018000202177&Ing=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732018000202177&Ing=en&nrm=iso)>. access on 08 Apr. 2019. <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v9i2.506>.
- TEIXEIRA LB, VELOSO LUP, RIBEIRO IAP, OLIVEIRA TN, CORTEZ ACL. **Estresse ocupacional na enfermagem atuante na unidade de terapia intensiva**. Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo [en línea] 2017, 19 (Julio-Diciembre) : [Fecha de consulta: 8 de abril de 2019] Disponible en:<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=145251406014>.
- UMANN J, GUIDO LA, SILVA RM. **Estresse, enfrentamento e presenteísmo em enfermeiros assistenciais de pacientes críticos e potencialmente críticos**. Rev. esc. enferm. USP , São Paulo, v. 48, n. 5, p. 891-898, out. 2014. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342014000500891&Ing=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342014000500891&Ing=en&nrm=iso). Acesso em 08 de abril de 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420140005000016>.
- ZAVALLIS, Andrea et al. **O nível de estresse dos enfermeiros na unidade de terapia intensiva**. Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online, [S.l.], v. 11, n. 1, p. 205-210, jan. 2019. ISSN 2175-5361. Disponível em: <<http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6958>>. Acesso em: 08 apr. 2019.

## GENERALIDADES DA DEPRESSÃO NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO E A ASSISTÊNCIA DA ENFERMAGEM

### **Tainá Oliveira de Araújo**

Universidade Federal de Campina Grande,  
Unidade Acadêmica de Enfermagem, Cuité-  
Paraíba

### **Amanda Geovana Pereira de Araújo**

Universidade Federal de Campina Grande,  
Unidade Acadêmica de Saúde, Cuité-Paraíba

### **Maria das Graças Moraes de Medeiros**

Universidade Federal de Campina Grande,  
Unidade Acadêmica de Saúde, Cuité-Paraíba

### **Ana Gabriela do Rêgo Leite**

Universidade Federal de Campina Grande,  
Unidade Acadêmica de Saúde  
Cuité-Paraíba

### **Mariana Ferreira Nunes**

Universidade Federal de Campina Grande,  
Unidade Acadêmica de Saúde, Cuité-Paraíba

### **Parizia Raiane Araújo Dantas**

Universidade Federal de Campina Grande,  
Unidade Acadêmica de Saúde  
Cuité-Paraíba

### **Carliane Rebeca Coelho da Silva**

EMBRAPA-CNPA, Departamento de  
Melhoramento Genético Molecular, Campina  
Grande-Paraíba

### **Igor Luiz Vieira de Lima Santos**

Universidade Federal de Campina Grande,  
Unidade Acadêmica de Biologia e Química, Cuité-  
Paraíba

doenças que têm incidido na pessoa idosa, constituindo-se como um transtorno de humor que atinge o indivíduo em sua totalidade, principalmente no aspecto biopsicossocial, podendo afetar até mesmo o convívio familiar e social. Caracteriza-se como uma patologia considerada como um grave problema de saúde pública, podendo estar associada a dificuldades financeiras, falta de afeição familiar e social gerando um sentimento de anedonia e abandono, além do próprio desequilíbrio psicológico. O objetivo desta pesquisa pauta-se nos cuidados de enfermagem prestados à pessoa com depressão, evidenciados a partir de publicações científicas realizadas no Brasil. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, sendo utilizada como base de dados a plataforma de pesquisa *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Os resultados demonstram a necessidade do treinamento específico pelos enfermeiros para poder contribuir de modo efetivo com a identificação e tratamento do problema. Dessa forma, conclui-se que é de fundamental importância a assistência prestada a pessoa idosa com distúrbio no humor afetivo pelo enfermeiro, visto que, tal profissional em saúde é capacitado para acompanhar o paciente desde a fase de diagnóstico até a reintegração do mesmo na sociedade. Possibilitando um tratamento especializado e de qualidade promovendo a saúde e uma melhor qualidade

**RESUMO:** A depressão tem sido uma das

de vida, bem como, a prevenção. Isto permitirá diminuir os casos de morbimortalidade, por meio da implementação de ações terapêuticas na depressão, em todos os níveis de complexidade do cuidado de enfermagem.

**PALAVRAS-CHAVE:** Idoso; Depressão; Treinamento, Cuidados, Enfermagem.

## GENERALITIES OF DEPRESSION IN THE AGING PROCESS AND NURSING ASSISTANCE

**ABSTRACT:** Depression has been one of the diseases that have affected the elderly, being a mood disorder that affects the individual in its entirety, especially in the biopsychosocial aspect, and may even affect family and social life. It is characterized as a pathology considered as a serious public health problem, and may be associated with financial difficulties, lack of family and social affection, generating a feeling of anhedonia and abandonment, as well as the psychological imbalance itself. The objective of this research is based on nursing care provided to people with depression, evidenced from scientific publications in Brazil. This is an integrative literature review, and the Scientific Electronic Library Online (SciELO) research platform is used as a database. The results demonstrate the need for specific training by nurses to be able to effectively contribute to the identification and treatment of the problem. Thus, it is concluded that the care provided to the elderly with affective mood disorder by the nurse is of fundamental importance, since such a health professional is able to accompany the patient from the diagnosis phase to their reintegration into society. . Enabling quality and specialized treatment promoting health and a better quality of life, as well as prevention. This will reduce the cases of morbidity and mortality through the implementation of therapeutic actions in depression, at all levels of complexity of nursing care.

**KEYWORDS:** Elderly; Depression; Training, Care, Nursing.

### 1 | INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento populacional que acomete o ser humano em sua totalidade é um fenômeno universal caracterizado por inúmeras transformações, seja elas físicas, emocionais e sociais, acarretando em comprometimentos funcionais em relação ao processo natural, fisiológico, mundial e irreversível comum a todos os indivíduos. Trata-se de uma fase do ciclo vital do ser humano em que se requer bastante atenção, visto que esta etapa da vida apresenta muitos desafios que são evidenciados no cotidiano de cada pessoa no decorrer deste processo evolutivo. Assim cada ser vive de maneira distinta este processo de envelhecimento (BIASUS, 2016).

O contingente de idosos, evidenciado em uma escala global, sobretudo no Brasil, amplia-se aceleradamente, devido ao processo de transição demográfica, em que resultou no aumento da expectativa de vida e diminuição da taxa de fecundidade, devido as melhores condições de vida em relação a tempos atrás, representando

importantes modificações no modo em que a sociedade se estabelece (BORGES et al., 2018).

Os idosos passaram a ter seus direitos assegurados, por meio da Constituição Federal de 1988 e, posteriormente, através da Política Nacional do Idoso (PNI) com a Lei 8.842/94, em que garante o direito social das pessoas idosas, possibilitando a integração e participação efetiva da sociedade, autonomia e a garantia de acesso nos diversos níveis de atendimento do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 1988; BRASIL, 1994).

Nessa perspectiva, o processo natural de envelhecer acarreta alterações biopsicossociais no indivíduo. Durante o processo de longevidade, observa-se mudanças em nível biológico, morfológico, fisiológico, bioquímico e psicológico, que são determinados por fatores de ordem biogenética, comportamental, social, psicológica, econômica, cultural e pelo contexto de vida, o que estimula o aparecimento de diversas patologias, no qual a mais comum em idosos é o Distúrbio Depressivo Maior (DDM) (TREVISAN, 2016).

O DDM é uma doença psiquiátrica debilitante caracterizada como um transtorno mental que afeta o indivíduo em sua integralidade, se evidencia principalmente no que diz respeito a sua autoestima, convívio social e familiar. A depressão prejudica a homeostasia da saúde mental, representando um distúrbio afetivo de origem multifatorial, no qual o homem passa a exibir um quadro de tristeza não comum, ou seja, um sentimento negativo passageiro acaba se tornando permanente, além disso, evidencia-se outros sintomas, a falta de apetite, baixa autoestima, desmotivação em atividades comuns do dia a dia, sentimento de impotência, pensamentos intrusivos e anedonia, assim tal doença acomete principalmente a qualidade de vida, acarretando em um humor deprimido e perda de interesse em quase todas as atividades (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE).

Na população idosa é uma doença recorrente e comum, produzindo riscos graves a saúde, impossibilitando o autocuidado, realização de atividades diárias comuns, atividades laborais entre outros. Desta maneira, ressalta-se a relevância do cuidado realizado por um profissional de saúde especializado. Atualmente, esta patologia é apontada como uma das principais enfermidades mentais de maior prevalência mundial, estima-se que em 2020 será a segunda causa global incapacitante das funções sociais e outras atividades da vida cotidiana (GONZÁLEZ et al., 2010).

A depressão é considerada um transtorno de saúde mental no qual pode ser constituída por vários aspectos, tais como, neurológicos, fisiológicos, socioculturais, socioeconômicos, espirituais e filosóficos, causando aos indivíduos muito sofrimento psíquico que refletem na sua vida social, profissional e familiar. Dessa forma os transtornos psiquiátricos, merecem atenção da sociedade, meio científico e serviços de saúde, visto que, é necessário a construção de recursos de enfrentamento das problemáticas decorrentes a partir de uma assistência integral e holística com base na subjetividade de cada um (DALMOLIN & VASCONCELLOS, 2008).

O enfermeiro possui um papel fundamental na reabilitação do paciente, não baseando-se apenas em esclarecer as dúvidas quanto à uma terapia medicamentosa, e sim, ouvi-lo, compreendê-lo e orientá-lo. Visto que o enfermeiro é um profissional que está em contato direto com o paciente contribuindo para facilitar sua compreensão. Deve-se respeitar o ritmo de cada paciente, estimulando-o a se reintegrar na sociedade e na prática do autocuidado, por meio do respeito e de um bom acolhimento desde o momento que o mesmo chega ao serviço de saúde em busca de ajuda para cuidar desta doença. Além disso, este cuidado deve estender-se ao idoso e sua família, os laços afetivos estimulam o cuidado como atitude que envolvem respeito, preocupação, ocupação e envolvimento com o outro. Contudo, o cuidado de enfermagem a pessoa idosa é bastante complexo não se restringindo apenas a uma terapia medicamentosa.

O cuidado deste profissional de saúde junto com uma equipe multidisciplinar contribui para uma melhoria na qualidade de vida, mudanças no comportamento, busca de hábitos saudáveis, aderência ao tratamento terapêutico, de modo que, verifique quais as variáveis e barreiras que dificultam o processo de recuperação. Assim, o estudo tem como objetivo identificar e analisar os fatores à depressão em idosos e os cuidados prestados por meio dos profissionais de enfermagem.

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura realizada por meio de uma revisão bibliográfica, que tem por finalidade apontar, identificar e analisar as fundamentações científicas que respaldam a importância do enfermeiro e de suas ações realizadas no que diz respeito do cuidar do idoso com o DDM. Com o intuito de estabelecer suas evidências e consolidar os conhecimentos necessários para a boa prática profissional, além de explicar de forma qualitativa o contexto envolvendo os cuidados prestados por este profissional, tendo por finalidade abranger de modo amplo, sistematizado e ordenado os resultados de outras pesquisas com o intuito de expandir expectativas referentes ao tema, proporcionando uma visão conceitual mais ampla.

Segundo Rother, revisões narrativas são estudos, publicações amplas e apropriadas para descrever e discutir a situação das publicações científicas a cerca de um determinado assunto sob um ponto de vista contextual, configurando-se como uma análise de literatura publicados em livros, artigos de revistas impressas ou eletrônicas, possuindo um papel fundamental para educação continuada, permitindo o leitor adquirir e atualizar o conhecimento sobre uma temática específica (ROTHER, 2007).

A busca das produções bibliográficas ocorreu no primeiro semestre de 2019 em bancos de dados públicos disponíveis on-line possibilitando a descoberta de novos mecanismos de atuação dos profissionais em saúde. O estudo foi concentrado na plataforma bibliográfica de pesquisa científica SciELO e artigos

de fontes sistematizadas que contemplavam o tema do estudo, utilizando os seguintes descritores: “Enfermagem”, “Depressão” e “Idoso”, traduzindo-os para a compatibilidade da plataforma de pesquisa que apresenta o idioma inglês. A utilização dos descritores, isoladamente ou em conjunto, com operadores booleanos do tipo “AND, OR e NOT” foi empregada para aprimorar as pesquisas garantindo a inclusão dos artigos considerados mais atuais referentes a temática proposta.

Os critérios de inclusão estabelecidos foram: artigos que apresentaram estruturas textuais completas disponíveis na plataforma de pesquisa, publicações que apresentaram dados qualitativos condizentes com os objetivos propostos, além de estudos científicos de referência e prioritários, mas não exclusivos, dos últimos 5 anos. Foram excluídos da pesquisa trabalhos que não atendiam aos critérios de buscas e os que não atendiam o objetivo proposto.

O prosseguimento da análise dos conteúdos encontrados, deu-se pela leitura minuciosa e detalhada de cada resumo e título dos artigos resultantes dos filtros aplicados na plataforma. Foram identificados 42 artigos, conforme a aplicação de critérios de inclusão. Após a leitura detalhada dos textos, foram excluídas 32 publicações que não estavam diretamente relacionadas ao conteúdo da atual pesquisa. Assim, a amostra final foi composta por 12 artigos científicos, além da pesquisa em outros meios que contemplavam o tema sobre o papel do enfermeiro no acompanhamento do idoso acometido por depressão, visando a compreensão da problemática e proposta no estudo. Com isso, foram compilados, sintetizados e organizados de maneira a terem suas principais informações sumarizadas em um único trabalho com o objetivo de facilitar a análise do conteúdo envolvendo o problema inicial. Por fim, essas informações foram agrupadas de maneira sistematizada através do programa Microsoft Office Word.

### **3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A análise dos dados disponíveis indica que a depressão é uma das principais causas de carga de doenças na maioria das regiões do mundo. Globalmente, estima-se que 300 milhões de pessoas tenham depressão (LACKSHAM et al., 2019). A depressão é um distúrbio afetivo de origem multifatorial, caracteriza-se como uma patologia de grande incidência na pessoa idosa, possuindo graves consequências aos pacientes, pois afeta o indivíduo em sua totalidade, evidenciando-se principalmente no que diz respeito a sua autoestima, convívio social e familiar. Entretanto, esta pode ser identificada em vários lugares pelos enfermeiros. Na pessoa idosa, a depressão pode estar associada a inúmeros fatores, tais como, os fatores genéticos e epigenéticos, eventos vitais, como luto e abandono, falta de afeição familiar e social, o que gera abandono e desequilíbrio psicológico, doenças incapacitantes entre outros (FERREIRA & TAVARES, 2013).

Nesse contexto, é notória a influência desse mecanismo patológico afetando

as mais diversas áreas de vida das pessoas idosas. A depressão é um importante fator de risco para o suicídio, o que é um importante problema de saúde pública. A depressão afeta a qualidade de vida de um indivíduo e, se não tratada, pode progredir e afetar vários componentes necessários para a manutenção da saúde geral do indivíduo. Sabe-se que a prevalência de depressão aumenta com a idade e é um dos transtornos psiquiátricos mais comuns entre os idosos e ela geralmente não é reconhecida. Dados de pesquisa sugerem que na Índia, de acordo com o Censo de 2011, há 104 milhões de pessoas idosas (com 60 anos ou mais), o que representa 8,6% da população total. Nessa população a prevalência de depressão varia de 9% a 39% na Índia. Com o aumento da expectativa de vida e o conseqüente aumento da população geriátrica, espera-se também que a prevalência de depressão cresça não só na Índia, mas no mundo como um todo, visto que a expectativa de vida tem aumentado substancialmente (LACKSHAM et al., 2019).

Além dos sintomas comuns presentes nos indivíduos mais longevos (Tabela 01), como a irritabilidade, ansiedade, perda de interesse, esquecimento e dificuldade de concentração, esta doença costuma ser acompanhada por queixas somáticas, hipocondria, baixa autoestima, sentimentos de inutilidade, humor disfórico, tendência autodepreciativa, alteração do sono e do apetite (PEARSON & BROWN, 2000).

O DDM é uma doença psiquiátrica debilitante caracterizada como um transtorno mental mais frequente. Assim, o diagnóstico desta doença entre idosos é difícil na maioria dos casos, visto que existem muitos preconceitos em relação a velhice e a doenças mentais, no qual gera um contexto de perda da qualidade de vida associada ao isolamento social e ao surgimento de doenças clínicas graves, dificultando assim, o tratamento adequado, o que contribui para que este distúrbio do humor afetivo seja reconhecido como uma desordem psiquiátrica mais comum no idoso (SOUZA et al., 2012; PRIEB et al., 2015).

Sintomas do estado de humor	Sintomas neurodegenerativos	Sintomas cognitivos	Sintomas psicóticos
Deprimido/disfórico	Inapetência	Dificuldade de:	Ideias paranoides
Irritabilidade	Emagrecimento	• Concentração	Delírios de ruína
Tristeza	Distúrbio do sono	• Memória	Delírios de morte
Sentimento de abandono	Perda da energia	• Lentificação do raciocínio	Alucinações
Sentimento de inutilidade	Lentificação psicomotora		Mandativas de suicídio
Diminuição da autoestima	Inquietação psicomotora		
Retraimento social/solidão	Hipocondria		
Anedonia e desinteresse	Dores inespecíficas		
Ideias autodepreciativas			
Ideias de morte			
Tentativas de suicídio			

Tabela 01: Importantes sintomas da chegada da depressão no idoso.

Fonte: Stella, F; et al. 2002.

Muitos desafios circundam a atenção voltada para pacientes com transtornos mentais, principalmente na atenção básica. Desse modo, é notório um déficit de cuidado com o idoso que chega aos serviços apresentando sinais de uma possível depressão. Portanto, o processo de reabilitação do idoso visa o autocuidado e neste contexto à assistência de enfermagem está centrada na educação para saúde, assim se faz necessário a presença de um profissional com visão holística e integral do idoso, de forma que o paciente possa conhecer o processo de envelhecimento com a finalidade de gerar estratégias para o retorno de sua própria capacidade funcional (MENESES et al., 2014). Embora a depressão não seja uma parte normal do envelhecimento, é uma condição médica verdadeira e tratável, mas os idosos ainda correm um risco maior de sofrer de depressão. No entanto, os profissionais de saúde podem confundir os sintomas de depressão de um idoso como apenas uma reação natural à doença ou às mudanças de vida que podem ocorrer à medida que envelhecemos e, portanto, não ver a depressão como algo a ser tratado (DAO et al., 2018). Nesse contexto que reside a importância dos profissionais treinados para poder atuar como identificadores de possíveis causas e sintomas associados com a depressão para assim gerar tratamentos mais eficazes. O estudo prévio e o entendimento dos sinais depressivos são deveras importantes para o treinamento dos profissionais que lidam diariamente com a atenção básica a saúde, propiciando assim mais efetividade no direcionamento e prognóstico dos acometidos. Os adultos mais velhos compartilham a crença de não necessitar tratar esse problema e não procuram ajuda porque não entendem que poderiam se sentir melhor com o tratamento adequado. Nos idosos, a associação entre depressão e doenças crônicas é explicada pelo mau estado de saúde e estado funcional auto relatados (DAO et al., 2018).

As atividades realizadas pelos profissionais de enfermagem visam o apoio, a prevenção e o cuidado com o paciente, desde sua chegada, primeiro contato, até sua saída. Este deve ser capaz de atuar com criatividade e senso crítico, mediante uma prática humanizada, competente e resolutiva, envolvendo ações de promoção, prevenção e recuperação da saúde dos idosos. A enfermagem, pelo trabalho desenvolvido em equipe, mostra-se facilitadora no processo de cuidado ao paciente acometido com depressão, assim o mesmo deve estar atento sobre os sinais indicativos desta patologia (FERNANDES et al., 2010).

A avaliação da depressão no idoso depende de uma anamnese detalhada, observando suas principais queixas, história atual da doença, história pregressa, história familiar e social, além de métodos propedêuticos por meio da avaliação de um exame físico (céfalo-caudal), com ênfase no exame físico neurológico. Isto porque, muitas vezes não apresenta sintomas físicos e sim psicológicos, possibilitando traçar parâmetros que reconheçam o grau de alterações fisiológicas que a doença está causando. Dessa forma poderá planejar as ações e intervenções na área de enfermagem, graças a isso, o atendimento deste profissional em saúde se torna integralizado e de grande importância para situações de atenção psiquiátrica, pois o

mesmo compreende de forma ampla e precisa as necessidades psicofisiológicas do paciente (MENESES et al., 2014).

Nesse contexto, a enfermagem deve estar apta para desenvolver atitudes efetivas e importantes de atenção à saúde do idoso, pois é um profissional que está em contato direto com o paciente e tem papel fundamental na reabilitação do mesmo e sua reintegração na sociedade. Bem como sob a égide do autocuidado, assim não deve pautar-se apenas em esclarecer dúvidas quanto à uma terapia medicamentosa, e sim, ouvir, compreender e orientar os idosos, aceitando suas limitações sem julgamentos ou preconceitos, na tentativa de estabelecer um relacionamento seguro, amável, humanizado e cotidiano, baseando-se na confiança, no respeito e empatia. Além disso, o trabalho, se possível, deve ser abordado em conjunto com a família e toda a equipe multidisciplinar na tentativa de gerar os melhores resultados.

Ao final o profissional em enfermagem deve motivar a mudança de um comportamento, estimular hábitos de vida saudáveis, prática de atividades físicas regulares propondo como meta a aderência ao esquema terapêutico e identificando as barreiras que dificultam esta adesão, promovendo assim uma melhor qualidade de vida. Nesse contexto, o cuidado é considerado a essência da equipe de enfermagem. Sendo de suma importância o planejamento e a implementação deste cuidado, de modo que contribua no processo de tratamento da depressão, colabore na redução do sofrimento psíquico causado por esta enfermidade, melhorando assim o estado geral do idoso, através da observação constante no relacionamento enfermeiro-paciente.

#### **4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com o exposto e através da identificação dos estudos conclui-se que o cuidar de enfermagem ao paciente com depressão se faz extremamente importante, visto que é necessário observar os inúmeros fatores de desencadeamento da depressão no idoso, pois esta condição mental nem sempre é diagnosticada, favorecendo a cronificação desta enfermidade, agravando o sofrimento psíquico do idoso, e podendo contribuir para o surgimento de outras patologias, além de aumentar a morbidade e o risco de morte.

Este profissional em saúde está em contato direto com o paciente, e deve ser qualificado para assistir o paciente da maneira adequada ouvindo-o, compreendendo-o e orientando-o aceitando suas limitações sem julgá-lo. Deve-se estabelecer um relacionamento humanizado, no qual este profissional lida diretamente com pacientes em diversos estágios do ciclo de vida, podendo servir como ferramenta de auxílio do diagnóstico correto da doença, atuando no tratamento e na reabilitação do paciente, estimulando a prática do autocuidado e a reintegração na sociedade.

Evidencia-se também que a depressão desperta uma preocupação não apenas em nível psicológico, com ênfase no tratamento farmacológico, mas também se deve

estar pautada no bem-estar do paciente, estimulando-o a conseguir uma melhoria de vida através de medidas terapêuticas de intervenção.

A família também tem papel de extrema importância na reabilitação e tratamento do idoso, junto com a participação de uma equipe multidisciplinar, além disso, a família dos portadores de depressão necessita manter-se informada sobre a doença e os riscos. Por fim, a base da assistência em enfermagem ao idoso acometido com este distúrbio do humor afetivo, deve ser a mais humanística possível, conhecendo o indivíduo em sua totalidade e através desta relação, oferecer um cuidado de qualidade de maneira a dar valor aos pequenos detalhes dos relatos feitos pelos pacientes, anseios e questões. Visto que, na depressão os sentimentos relatados pelo indivíduo podem ser cruciais para o diagnóstico da doença.

## REFERÊNCIAS

BIASUS.F. Reflexões sobre o envelhecimento humano: Aspectos psicológicos e relacionamento familiar. **Perspectiva, Erechim**. v. 40, n.152, p. 55-63, 2016. Disponível em: <[http://www.uricer.edu.br/site/pdfs/perspectiva/152\\_594.pdf](http://www.uricer.edu.br/site/pdfs/perspectiva/152_594.pdf)>. Acesso em: 03 jun. 2019.

BORGES, D; GUIMARÃES, D; AMARAL, S. O envelhecimento retratado na música popular brasileira. Campos dos Goytacazes, RJ: **Brasil Multicultural**, 2018.274p.Disponível em:<[http://www.brasilmulticultural.com.br/\\_imagens/ebo\\_0k%20Envelhecimento%20humano.pdf](http://www.brasilmulticultural.com.br/_imagens/ebo_0k%20Envelhecimento%20humano.pdf)>. Acesso em: 03 jun. 2019.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado 1988., Código Civil. Lei 8.842 de 4 de janeiro de 1994. Lei da Política Nacional do Idoso. Dispõe sobre a política nacional do idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências. Brasília, DF. 1994. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8842.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8842.htm)>. Acesso: 31 mai. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde (BR). Depressão: causas, sintomas, tratamentos, diagnóstico e prevenção. Disponível em:<<http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/saude-mental/depressao>>. Acesso em: 29 mai. 2019.

DAO, A; NGUYEN, VT; NGUYEN, HV; NGUYEN, L. (2018). Fatores Associados à Depressão entre os Idosos que vivem no Vietnã Urbano. **Pesquisa internacional BioMed**. 2018, 2370284.doi: 10.1155 / 2018/2370284. Acesso: 08 jun. 2019.

DALMOLIN, B. M.; Vasconcellos, M. P. Etnografia de sujeitos em sofrimento psíquico. **Revista de Saúde Pública**, v. 42, n. 1, 2008, p. 49-54.

FERNANDES, MGM; NASCIMENTO, NFS; COSTA; et al. Prevalência e determinantes de sintomas depressivos em idosos atendidos na atenção primária de saúde.11. ed. Paraíba: **Rev. Rene**. Fortaleza, 2010. Disponível em: < <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/11866>>. Acesso em: 03 jun. 2019.

FERREIRA, PCS; TAVARES, DMS. Prevalência e fatores associados ao indicativo de depressão entre idosos residentes na zona rural. **Rev. esc. enferm**. USP, São Paulo, v. 47, n.2, p.401-407, Apr. 2013. Acesso em: 08 jun. 2019.<http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342013000200018>.

GONZÁLEZ, L. A. M. Vivencia de los cuidadores familiares de adultos mayores que sufren depresión. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v.44, n.1, p.32-39, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S008062342010000100005&script=sciabstract&lng=es>>. Acesso em: 29 mai. 2019.

LAKHAM, KB; SELVARAJ, R; KAMESHVELL, C. (2019). Depressão e seus determinantes em idosos em aldeias selecionadas de Puducherry - Um estudo transversal de base comunitária. **Jornal de medicina familiar e cuidados primários**.8 (1) 141-144.doi:10.4103/jfmpc.jfmpc\_235\_18.Acesso:08 jun. 2019.

MENESES, SI; et al. Cuidados de enfermagem a pacientes portadores de depressão na terceira idade. **Revista de Divulgação Científica Sena Aires**, Goiás, v.3, n.2, 2014. Disponível em: <http://revistafacesa.senaaires.com.br/index.php/revisa/article/view/138/83>>. Acesso em: 04 jun. 2019.

PEARSON, JL.; BROWN, GK. (2000). Suicide prevention in late life: directions of suicide for science and practice. **Clinical and Psychological Review**, v. 20 (6), p. 685-705.

PRIEB, GG et al. Prevalência de sintomas depressivos entre idosos em um serviço de emergência. 18. ed. Rio de Janeiro: **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**, 2015. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v18n2/1809-9823-rbgg-18-02-00307.pdf>>. Acesso em: 08 jun. 2019.

ROTHER, ET. Revisão sistemática X Revisão narrativa. **Acta paul enferm**. 2007.Abr-Jun;20(2):v-vi. doi:<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010321002007000200001](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010321002007000200001)>.

SOUZA, ARP et al. Prevalência e fatores associados à depressão entre idosos institucionalizados: subsídio ao cuidado de enfermagem. 46. ed. Brasília-df: **Rev Esc Enferm Usp**, 2012. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n6/15.pdf>>. Acesso em: 08 jun. 2019.

STELLA, F; et al. Depressão no Idoso: Diagnóstico, Tratamento e Benefícios da Atividade Física. Vol.8 n.3, Universidade Estadual Paulista - UNESP Rio Claro, SP. Disponível em:<<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/2544.pdf>>.Acesso: 08 jun. 2019.

TREVISAN, M; APR, GUIMARÃES; SH, CUSTÓDIO. O papel do enfermeiro na recuperação de idosos depressivos. 07. ed. Universidade, São Francisco de São Paulo. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**. 2016. Disponível em:<<http://gestaoesaude.unb.br/index.php/gestaoesaude/article/download/1411/pdf>>. Acesso em: 29 mai. 2019

## GESTAÇÃO E O LÚPUS ERITEMATOSO SISTEMICO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

### Luiza Picanço Nunes

Enfermeira. Graduada pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). Residente em Enfermagem Obstétrica pelo Programa de Residência em Enfermagem da Secretaria de Saúde do Amapá (PRE/CORE/SESA), Macapá, AP, Brasil. E-mail: luizax\_nunes@hotmail.com

### Rosilda Alves da Silva Isla Chamilco

Enfermeira. Pós Doutora. Preceptora da especialidade Obstetrícia (PRE/CORE/SESA), Docente do curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal do Amapá, Macapá, AP, Brasil.

### Gabriela Bonifácia da Silva Isla

Estudante do 5º ano de Medicina, na Universidade Federal do Amapá.

**RESUMO:** O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma patologia autoimune que tem sua etiologia desconhecida. O LES afeta diversos sistemas, e ocorre predominantemente em mulheres de idade entre 20 e 40 anos, ou seja, idade reprodutiva. **Objetivo:** identificar as práticas baseadas em evidências nas publicações que abordam o Lúpus Eritematoso Sistêmico na Gestação no período de 2007 a 2016 nas bases de dados virtuais. **Métodos:** Estudo do tipo descritivo, exploratório com caráter qualitativo, do tipo revisão integrativa da literatura, que tem como base o método da Prática Baseada em Evidências (PBE). **Resultados e discussões:**

Foram incluídos neste estudo oito publicações, sendo duas provenientes da base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e seis da PubMed. Onde 12,5% no idioma português e 87,5% em inglês. A maioria das publicações evidenciou o desfecho ruim de gestações de portadoras do lúpus com a doença em surto, e maiores riscos com as que possuem nefropatia lúpica, podendo acarretar pré-eclâmpsia, parto prematuro e morte perinatal, entretanto, uma gestação associada ao LES pode ter um resultado satisfatório quando acompanhada por profissionais multidisciplinares. **Considerações finais:** Assim como preparar a equipe multidisciplinar para o acompanhamento da mulher é importante prepará-la para o período gestacional de modo a desmitificar os receios e medos da gestante e família.

**PALAVRAS-CHAVE:** Lúpus Eritematoso Sistêmico; Gestantes; Nefrite Lúpica.

### PREGNANCY AND SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS: AN INTEGRATIVE REVIEW

**ABSTRACT:** The Systemic Lupus Erythematosus (SLE) is an autoimmune disease, which has its etiology unknown. The mentioned pathology affects many systems, and mainly occurs in women of 20 to 40 year-old age, in other words, during their reproductive

age. **Objctive:** This is a descriptive and exploratory qualitative study, using integrative literature review, which uses the Evidence-Based Practice (EBP) method. **Results and discussions:** It were included in that study eight publications: two from the BVS data basis and six from PubMed, of which 12,5% in Portuguese and 87,5% in English language. Most of the publications revealed a bad ending of pregnancies of lupus women patients, when the disease were in increase, and high risks with the ones that have lupus nephropathy, which may cause preeclampsia, premature birth and perinatal death. Yet, a pregnancy associated to SLE may get a satisfactory result when monitored by multidisciplinary professionals. **Final considerations:** It is not only important to prepare a multidisciplinary group, in order to monitor the women, but also to get her and the family ready to face the pregnancy period without fears.

**KEYWORDS:** Systemic Lupus Erythematosus; Pregnants; Lupus Nephritis.

## GESTIÓN Y EL LÚPUS ERITEMATOSO SISTEMICO: UNA REVISIÓN INTEGRATIVA

**RESUMEN:** El Lupus Eritematoso Sistémico (LES) es una patología autoinmune que tiene su etiología desconocida. El LES afecta a diversos sistemas, y ocurre predominantemente en mujeres de edad entre 20 y 40 años, o sea, edad reproductiva.

**Objetivo:** identificar las prácticas basadas en evidencias en las publicaciones que abordan el Lupus Eritematoso Sistémico en la Gestación en el período de 2007 a 2016 en las bases de datos virtuales. **Métodos:** Estudio del tipo descriptivo, exploratorio con carácter cualitativo, del tipo revisión integrativa de la literatura, que tiene como base el método de la Práctica Basada en Evidencias (PBE).

**Resultados y discusiones:** Se incluyeron en este estudio ocho publicaciones, siendo dos provenientes de la base de datos de la Biblioteca Virtual en Salud (BVS) y seis de PubMed. Donde el 12,5% en portugués y 87,5% en Inglés. La mayoría de las publicaciones evidenció el desenlace malo de gestaciones de portadoras del lupus con la enfermedad en brote, y mayores riesgos con las que tienen nefropatía lúpica, pudiendo acarrear preeclampsia, parto prematuro y muerte perinatal, sin embargo, una gestación asociada al LES puede tener un resultado satisfactorio cuando acompañado por profesionales multidisciplinares.

**Consideraciones finales:** Así como preparar al equipo multidisciplinario para el acompañamiento de la mujer es importante prepararla para el período gestacional para desmitificar los temores y miedos de la gestante y familia.

**PALABRAS CLAVE:** Lupus Eritematoso Sistémico; las mujeres embarazadas; Nefritis Lúpica

## INTRODUÇÃO

O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma patologia autoimune que tem sua etiologia desconhecida, o LES afeta diversos sistemas, e ocorre predominantemente em mulheres de idade entre 20 e 40 anos, ou seja, idade reprodutiva, sendo assim é

a patologia do sistema conjuntivo mais associada à gestação e puerpério.<sup>1</sup>

A associação do LES e gravidez são frequentes e com diversas complicações, pois o LES favorece alguns fatores para estas complicações que podem ser a atividade do LES durante a gestação, nefropatia lúpica, hipertensão materna e presença de anticorpos antifosfolípidos. Estas complicações também atingem o feto podendo citar a síndrome do lúpus neonatal que se caracteriza com bloqueio cardiogênico, lesões cutâneas e alterações hematológicas e hepáticas que pode levar a um alto índice de mortalidade perinatal.<sup>2</sup>

Por ser uma patologia que atinge mulheres em idade reprodutiva e influencia diretamente no desfecho da gestação o LES deve ser objeto de estudo de profissionais que trabalham na área de ginecologia e obstetrícia.

A taxa de mortalidade materna de portadores de LES chega a 2,3% tornando-se também um risco para a mãe, outras complicações que tem o risco aumentado é o parto pré-termo e ruptura prematura de membranas. Quando se trata de gestantes com a doença em atividade esse risco se torna maior e chance aumentadas de cesariana. A associação da nefropatia lúpica é um péssimo prognóstico para a mãe como risco de pré-eclâmpsia e para o bebê de perda fetal e nascimento prematuro.<sup>2</sup>

Os desfechos perinatais adversos são decorrentes de alterações imunológicas na placenta. Os achados histológicos da placenta se mostram frequentemente com anormalidades vasculares na ligação uteroplacentária e de coagulação. Lesões essas que pode ser comparadas com as encontradas na pré-eclâmpsia, hipertensão e diabetes mellitus.<sup>1</sup>

Desse modo a gestação de portadoras de LES deve ser conduzida pelo serviço de Pré-natal de Alto Risco, com acompanhamento rigoroso de equipe multiprofissional e esclarecimento dos riscos materno-fetais para a mãe, e que esta corre menos riscos se o LES for controlado em pelo menos três a seis meses antes da concepção.<sup>2</sup>

Em meio a esta pesquisa nas bases de dados BVS e PubMed, se objetivou com este estudo analisar as publicações que abordam o Lúpus Eritematoso Sistêmico na Gestação no período de 2007 a 2016 nas bases de dados virtuais BVS e PubMed.

## MÉTODOS

Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL), que se tem como base o método da Prática Baseada em Evidências (PBE). O objetivo maior da Prática Baseada em Evidências é motivar o uso de resultados de pesquisas na assistência prestada em diversos níveis de atenção à saúde.<sup>3</sup>

A presente RIL foi desenvolvida em 08 etapas: Delimitação da temática; Definição da questão norteadora e objetivo; Delimitação dos critérios de inclusão e exclusão; Pesquisa das publicações nas bases de dados; Leitura e análise crítica para seleção dos artigos; Disposição dos resultados e organização das evidências na discussão,

Revisão final e produção das considerações finais.

Como critérios de seleção foram utilizados para inclusão: artigos disponíveis na íntegra nas bases de dados; artigos que tratem especificadamente do LES na gestação; publicações nos idiomas português e inglês, entre os anos de 2007 e 2016. Os critérios de exclusão: publicações não disponíveis, artigos de revisão, editoriais de revista, artigos que não abordavam diretamente o LES na gestação.

A busca pelos artigos consistiu nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), que engloba várias bases de dados, incluindo LILACS e MEDLINE, bem como PubMed. Os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) para BVS “Lúpus Eritematoso Sistêmico” e “Gestantes”, cruzados com operador booleano “AND” e para PubMed “Lupus Erythematosus, Systemic” e “Pregnant Women”.

A coleta de dados ocorreu no mês de março do ano 2017 em meio virtual. Utilizando o instrumento de coleta de dados que inclui as variáveis: título, autor, periódico, ano- de publicação, objetivo, evidências e nível de evidência.

A primeira fase da pesquisa foi feita na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), utilizando os descritores “Lúpus Eritematoso Sistêmico” AND “ Gestantes” emergiram 24 publicações. A partir desse resultado foram utilizando os filtros: texto completo-disponível, idioma: português e inglês, ano: 2007-2016. Após a utilização dos filtros, resultaram 11 publicações, das quais foi feita uma leitura dos resumos e com isso, excluíram-se 09 por não se enquadrarem no objetivo desta pesquisa, estando repetidos e fora do período pré-estabelecido de publicação. Assim, foram incluídas 02 publicações da BVS. A segunda pesquisa foi realizada na Pubmed utilizando os descritores “Lupus Erythematosus, Systemic” e “Pregnant Women”, resultando em 344 publicações. Posteriormente foram aplicados os filtros: Texto Completo-disponível, ano de publicação: 10 anos. Resultando em 49 publicações, as quais foram lidas os resumos. Excluíram-se 43 artigos por não alcançarem o objetivo da pesquisa, por estarem repetidos, consistir em revisão e editoriais. Resultando em 06 publicações inclusas na pesquisa.

Desta forma os dados foram reunidos resultando em uma amostra final para análise e discussão de 8 artigos publicados em periódicos.

Posteriormente a análise dos dados foi feita através da organização das informações dos artigos em tabelas no Microsoft Office Word conforme o título, autor e ano, objetivo, evidências e nível de evidências. E discussão das informações abordadas nos artigos.

Os níveis de evidência se dispõem na seguinte hierarquia: Nível 1: Evidências de meta-análise de diversos estudos clínicos controlados e randomizados; Nível 2: evidências retiradas de estudos individuais com delineamento experimental; Nível 3: evidências resultantes de pesquisas quase-experimentais; Nível 4: evidências de pesquisas descritivas ou com abordagem qualitativa; Nível 5: evidências resultantes de relatos de caso ou experiência; Nível 6: evidências formadas por opiniões de especialistas.<sup>4</sup>

Por este ser um estudo do tipo revisão integrativa da literatura este não tem o envolvimento de seres humanos, desta forma, dispensa a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) pelo que trata a resolução 466/12 do CNS. Porém durante todo o processo foram preservadas as autorias e autenticidade das ideias dos autores.

## RESULTADOS

Após a leitura dos artigos e realizada a análise crítica foram incluídos neste estudo oito publicações, sendo duas provenientes da base de dados BVS e seis da PubMed. Das quais 12,5% no idioma português e 87,5% em inglês. Desta forma a síntese das informações das publicações apresentar-se-ão no Quadro I.

Título	Autor e ano	Periódico	Evidências	Nível de Evidência
Systemic lupus erythematosus and pregnancy: clinical evolution, maternal and perinatal outcomes and placental findings	SURITA et al., 2007 <sup>1</sup>	Sao Paulo Med. J	A atividade da doença e o envolvimento renal do LES na gestação associam-se com o aumento de complicações maternas e perinatais.	IV
Lúpus eritematoso sistêmico e gestação: série de casos com diferentes evoluções	FI-GUEIRÓ-FILHO, et al., 2010 <sup>2</sup>	Revista Brasileira de Clínica Médica	As pacientes recebendo tratamento adequado e acompanhamento pré-natal satisfatório, a evolução do LES e gestação não apresentam bons resultados perinatais. O tratamento deve ser individualizado para cada paciente e nem todas as pacientes necessitam de esteroides.	V
The Role of Lupus Nephritis in Development of Adverse Maternal and Fetal Outcomes During Pregnancy	FATEMI et al., 2013 <sup>9</sup>	Int J Prev Med	O presente estudo demonstrou que a falta de Nefrite Lúpica (NL) tinha papel protetor contra Inflamação do LES, pré-eclâmpsia e efeitos adversos maternos e fetais combinados. A NL tem se mostrado associada a desfechos maternos adversos	IV
Pregnancy Related Complications in Patients with Systemic Lupus Erythematosus, An Egyptian Experience	HEN-DAWY et al., 2011 <sup>5</sup>	Clinical medicine insights: reproductive health	A gravidez em pacientes com LES está associada a um risco maior de complicações obstétricas que afetam tanto a mãe quanto o feto. A pré-eclâmpsia foi a complicação mais comum seguida de prematuridade. A pré-eclâmpsia foi significativamente associada à atividade da doença no terceiro trimestre.	IV
Maternal and Fetal Outcomes in Pregnant Patients with Active Lupus Nephritis	WAGNER et al., 2009 <sup>10</sup>	Lupus	A nefrite lúpica ativa durante a gravidez está associada a uma maior incidência de complicações maternas e fetais em relação à gravidez em pacientes com LES sem envolvimento renal.	IV
Pregnancy in Women with Systemic Lupus Erythematosus: A Retrospective Study of 83 Pregnancies at a Single Centre	CHEN et al., 2015 <sup>6</sup>	International Journal of Environmental Research and Public Health	O LES deve ser considerado um risco elevado na gravidez. Se a gravidez é planejada após a remissão por mais de 6 meses, o desfecho favorável pode ser alcançado.	IV
Pregnancy outcome of systemic lupus erythematosus in relation to lupus activity before and during pregnancy	YANG et al., 2014 <sup>8</sup>	Jornal of the chinese medical association	A fim de reduzir a incidência de complicações da gravidez, especialmente de parto prematuro, e para obter um bom resultado gestação, uma boa preparação antes da concepção e bom controle da doença durante a gravidez são obrigatórios.	IV

Lupus nephritis is associated with poor pregnancy outcomes in pregnant SLE patients in Cape Town: a retrospective analysis

Mbuli; Mapiye; Okpechi., Journal 2015<sup>7</sup>

O aumento da atividade do lúpus em pacientes grávidas com LES pode ser responsável pelo aumento do número de mortes de neonatos nascidos de mães com LES. Pacientes de descendência negra e aqueles com NL tendem a ter um desfecho ruim. Uma abordagem multidisciplinar para o manejo de pacientes com LES (em idade fértil ou grávida) precisa ser realizada para obter melhores resultados.

IV

#### Quadro I

Síntese das Evidências dos Artigos incluídos na RIL segundo título, autor e ano, periódico, evidências e nível de evidência

Em meio os artigos analisados, 02 estavam indexados na base de dados SCIELO, e 06 na base de dados PubMed. Sendo que apenas 01 artigo foi publicado nos anos a seguir: 2007, 2009, 2010, 2011, 2013, 2014 e no ano de 2015, houve 02 publicações. Nos anos de 2008, 2012 e 2016 não houve publicação sobre a temática.

Houve predomínio de 07 estudos descritivos com abordagem qualitativa e apenas 01 como relato de caso.

## DISCUSSÕES

O Lúpus Eritematoso Sistêmico é uma doença autoimune que pode trazer diversas comorbidades e complicações. Por afetar mulheres em idade reprodutiva é uma patologia que merece atenção especial de profissionais da ginecologia e obstetrícia.

### EVENTO CLINICO PREVIO DO LES

O Lúpus Eritematoso Sistêmico é uma patologia que atinge diversos sistemas e consequentemente gere diversas complicações para o portador. Não seria diferente o aparecimento dessas complicações na gestação, o que o artigo<sup>5</sup> bem descreve.

Os surtos do LES na gestação podem ocorrer em qualquer trimestre ou até mesmo no puerpério. No geral a gravidade desses surtos é leve. A artrite, por exemplo, é a sintomatologia mais comum junto com as manifestações cutâneas, mas não se exclui a possibilidade de manifestações mais graves como a nefrite lúpica e complicações neurológicas.<sup>5</sup>

Chen et al<sup>6</sup>, afirmam que entre as complicações que podem ocorrer em gestantes com lúpus estão a proteinúria, hematúria, leucocitopenia, trombocitopenia, lesões cutâneas, insuficiência renal e hipertensão gestacional.<sup>6</sup>

Se ocorrer uma gestação sem monitoramento e controle da atividade do LES esta pode se tornar um risco para o binômio mãe-bebê, uma vez que a gestação por si só acarreta diversas mudanças no corpo da mulher e com a associação das diversas complicações do LES torna-se uma gravidez de alto risco, porém, segundo o artigo<sup>6</sup>, se a gravidez é planejada, e bem acompanhada pela equipe multiprofissional, o desfecho favorável pode ser alcançado.

## COMPLICAÇÕES NA GRAVIDEZ

Se há uma remissão da doença próximo do período da concepção há uma gestação com resultados favoráveis, porém se o diagnóstico do LES é feito durante a gestação ou há um surto neste período de concepção ou gravidez o prognóstico para a mulher e o bebê se tornam ruins com a evolução da doença na gravidez. Quando uma gestante com diagnóstico do LES apresenta comorbidades como nefrite lúpica e hipertensão arterial estes se tornam fatores que aumentam o risco de complicações perinatais.

Os efeitos negativos da LES na gestação incluem complicações como pré-eclâmpsia, principalmente em pacientes em surto da doença e com comprometimento renal, isto também pode levar para o feto uma maior incidência de prematuridade e maior risco perinatal.<sup>1</sup>

Por se caracterizar com uma doença sistêmica o LES associado à gestação também traz consigo diversas complicações gestacionais que podem colocar a vida da mulher e do bebê em risco, sendo que esta exige um acompanhamento profissional rígido durante todo o processo de gestação.

Outras complicações associadas a gestação de portadoras do LES são o Diabetes Mellitus Gestacional (DMG), restrição do crescimento intrauterino (RCIU) prematuridade.<sup>2</sup>

Hendawy et al<sup>5</sup>. reafirmam esta informação que complicações maternas, fetais e neonatais podem surgir em quase todas as gestações associadas ao LES, entre a complicação mais comum está a pré-eclâmpsia, seguida pelo aborto espontâneo, as complicações fetais mais comuns são a prematuridade e restrição de crescimento intrauterino. Mesmo com o avanço no tratamento de paciente com LES a taxa de aborto espontâneo e parto prematuro ainda são altas em comparações com gestantes não portadoras do LES<sup>5</sup>. Em um estudo multicêntrico<sup>11</sup>, aponta a ocorrência de preeclâmpsia antes da idade gestacional de 34 semanas, morte fetal/neonatal, aborto, parto prematuro antes das 30 semanas de gestação.

O Lúpus Eritematoso Sistêmico deve ser controlado antes da concepção, então as portadoras precisam receber orientação para planejar a gravidez e escolher o momento mais adequado para a concepção/gestação.

Oligodrâminio, morte intrauterina fetal, mortes neonatais lúpus neonatal e bloqueio cardíaco congênito também estão no grupo de complicações maternas e neonatais do LES. Casos esses que deve ser acompanhados por obstetras, reumatologistas e neonatologista.<sup>5</sup>

Mbuli, Mapiye, Okpechi colocam que a gravidez em portadoras de LES está associada a um desfecho materno fetal relativamente ruim, principalmente quando esta paciente apresenta Nefrite Lúpica e as de raça afrodescendentes. Quando essa paciente engravida é importante um monitoramento intensivo multidisciplinar com obstetra, reumatologistas e nefrologista.<sup>7</sup>

As mulheres portadoras de LES mesmo com o risco não são contraindicadas

a engravidar, mas para isso precisam antes da concepção controlar a atividade do LES e não ter complicações renais para poderem seguir com a gestação e ter um resultado satisfatório. Para se alcançar esse controle pré-concepção pode ser feita a terapia adjuvante com azatioprina e hidroxicloroquina e menor dose de esteroides e manutenção do tratamento ao longo da gestação com monitoramento rigoroso do LES para se ter uma gravidez sem complicações<sup>8</sup>.

O momento ideal para a concepção e durante a remissão prolongada com uma duração de pelo menos 6 meses). A paciente deve ter pressão arterial normal, sem sintomas renais ou neurológicos durante o último ano, sem hipertensão pulmonar, baixos títulos de anti-dsDNA Ab, antifosfolipídio ou anti-Ro Ab, sem anormalidades hematológicas e sem síndrome inflamatória biológica. O doente também deve receber corticosteroide em doses <15 mg por dia e não deve receber qualquer tratamentoteratogênico. A remissão da nefrite lúpica é definida pelos valores normais de creatinina e complemento sérico, proteinúria <500mg/24h, <5 globulos vermelhos/campo de urina. A gravidez deve ser retardada caso não preencha todos os critérios mencionados<sup>13</sup>.

O mais importante no manejo de pacientes portadoras de LES é a orientação, o que se evidencia no artigo<sup>2</sup>, onde a mulher precisa estar informada que uma gravidez pode se tornar um risco caso não seja planejada, mas também precisa saber que pode sim engravidar, só basta ter um controle da atividade do lúpus um monitorização rígida por profissionais.

### COMPLICAÇÕES PARA O BEBÊ

Assim como o lúpus descontrolado pode trazer diversos problemas a mulher, este afeta também o bebê. Entre os desfechos adversos, evidenciados nos artigos<sup>1,8,9</sup>, para o bebê de portadoras de LES está o aborto, restrição do crescimento intrauterino, morbidades, prematuridade, mortalidade perinatal.<sup>1</sup>

Desta forma o controle do LES na gestação vai além da mulher e do período gestacional, também inclui o bebê e o período perinatal, uma vez que, as complicações podem se apresentar ainda nesse período se tornando até um risco de morte para bebê.

### NEFROPATIA LÚPICA

O envolvimento renal é extremamente importante em mulheres grávidas com LES e representa o fator prognóstico mais importante<sup>12</sup>.

O artigo<sup>10</sup>, relata sobre as complicações que o lúpus pode acarretar em uma gestação são várias, mas uma merece uma atenção é a nefrite lúpica. Em grávidas portadoras do LES que apresentam a nefrite lúpica se tem um risco maior de ocorrência de pré-eclâmpsia e erupções do LES<sup>9</sup>.

Fazendo uma comparação das gestantes portadoras que tem o controle do LES com as mulheres com LES que apresentam a nefrite lúpica estas têm mais

probabilidades de apresentar complicações obstétricas que incluem a hipertensão gestacional, eclampsia, acidente vascular cerebral, síndrome de HELLP e morte materna.<sup>10</sup>

A nefrite lúpica na gestação também pode trazer consequências para o bebê que incluem baixo peso, maior taxa de prematuridade e menos bebê saudáveis na alta hospitalar, há também uma diferença no peso da placenta dessas pacientes que são menores, o que mostra um mau desenvolvimento da placenta e consequente má nutrição do feto.<sup>1</sup>

Por acarretar diversas complicações, a nefrite lúpica é uma comorbidade que merece atenção especial por isso é importante que a gestante com lúpus também tenha acompanhamento do nefrologista. O importante quando se presta uma assistência a uma paciente com lúpus é esclarecer os riscos da gestação, porém explicitar que engravidar é possível com o controle e monitoramento da doença, levando em consideração que a assistência seja adaptada as necessidades individuais da paciente.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Lúpus Eritematoso Sistêmico na gestação é um fator de risco para complicações que podem ser maléficas a saúde da mãe e do bebê, porém é importante deixar claro que o LES não é contraindicação para que se possa gestar.

A gravidez pode ser uma realidade para esta mulher, mas para isso é importante um controle e monitorização rígida da doença antes, durante e depois da gestação de forma a ter um desfecho satisfatório para o binômio mãe-bebê por isso é importante uma abordagem multidisciplinar coordenada com o envolvimento de especialistas apropriados e monitorização estreita, para que se alcance ótimos resultados.

Assim como preparar a equipe multidisciplinar para o acompanhamento da mulher e prepará-la para o período gestacional de modo a desmitificar os receios e medos da gestante e família.

## REFERÊNCIAS

1. Surita FGDC, Parpinelli MÂ, Yonehara E, Krupa F, Cecatti JG. Systemic lupus erythematosus and pregnancy: clinical evolution, maternal and perinatal outcomes and placental findings. Sao Paulo Medical Journal 2007; 125(2), 91-95. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-31802007000200005](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-31802007000200005) [Acesso em 25 de fevereiro de 2017].
2. Figueiró-Filho EA, Silva EAA, Oliveira IMR, Maia MZ, Miranda RCF. Lúpus eritematoso sistêmico e gestação: série de casos com diferentes evoluções. Rev Bras Clin Med 2010; 8(2), 170-6. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2010/v8n2/a015.pdf>. [Acesso em 24 de fevereiro de 2017].
3. Mendes KDS, Silveira RCDCP, Galvão CM (2008). Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto & Contexto-Enfermagem 2008; 17(4), 758-764. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072008000400018](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400018) [Acesso em 25 de fevereiro de 2017].

4. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein* 2010; 8(1 Pt 1), 102-6. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt\\_1679-4508-eins-8-1-0102.pdf](http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102.pdf). [Acesso em 24 de fevereiro de 2017].
5. Hendawy SF, Abdel-Mohsen D, Ebrahim SE, Ewais H, Moussa SH, Khattab DA, et al. Pregnancy related complications in patients with systemic lupus erythematosus, an Egyptian experience. *Clinical medicine insights reproductive health* 2011; 5 (17), 17-26. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3888067/>. [Acesso em 24 de fevereiro de 2017].
6. Chen S, Sun X, Wu B, Lian X. Pregnancy in women with systemic lupus erythematosus: a retrospective study of 83 pregnancies at a single centre. *International journal of environmental research and public health* 2015; 12(8), 9876-9888. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4555317/>. [Acesso em 24 de fevereiro de 2017].
7. Mbuli L, Mapiye D, Okpechi I. Lupus nephritis is associated with poor pregnancy outcomes in pregnant SLE patients in Cape Town: a retrospective analysis. *Pan African Medical Journal* 2015; 22(1), 365-74. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2702242>. [Acesso em 24 de fevereiro de 2017].
8. Yang MJ, Chen CY, Chang WH, Tseng JY, Yeh CC. Pregnancy outcome of systemic lupus erythematosus in relation to lupus activity before and during pregnancy. *Journal of the Chinese Medical Association* 2015; 78(4), 235-240. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25747013>. [Acesso em 24 de fevereiro de 2017].
9. Fatemi A, Fard RM, Sayedbonakdar Z, Farajzadegan Z, Saber M. The role of lupus nephritis in development of adverse maternal and fetal outcomes during pregnancy. *International journal of preventive medicine* 2013; 4(9), 1004-1010. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24130940>. [Acesso em 24 de fevereiro de 2017].
10. Wagner SJ, Craici I, Reed D, Norby S, Bailey K, Wiste HJ, et al. Maternal and foetal outcomes in pregnant patients with active lupus nephritis. *Lupus* 2009; 18(4), 342-347. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19276302>. [Acesso em 24 de fevereiro de 2017].
11. Kim MY, Buyon JP, Guerra MM, et al. Angiogenic factor imbalance early in pregnancy predicts adverse outcomes in patients with lupus and antiphospholipid antibodies: results of the PROMISSE study. *Am J Obstet Gynecol* 2016;214:108.e1-14
12. Soh MC, Nelson-Piercy C. High-risk pregnancy and the rheumatologist. *Rheumatology (Oxford)* 2015; 54: 572-587
13. Balanescu A, Donisan T, Balanescu D. An ever-challenging relationship: lupus and pregnancy. *Reumatologia* 2017; 55, 1: 29-37

## IDOSO INSTITUCIONALIZADO: TRANSFORMAÇÕES BIOLÓGICAS, PSICOLÓGICAS E SOCIAIS

### **Sandra Fernandes Pereira de Mélo**

Faculdade de Ciências médicas da Paraíba –  
João Pessoa, PB

### **Daniela Flores**

Faculdade de Ciências médicas da Paraíba –  
João Pessoa, PB

### **Marcella Ferreira Lira**

Faculdade de Ciências médicas da Paraíba –  
João Pessoa, PB

### **Talanny Zubisarranya Teoclaudylyanny Teotônio de Farias**

Faculdade de Ciências médicas da Paraíba –  
João Pessoa, PB

O objetivo geral é visitar e compreender o funcionamento da Associação Metropolitana de Erradicação da Mendicância (AMEM) com a finalidade de conhecer a história de vida e criar vínculo com um integrante da instituição, a fim de identificar situações que podem ser solucionadas com acompanhamento regular de intervenção. Vale salientar, portanto, a relevância dessa abordagem, uma vez que tal situação é a realidade de muitos brasileiros que vivem em Instituições de Longa Permanência.

**PALAVRAS-CHAVE:** Institucionalização; Idoso; Vínculo.

### **INSTITUTIONALIZED ELDERLY: BIOLOGICAL, PSYCHOLOGICAL AND SOCIAL TRANSFORMATION**

**ABSTRACT:** This paper develops the theme of unraveling the conditions of the human aging process in a Long Term Institution. This is a descriptive study of the type of experience report with a qualitative approach about the practical experience of the three undergraduate medical students of the Faculty of Medical Sciences of Paraíba through the Aging and Human Rights extension project: for gerontological attention and person-centered geriatric (PEEDI). The study was conducted from August to November of 2017, during nine visits to the Metropolitan Association for the Eradication of Begging

**RESUMO:** Este trabalho desenvolve a temática de desvendar as condições do processo de envelhecimento humano em uma Instituição de Longa Permanência. Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência com abordagem qualitativa acerca da vivência prática das três estudantes do curso de graduação em Medicina da Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba através do projeto de extensão de Envelhecimento e Direitos Humanos: por uma atenção gerontológica e geriátrica centrada na pessoa (PEEDI). O estudo foi realizado durante os meses de agosto a novembro do ano de 2017, no decorrer de nove visitas na Associação Metropolitana de Erradicação da Mendicância (AMEM), em João Pessoa - PB.

(AMEM), in João Pessoa - PB. The general objective is to visit and understand the functioning of the Metropolitan Association for Begging Eradication (AMEM) with the purpose of knowing the life history and bonding with a member of the institution, in order to identify situations that can be resolved with regular follow-up. intervention. It is worth noting, therefore, the relevance of this approach, since such a situation is the reality of many Brazilians living in long-stay institutions.

**KEYWORDS:** Institutionalization; Old man; Bond.

## 1 | INTRODUÇÃO

O estudo do processo de envelhecimento vem adquirindo importância significativa diante do aumento da população idosa em todo o mundo, segundo a Organização Mundial de Saúde (2014) em 2020, pela primeira vez na história o número de idosos será maior que o número de crianças de até seis anos. No Brasil, constata-se a mesma tendência mundial, de acordo com o IBGE (2019) há mais de 28 milhões de idosos no país, o que representa 13% da população brasileira, valor que pode dobrar nas próximas décadas.

Diante disso, as Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs) se destacam com o objetivo de garantir os direitos dos idosos. Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária a ILPI é toda instituição de longa permanência para idosos, governamental ou não governamental, destinada à moradia coletiva de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, com ou sem suporte familiar (ANVISA, 2005).

As ILPIs dispõem de um quadro de trabalhadores para atender as necessidades de cuidados de saúde, alimentação, higiene, repouso, e lazer dos usuários, além de desenvolver outras atividades características da vida institucional. É importante salientar que o processo de institucionalização pode trazer inúmeras implicações para a vida de um indivíduo, envolvendo aspectos familiares, físicos, psicológicos, sociais e culturais, pois estas instituições podem representar ambientes marcados por rigidez e formalidade que tendem a gerar dependência na vida cotidiana (ABREU; ELOI; DOMÍCIO, 2017)

Há um aumento do número de idosos asilados devido ao estilo de vida atual, resultando na dificuldade de um parente optar por se responsabilizar pelo idoso por julgar-se muito ocupado. Historicamente esses cuidados foram atribuídos aos membros mais novos, que são hoje em menor número, e às mulheres, que atualmente dispõem de menos tempo para o cuidado doméstico. A oferta de cuidado familiar parece, então, diminuir à medida que sua demanda aumenta. O contexto que leva os idosos à institucionalização abrange a dependência e fragilidade dos mesmos e até perda de vínculos afetivos (GUIDETTI; PEREIRA, 2015).

Há muita depressão entre os idosos institucionalizados, muitas vezes não sentem motivação para viver, têm expectativas de retornar à família, sentem solidão,

desconforto por ter que dividir o ambiente com pessoas muito diferentes, além de ter aspectos financeiros, afetivos e sexual limitados (MARIN et al, 2012).

A comunicação é uma estratégia fundamental para a melhor qualidade de vida dos idosos institucionalizados, significando um instrumento socializador, mediador de relações entre o ser humano e o mundo. A comunicação não se limita a mensagem verbal, envolve também sensibilidade, atenção, paciência, interesse e amor para a compreensão de expressões, gestos e sinais (GUIDETTI; PEREIRA, 2015).

Uma forma possível de promover a saúde e a qualidade de vida é a utilização das práticas corporais em grupo nas institucionalizações. A modalidade grupal estimula o indivíduo participante a tornar-se o agente da própria mudança, além de propiciar um aprendizado interpessoal a partir do contato com o outro. Os grupos, para o Sistema Único de Saúde, são identificados como uma prática que contribui para a superação do modelo biomédico e uma alternativa prevista pelas políticas públicas para a promoção de saúde. Por meio da ação grupal é possível o reconhecimento das necessidades subjetivas e coletivas do indivíduo, o que permite a construção do cuidado à saúde de pessoas em processo de envelhecimento e idosas (SANTOS; CREPALDI; RAMOS, 2006).

De acordo com uma pesquisa realizada em todo o território nacional entre 2006 e 2010, há 3.548 instituições no território brasileiro, distribuídas em aproximadamente 29% dos municípios. A grande maioria é filantrópica, 65,2%, incluindo as religiosas e leigas. No Nordeste, a proporção de filantrópicas é ainda mais elevada, 81,4%. As instituições brasileiras estão concentradas na região Sudeste e nas grandes cidades. Aproximadamente 2/3 das instituições brasileiras estão localizadas na região Sudeste, sendo que apenas no estado de São Paulo existem 34,4% delas, relaciona-se isso ao fato de a maior proporção da população idosa se localizar nesse local. A região Nordeste concentra 25,9% da população idosa brasileira e 8,5% das instituições (KANSO et al, 2016).

Dados do instituto de pesquisa econômica aplicada sobre instituições de longa permanência para idosos na região nordeste há na Paraíba 19 instituições sendo 6 em João Pessoa e 2 em Cabedelo (IPEA, 2008).

O objetivo deste trabalho é relatar a experiência de acadêmicas de Medicina em uma Instituição de Longa Permanência de Idosos, através da criação de vínculo com um idoso do gênero masculino, 72 anos, cor branca e solteiro, analisando sua vivência e seus comportamentos, para identificar situações que poderíamos ajudá-lo com um acompanhamento regular.

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa, do tipo relato de experiência, desenvolvido no período letivo de 2017.2 a 2018.1, período de realização

dos encontros teórico-práticos do Projeto de Extensão “Envelhecimento e Direitos Humanos: por uma atenção gerontológica e geriátrica centrada na pessoa” (PEEDI), do eixo: Ensino, Extensão, Serviço e Comunidade, da Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba (FCM-PB).

A extensão ocorreu em um Lar de Idosos, de caráter filantrópico, criado em 1971, pertencente ao município de Cabedelo-PB. Nesse residem 42 idosos, sendo 16 homens e 26 mulheres.

A prática científica foi vivenciada por alunos dos cursos de Medicina, Nutrição e Farmácia durante visitas matinais aos sábados à instituição. O projeto contou com a participação de 2 docentes e 15 discentes tendo como objetivos principais: conhecer o idoso, identificar suas necessidades, realizar intervenções terapêuticas e avaliar a eficácia destas. Esses objetivos ofertaram aos alunos um desenvolvimento das habilidades de comunicação e cuidado humanizado, além de fornecerem um olhar crítico profissional.

Para as visitas, as docentes dividiram os alunos em duplas ou trios, que escolherem, acolheram e acompanharam um idoso durante o período de realização dos encontros; essa escolha teve como critérios, basicamente, a afinidade com o idoso e seu status cognitivo preservado.

Não houve a necessidade de submissão das práticas das atividades ao Comitê de Ética em Pesquisa, porém preocupações ético-legais se tornaram presentes durante todo o período de vivência e de realização desse relato, bem como sigilo quanto à identidade dos idosos e da instituição envolvida. Além disso, a instituição assistida foi de total acordo com as práticas realizadas sob supervisão das docentes.

### **3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Inicialmente tentamos contato e afinidade com uma idosa, porém, sem êxito nesta tentativa. Foi verificado em seu prontuário já constava a dificuldade de socialização e a presença do alzheimer. Levando-nos a procurar outro idoso e a buscar maiores informações sobre a patologia referida.

Ao se aprofundar nas pesquisas, foi constatado que a doença de Alzheimer é a causa mais comum de respostas cognitivas desadaptadas. Ela afeta, inicialmente, a formação hipocampal, o centro de memória de curto prazo, com posterior comprometimento de áreas corticais associativas. Além de comprometer a memória, ela afeta a orientação, atenção, linguagem, capacidade para resolver problemas e habilidades para desempenhar as atividades da vida diária. A degeneração é progressiva e variável, sendo possível caracterizar os estágios do processo demencial em leve, moderado e severo, mesmo considerando as diferenças individuais que possam existir. (LUZARDO; GORINI; SILVA, 2006, p.589)

Durante uma conversa com a enfermeira responsável pelo plantão daquele

sábado, conhecemos a interessante história de um senhor do sexo masculino, 72 anos de idade, solteiro. R.H.S., fora encaminhado por um hospital para a ILPI após realização de procedimentos cirúrgicos para correção de hérnias incisionais e colelitíase. Foi advertido que o senhor possuía um histórico conturbado de convivência social, já havia apresentado episódios agressivos, tentativas de "fuga" e recusa dos auxílios prestados pela equipe. Mesmo diante dessas informações, decidimos por contatá-lo.

Ainda nesse primeiro dia de encontro, o diálogo inicial com o idoso escolhido foi surpreendentemente diferente do que era esperado. Ele se apresentou educado, alegre, agradável, com bom estado de consciência e orientação, fala cronológica condizente com as informações obtidas. Também relatou da felicidade de viver na instituição, das suas condições pessoais, financeiras e de seus hábitos e costumes. Viúvo de um relacionamento estável, saiu do Rio Grande do Norte e decidiu voltar à Paraíba - João Pessoa, cidade natal.

Mesmo enfrentando uma condição de saúde temerária, ele mencionou ser tabagista e a sensação prazerosa que o fumo trazia. Apesar da tentativa de a instituição coibir esta prática, revelou o consumo de pelo menos três cigarros diários. Diante desta prática, foi decidido que este seria um dos pontos a serem abordados.

O tabagismo é o mais importante fator de risco para 7 das 14 principais causas de morte entre os idosos, constituindo um dos principais problemas de saúde pública da atualidade. Calcula-se que ocorrerão aproximadamente 7 milhões de óbitos atribuíveis ao consumo de tabaco entre 2020 e 2030 nos países em desenvolvimento. No Brasil, o tabagismo constitui uma das principais causas de mortes evitáveis, estimando-se que seja responsável por 45% dos óbitos por infarto do miocárdio, 85% dos provocados por enfisema, 25% das mortes por doença cerebrovascular e 30% das provocadas por câncer (ZAITUNE; et al, 2012, p.583).

Durante pesquisa mais apurada em seu prontuário, foi resgatada a história da admissão do ancião. Conta-se que foi em 14-06-2013, o mesmo era morador de rua e foi resgatado pelo SAMU por estar sentindo fortes dores abdominais e na região inguinal. Realizou cirurgias de urgência (ileostomia e colectomia), e dois meses após, fez uma reconstrução do trânsito intestinal. Após esse período de hospitalização, foi indicado pelo Ministério da Saúde para ser admitido na Instituição Asilar.

Vale ressaltar que, mesmo mediante a falta de documentação do idoso, descobriu-se que ele possuía familiares tanto em João Pessoa-PB, como em Natal-RN. Complementando as informações anteriormente obtidas em nosso diálogo. O mesmo também era portador da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), fator que está interligado ao histórico de fumo. Católico assíduo às missas semanais ministradas na instituição e amante das músicas tocadas na rádio. As quais eram motivo de grande diversão no salão principal.

A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é uma enfermidade respiratória prevenível e tratável, que se caracteriza pela presença de obstrução crônica do fluxo

aéreo, que não é totalmente reversível. A obstrução do fluxo aéreo é geralmente progressiva e está associada a uma resposta inflamatória anormal dos pulmões à inalação de partículas ou gases tóxicos, causada primariamente pelo tabagismo. Embora a DPOC comprometa os pulmões, ela também produz consequências sistêmicas significativas (JARDIM; NASCIMENTO, 2004, p.1).

Em um segundo encontro, o idoso demonstrou dificuldade ao lembrar de nossos nomes e de fatos anteriormente mencionados. Mesmo diante de uma marcha arrastada, palmas das mãos com uma coloração amarelada, tosse frequente, ao ser indagado por sua situação de saúde, nos contou que tais sinais e sintomas ocorreram devido ao fumo incessante de cigarro. E que não deixaria de praticar tal hábito por isso. Durante conversa, onde a espiritualidade e religiosidade era o assunto, ele nos relatou que no passado havia cometido um homicídio e que nesse período, não acreditava em Deus como uma força espiritual. No entanto, mesmo diante de todas as adversidades, hoje, ele se considera um homem de muita fé. Após a finalização da visita, nos reunimos com os demais integrantes do grupo e começamos a trocar experiências sobre as diferentes histórias que estávamos acompanhando.

No terceiro encontro, dos nove planejados para o semestre, foi realizada entrevista a enfermeira de plantão sobre as falhas de memória do senhor R.H.S. A mesma respondeu com estranhamento, visto que ele sabia e lembrava o nome de todos os funcionários e idosos institucionalizados no abrigo. Mas, em nossa presença, nega-se a mencionar com clareza.

Ainda em conversa com o senhor R.H.S., que apresentara respostas desconexas e características de confusão mental, foi inquirido sobre seu passado, parentes e amigos. Apesar de não ter filhos, ele nos relatou que ajudou a criar os dois filhos de seu antigo relacionamento, mas que - mesmo após a morte de sua companheira - ninguém havia o procurado ou ao menos sabia onde ele estava.

Diante da lembrança de seu passado, também nos relatou que seus pais haviam se separado quando o mesmo tinha aproximadamente um ano de vida. Apesar da infância conturbada e difícil, ele assinalou o orgulho de ter estudado até a oitava série e hoje, sabe ler e escrever. O idoso institucionalizado é geralmente uma pessoa desmotivada para a vida, sem expectativas e com esperanças de retorno ao ambiente familiar. Além disso, ele ainda se vê na condição de ter que conviver com pessoas muito diferentes, às vezes até não idosas, com doenças incapacitantes, mentais, psiquiátricas e com alcoolistas, o que torna o ambiente desconfortável (MARIN; et al., 2012, p.148).

Diante de alguns dos fatos apresentados pelo senhor no encontro anterior, foi disponibilizado para este algumas folhas e lápis de colorir para que ele pudesse desenhar um pouco e se sentir mais à vontade para interagir conosco e nos contar os fatos relacionados com a sua história antes e depois de dar entrada na instituição. Porém, não foi obtido sucesso nesta ocasião. O ancião se encontrava disposto para executar as atividades propostas. Destacando a instabilidade comportamental dos

que ali estão vivendo.

O quinto encontro teve como objetivo a aplicação de um teste para a avaliação das condições do estado mental do idoso, o Mini-Exame do Estado Mental (MEEM). O exame abrangeu a orientação quanto ao tempo, espaço, nível de soletração e linguagem. Foi realizado de maneira tranquila pelo senhor, e sem maiores intervenções. O escore alcançado foi de 18 pontos. Ao final, ele informou que gostaria de fumar naquele momento da entrevista, ocasião esta, em que foi firmado um acordo para abstenção do fumo durante o acompanhamento, aproveitando para esclarecer os malefícios do tabaco.

A avaliação geriátrica associa as informações obtidas na história clínica e no exame físico tradicionais com aquelas produzidas por um conjunto de instrumentos específicos. Eles permitem detectar incapacidades, planejar cuidados prolongados, avaliar a gravidade da doença e avaliar o progresso do paciente. Entre os instrumentos de avaliação geriátrica, destacam-se aqueles que avaliam o idoso do ponto de vista cognitivo, necessários tanto em ambientes especializados, quanto como parte da atividade semiótica em ambientes menos especializados de atenção à saúde (LOURENÇO; VERAS, 2006). O MEEM é composto por diversas questões agrupadas em sete categorias, cada uma delas possui o objetivo de avaliar funções cognitivas específicas, como: orientação para tempo (5 pontos), orientação para localização (5 pontos), registro de três palavras (3 pontos), atenção e cálculo (5 pontos), lembrança das três palavras registradas (3 pontos), linguagem (8 pontos) 11 e capacidade construtiva visual (1 ponto). O escore do Mini-exame pode variar entre 0 e 30 pontos (CANEDO, 2013). A confirmação por um informante confiável; como por exemplo: cuidador, parente, amigo e outros, de distúrbios cognitivos, comportamentais, funcionais e ocupacionais faz parte dos critérios diagnósticos propostos por várias associações internacionais, entre as quais é utilizada no estudo do Mini-exame. A ausência de tal procedimento é, sem dúvida, uma limitação que pode introduzir erros de classificação diagnóstica (LOURENÇO; VERAS, 2006).

O sexto encontro, foi marcado por uma atividade diferente, com todos os integrantes do projeto. A fim de reunir vários idosos, para dar atenção aos que não tiveram a oportunidade de ter uma dupla os acompanhando durante todos os sábados. Foram realizadas duas atividades, sendo uma dinâmica com o objetivo de socialização e a segunda atividade um jogo de perguntas e respostas sobre quedas. A motivação foi dada em razão da grande quantidade de quedas informadas pelos dirigentes do abrigo e por nossas pesquisas a respeito da temática.

Uma forma possível de promover a saúde e a qualidade de vida é a utilização das práticas corporais em grupo. A modalidade grupal estimula o indivíduo participante a tornar-se o agente da própria mudança, além de propiciar um aprendizado interpessoal a partir do contato com o outro. Os grupos, para o Sistema Único de Saúde, são identificados como uma prática que contribui para a superação do modelo biomédico e uma alternativa prevista pelas políticas públicas para a promoção de saúde. Por

meio da ação grupal é possível o reconhecimento das necessidades subjetivas e coletivas do indivíduo, o que permite a construção do cuidado à saúde de pessoas em processo de envelhecimento e idosas (TOLDRA; et al., 2014, p.160-161)

Diferente dos outros encontros, neste sétimo contato com o idoso se apresentava ríspido, não recebeu bem a tentativa de abordagem da motivação de determinado comportamento, contudo foi apresentado um baralho, pois previamente havia sido mencionado a satisfação com este jogo, porém o mesmo não apresentava condição cognitiva para seguir as regras, lembrar dos passos e saber o que estava sendo proposto. Tal falta de coordenação disparou o gatilho da ansiedade e necessidade do fumo.

A ansiedade nos idosos está relacionada às limitações vivenciadas na velhice, interpretadas como ameaçadoras. As pessoas com altos níveis de ansiedade apresentam uma tendência de antecipar sua inabilidade e questionar suas habilidades intelectuais. Essas percepções negativas interferem na atenção seletiva, na codificação de informações na memória, bloqueando a compreensão e o raciocínio o que nessa fase da vida poderia ser a diferença entre uma saúde mental boa ou comprometida (OLIVEIRA, 2006).

A institucionalização é uma das situações estressantes e desencadeadoras de depressão, que levam o ancião a passar por transformações de todos os tipos. Esse isolamento social o leva à perda de identidade, de liberdade, de autoestima, ao estado de solidão e muitas vezes de recusa da própria vida, o que justifica a alta prevalência de doenças mentais nos asilos (FREITAS; SCHEICHER, 2010).

No último encontro foi realizada nova atividade coletiva, pois marcava o encerramento das atividades semestrais. Um dos pontos importantes do envolvimento em atividades de lazer é a atitude face ao lazer, onde atitude positiva tende a estar relacionada com maior envolvimento nestas atividades. A mensuração da atitude face ao lazer torna-se essencial, por estruturar intervenções para promoção de atitude positiva e, portanto, bem-estar biopsicossocial. Dentre as diferentes definições e abordagens teóricas para a atitude, destacam-se os modelos que operacionalizam o conceito de atitude em torno dos componentes cognitivo, afetivo e comportamental que preparam o idoso a se adaptar na realidade atual (FREIRE; FONTE, 2007).

Na instituição, o idoso torna-se obrigado a se adaptar a uma rotina diferente, e a se submeter a normas e regulamentos, como horários para alimentação e higiene. Essas situações são estressantes para o idoso, podendo representar uma ameaça ao senso de controle pessoal. Portanto, em instituições de longa permanência, o manuseamento de habilidades sociais reflete diretamente na adaptação, socialização e convivência dos idosos. Considerando a realidade do contexto asilar, as oficinas de treino de habilidades sociais tornam-se uma proposta de intervenção relevante para a promoção do desenvolvimento humano, da qualidade de vida e do fortalecimento do apoio social. Podem gerar treinos de competências para o desenvolvimento e manutenção de relacionamentos, e conseqüentemente redes de apoio social,

como assertividade, empatia e capacidade de solucionar problemas interpessoais (FALCONE, 2002).

#### 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da labilidade emocional e até cognitiva do idoso retratado, se pode afirmar que não houve criação de um vínculo afetivo. Entretanto, pode-se observar o quanto é importante o cuidado frente a um indivíduo institucionalizado. Uma vez que o processo de institucionalização traz implicações em aspectos familiares, físicos, psicológicos, sociais e culturais. Mostrando, portanto, a relevância dessa abordagem, uma vez que tal situação é a realidade de muitos brasileiros que vivem em Instituições de Longa Permanência.

É indiscutível que o profissional de saúde deve ter sensibilidade para compreender o contexto biopsicossocial e espiritual do idoso para conseguir executar uma assistência eficaz e digna, responsabilizando-o de seu processo de saúde e doença. Desse modo, essa habilidade deve ser estimulada desde a graduação, afinal, de acordo como Artigo 22 do Estatuto do idoso, as instituições de ensino superior devem ter em sua grade curricular “[...] conteúdos voltados ao processo de envelhecimento, ao respeito e à valorização do idoso, de forma a eliminar preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria” (BRASIL, p. 19, 2003)

Dado o exposto, entrar em contato na graduação com esses indivíduos em uma ILP, fora do ambiente onde eles cresceram, sem ocupações e convivendo com pessoas diferentes, muitas vezes, em quartos coletivos, foi uma experiência enriquecedora. Muitos são os caminhos para buscar o conhecimento para embasar e fortalecer o cuidado ao idoso, mas consegui-lo através da extensão foi um diferencial valioso na formação dos acadêmicos de medicina envolvidos.

Assim, aprendemos na prática a reconhecer as necessidades específicas dessas pessoas, que estão inseridas num contexto exterior a um Hospital e com demandas que nem sempre são descritas nos livros, a fim de promover um envelhecimento saudável e ativo para elas. Portanto, consideramos o PEEDI como um divisor de águas na nossa vida profissional bem como pessoal.

#### REFERÊNCIAS

ABREU, Thaynara Alves de; FERNANDES-ELOI, Juliana; SOUSA, Aline Maria Barbosa Domício. Reflexões acerca dos Impactos Psicossociais da Institucionalização de Idosos no Brasil. **Revista Kairós : Gerontologia**, [S.l.], v. 20, n. 2, p. 333-352, jun. 2017.

ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. RESOLUÇÃO DE DIRETORIA COLEGIADA - **RDC Nº 283**, 26 DE SETEMBRO DE 2005. Disponível em: <[http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC\\_283\\_2005\\_COMP.pdf/a38f2055-c23a-4eca-94ed-76fa43acb1df](http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_283_2005_COMP.pdf/a38f2055-c23a-4eca-94ed-76fa43acb1df)> Acesso em: 27 de julho de 2019.

CANEDO, Bruna dos Santos. **Mini-exame do estado mental como instrumento de avaliação cognitiva: uma revisão bibliográfica**. 2013. 16 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) - Faculdade de Ciências da Educação e Saúde - FACES, Centro Universitário de Brasília - UniCEUB, Brasília, 2013.

DA PAZ, Ramyne de Castro; FAZZIO, Débora Mesquita Guimarães; DOS SANTOS, Ana Lilian Bispo. Avaliação nutricional em idosos institucionalizados. **Revista de Divulgação Científica Sena Aires**, v. 1, n. 1, p. 9-18, 2012.

FALCONE, E. O. Contribuições para o treinamento de habilidades de interação. **Sobre comportamento e cognição. Contribuições para a construção da teoria do comportamento**, v. 10, p. 91-104, 2002.

FREITAS, Mariana Ayres Vilhena De; SCHEICHER, Marcos Eduardo. Qualidade de vida de idosos institucionalizados. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, p. 395-401, 2010.

FREIRE, Teresa; FONTE, Carla. Escala de atitudes face ao lazer em adolescentes e jovens adultos. **Paidéia**, v. 17, n. 36, p. 79-87, 2007.

GUIDETTI, Andréia Arruda; DOS SANTOS PEREIRA, Aline. A importância da comunicação na socialização dos idosos. **Revista de Educação**, v. 11, n. 11, 2015.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e estatística. **A revista do IBGE N. 16, FEV 2019** <[https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com\\_mediaibge/arquivos/d4581e6bc87ad8768073f974c0a1102b.pdf](https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/d4581e6bc87ad8768073f974c0a1102b.pdf)> Disponível em: Acesso em: 26 de Julho de 2016.

IPEA. **Características das Instituições de Longa Permanência para Idosos - Região Nordeste**, Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/Livro\\_\\_CaractdasInstituicoesRegiao\\_Nordeste.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/Livro__CaractdasInstituicoesRegiao_Nordeste.pdf)> Acesso em: : 27 de julho de 2019.

JARDIM, J. R.; OLIVEIRA, J. A.; NASCIMENTO, O. Caracterização da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC)—Definição, Epidemiologia, Diagnóstico e Estadiamento. II Consenso Brasileiro sobre Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica—DPOC. **Jornal Brasileiro de Pneumologia, Ribeirão Preto**, v. 30, p. 1-5, 2004.

KANSO, Solange et al. As instituições de longa permanência para idosos no Brasil. *Anais*, p. 1-17, 2016. Disponível em: <<http://www.abep.org.br/~abeporgb/publicacoes/index.php/anais/article/viewFile/2405/2359>> Acesso em: 27 de julho de 2019.

LOURENCO, Roberto A; VERAS, Renato P. Mini-Exame do Estado Mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo , v. 40, n. 4, p. 712-719, ago. 2006 .

LUZARDO, Adriana Remião; GORINI, Maria Isabel Pinto Coelho; SILVA, Ana Paula Scheffer Schell da. Características de idosos com doença de Alzheimer e seus cuidadores: uma série de casos em um serviço de neurogeriatria. **Texto & contexto enfermagem**. Florianópolis. Vol. 15, n. 4 (out./dez. 2006), p. 587-594, 2006.

MARIN, Maria José Sanches et al. **Compreendendo a história de vida de idosos institucionalizados**. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1809-98232012000100016>>. Acesso em: 27 de julho de 2019

MOTA, Márcia Maria Peruzzi Elia da et al. **Triagem cognitiva: comparações entre o mini-mental e o teste de trilhas**. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-166X2008000300004&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-166X2008000300004&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 29 jul. 2019.

OLIVEIRA, Katya Luciane de et al . Relação entre ansiedade, depressão e desesperança entre grupos

de idosos. **Psicol. estud.**, Maringá , v. 11, n. 2, p. 351-359,

SALCHER, Eduarda Brum Guedes; PORTELLA, Marilene Rodrigues; DE MOURA SCORTEGAGNA, Helenice. Cenários de instituições de longa permanência para idosos: retratos da realidade vivenciada por equipe multiprofissional. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 18, n. 2, p. 259-272, 2015.

SILVA, C. A., MENEZES M.R., SANTOS A.C.P.O., et al. Relacionamento de amizade na instituição asilar. **Rev Gaúcha Enferm**, Porto Alegre. 2006.

TOLDRÁ, Rose Colom et al. Promoção da saúde e da qualidade de vida com idosos por meio de práticas corporais. **Mundo Saúde**, v. 38, n. 2, p. 159-68, 2014.

ZAITUNE, Maria Paula do Amaral et al. Fatores associados ao tabagismo em idosos: Inquérito de Saúde no Estado de São Paulo (ISA-SP). **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, p. 583-596, 2012.

## IMPLANTAÇÃO DA COMISSÃO DE ÓBITOS NO HOSPITAL VIDA E SAÚDE DE SANTA ROSA/RS - RELATO DE EXPERIÊNCIA

### **Alexsander Rodrigues Kucharski**

Médico. Membro da Comissão de Óbitos do Hospital Vida e Saúde. Santa Rosa - RS

### **Fernando Cogo Manduca**

Médico. Membro da Comissão de Óbitos do Hospital Vida e Saúde. Santa Rosa - RS

### **Patricia Marks**

Médica. Membro da Comissão de Óbitos do Hospital Vida e Saúde. Santa Rosa - RS

### **Elisangela Do Nascimento Golin**

Enfermeira. Membro da Comissão de Óbitos do Hospital Vida e Saúde.

### **Luciana Zimmermann Witczak**

Enfermeira. Membro da Comissão de Óbitos do Hospital Vida e Saúde.

### **Graziele Bastiani**

Técnica administrativa. Membro da Comissão de Óbitos do Hospital Vida e Saúde.

### **Edenilson Freitas Rodrigues**

Enfermeiro, Mestrando em Desenvolvimento e Políticas Públicas pela Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS, campus Cerro Largo. Santa Rosa - RS.

### **Karina Wahhab Kucharski**

Terapeuta Ocupacional. Mestranda em Desenvolvimento e Políticas Públicas pela Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS, campus Cerro Largo. Santa Rosa - RS.

uma série de mudanças através de protocolos e comissões de trabalho, no sentido de melhorar a qualidade da prestação de serviços e segurança do paciente. No mês de julho de 2017, por orientação da Agência Nacional de Saúde, foi formada a Comissão de Óbitos do Hospital Vida e Saúde. A comissão é formada por sete membros, sendo quatro destes profissionais médicos, dois enfermeiros e um técnico administrativo. A atividade da comissão consiste em analisar os óbitos ocorridos no hospital Vida e Saúde e fazer encaminhamentos referentes às não conformidades. A forma de trabalho se dá pela análise das declarações de óbitos e pela leitura do prontuário eletrônico, observando-se a coerência entres as informações dos dois documentos. A implantação da comissão de óbitos no Hospital Vida e Saúde foi uma experiência enriquecedora para todos os membros, visto que oportunizou entrar em contato com um tipo de trabalho totalmente novo até então. Essa experiência também foi importante para profissionais médicos que atuam no hospital e foram sensibilizados quanto a importância do correto preenchimento das declarações de óbitos, melhorando suas práticas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Comissão de Óbitos; Declaração de Óbito; Óbito Hospitalar.

**RESUMO:** O Hospital Vida e Saúde de Santa Rosa – RS nos últimos anos vem implementando

## IMPLEMENTATION OF THE COMMITTEE OF DEBT IN THE LIFE AND HEALTH HOSPITAL OF SANTA ROSA / RS - EXPERIENCE REPORT

**ABSTRACT:** The Santa Rosa - RS Life and Health Hospital in recent years has been implementing a series of changes through protocols and work commissions, in order to improve the quality of service delivery and patient safety. In July 2017, under the guidance of the National Health Agency, the Death Committee of Hospital Vida e Saúde was formed. The committee is made up of seven members, four of these medical professionals, two nurses and an administrative technician. The commission's activity consists in analyzing the deaths that occurred in the Vida e Saúde hospital and making referrals for nonconformities. The way of working is by analyzing the death certificates and reading the electronic medical record, observing if the consistency between the information of the two documents. The implementation of the death commission at Hospital Life and Health was an enriching experience for all members, as it provided the opportunity to get in touch with a totally new type of work so far. This experience was also important for some medical professionals working in the hospital and were sensitized about the importance of correctly completing death certificates, improving their practices.

**KEYWORDS:** Death Commission; Death Declaration; Hospital Death.

### INTRODUÇÃO

As Comissões Hospitalares de revisão de óbitos se apresentam como um importante instrumento de gestão, reconhecidos pelas instituições de assistência à saúde, tendo em vista que, a elas compete à revisão e avaliação de ações e procedimentos internos. Dentre as ações realizadas, destacam-se a produção de indicadores relevantes tanto para a gestão hospitalar, quanto para a eficácia dos processos de trabalho em serviços de saúde, com a finalidade de buscar, constantemente, a melhoria na qualidade do atendimento aos usuários. Estas comissões visam analisar as causas de morte de seus pacientes internados, bem como os procedimentos e condutas profissionais realizadas durante sua hospedagem.

As iniciativas adotadas pelo Ministério da Saúde em desenvolver as discussões e normatizações sobre qualidade e avaliação hospitalar, por meio da publicação de normas e portarias que visavam regulamentar as ações desenvolvidas nos âmbitos do controle e da auditoria, promovendo, deste modo, a implantação de sistemas de avaliação, monitoramento, qualidade e melhoria contínua da assistência à saúde no Brasil tiveram início em 1970 (MARTINS et al., 2012).

Em 2006, o Ministério da Saúde, reafirmou a importância do registro destas informações com a publicação da Portaria MS nº 3.123/06, que trata do Programa de Reestruturação e Contratualização dos Hospitais Filantrópicos no SUS, tornando obrigatória a constituição de Comissões de Óbito nos hospitais (BRASIL, 2007).

A proposta é de que além do registro dos óbitos, o trabalho das Comissões

de Revisão de Óbitos possa reunir informações e análises críticas que contribuam efetivamente no processo de assistência ao paciente, possibilitando o compartilhamento e o acesso imediato aos dados, maior eficiência nos processos clínicos e administrativos e a otimização dos indicadores físicos e estatísticas epidemiológicas da população atendida.

É importante destacar que o prontuário médico possui grande centralidade nesta discussão, pois, consiste no instrumento que agrega informações essenciais e espelha a qualidade da assistência prestada ao paciente pelo profissional médico e pela equipe de saúde multiprofissional. Trata-se, portanto, de um documento de suma importância, multidisciplinar, pois os registros contidos nele servem como fonte de pesquisa e análise de dados estatísticos relevantes (MEZZOMO, 1982).

Avaliando o conceito acima, descrito por Carvalho, podemos observar que, o prontuário consiste, indiscutivelmente, como uma ferramenta indispensável como fonte de informações para as Comissões Hospitalares, estas informações ali descritas, quando extraídas e avaliadas, podem auxiliar os gestores nas tomadas de decisões, na avaliação da assistência fornecida, na orientação ao setor de faturamento (posto que viabiliza a verificação dos custos de procedimentos), na verificação dos materiais e medicamentos dispensados, além de ser utilizado como meio de ensino e pesquisa nas instituições.

Desta forma, através de informações contidas no prontuário médico, além das informações já destacadas, também é possível estudar os óbitos hospitalares ocorridos em um determinado período de tempo e, então, avaliar a qualidade da assistência prestada, além de traçar estratégias que visem à qualificação do atendimento.

Neste sentido que atua a Comissão de Revisão de Óbitos do Hospital Vida e Saúde do município de Santa Rosa, que tem como principal objeto de trabalho, revisar os prontuários médicos informatizados através sistema de gerenciamento eletrônico TASY®. Esta comissão foi criada em julho de 2017, atendendo ao chamado legal feito por portarias do Ministério da Saúde (MS). A finalidade da CIO é avaliar o preenchimento das Declarações de Óbito (DO) e registros dos internados no Hospital Vida e Saúde, através da leitura da DO e prontuário eletrônico TASY®. Existe preocupação do MS quanto a segurança do paciente e preenchimento das DO, pois decisões de investimentos em saúde são baseados nos dados epidemiológicos gerados pelo Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), alimentado com dados das DO. Este estudo possui o objetivo de relatar a experiência da implantação e atividades desenvolvidas desde a criação da CO do Hospital Vida e Saúde. A metodologia utilizada foi a de relato de experiência com caráter descritivo e de observação, acerca da implantação e dos dois primeiros anos (2017 e 2018) de trabalho da CO do Hospital Vida e Saúde.

## DESENVOLVIMENTO

O Hospital Vida e Saúde implementou mudanças através de protocolos e comissões. No mês de julho de 2017, foi formada a Comissão de Óbitos do Hospital Vida e Saúde. A comissão é formada por sete membros, quatro médicos, dois enfermeiros e um técnico administrativo, todos voluntários. Esta equipe analisa os óbitos ocorridos no Hospital Vida e Saúde e encaminha as não conformidades ocorridas. A forma de trabalho se dá pela análise das DO e pela leitura do prontuário eletrônico TASY®, observando-se a coerência das informações. Para análise foi confeccionado formulário próprio designado, inspirado em fichas padrão do MS. Por questões éticas, esta atividade é desenvolvida pelos médicos. Outros membros da equipe compilam dados e fazem encaminhamentos burocráticos.

Reuniões mensais são realizadas e até agosto de 2018 todos os óbitos foram analisados. Desde então, continuou-se investigação dos óbitos fetais, infantis e abaixo de 65 anos e 15% dos demais. Outra atividade desenvolvida é responder solicitações de investigação de causas mal definidas. A comissão visa ser propositiva, assim em maio de 2018, foi realizada uma atividade de educação permanente para os médicos do Hospital Vida e Saúde sobre preenchimento da DO e colocado no TASY® sugestões tiradas desta atividade. Havendo a necessidade de alterações da DO, a comissão conversa com o médico que preencheu e são feitas as alterações.

No período de agosto de 2017 a agosto de 2018, ocorreram 724 óbitos no Hospital Vida e Saúde. Destes 32 foram enviados para necropsia (indisponíveis). Foram analisadas 692 DO, das quais 238 abaixo de 65 anos, 37 infantis e 01 materno. Destas, 94% foram consideradas com preenchimento inadequado, sendo a quase totalidade por não preenchimento da temporalidade dos eventos que levaram ao óbito.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implantação da comissão de óbitos no Hospital Vida e Saúde foi uma experiência enriquecedora para todos os membros, visto que oportunizou entrar em contato com um tipo de trabalho totalmente novo até então. Essa experiência também foi importante para alguns profissionais médicos que atuam no hospital e foram sensibilizados quanto à importância do correto preenchimento das declarações de óbitos, melhorando suas práticas.

Como sugestão para novas ações, aponta-se a necessidade de desenvolver atividades voltadas a educação permanente dos profissionais de saúde, no sentido de melhorar o preenchimento dos documentos, na qualidade do perfil de mortalidade do hospital e para assistência ao paciente, neste caso representado pelos familiares que necessitam da declaração de óbito com informações corretas sobre a morte de seu ente.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Legislação Estruturante do SUS/** Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Brasília: CONASS, 2007.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual de Preenchimento das Fichas de Investigação do Óbito Materno.** Série A. Normas e Manuais Técnicos Brasília, 2011.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual para investigação do óbito com causa mal definida.** Série A. Normas e Manuais Técnicos Brasília, 2008.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Comissão de Óbito tem atividade exclusiva e funções específicas, sendo obrigatória nos estabelecimentos hospitalares públicos e privados. **Parecer CFM nº 20/15, de 22 de Maio de 2015.** Disponível em: [http://www.portalmédico.org.br/pareceres/CFM/2015/20\\_2015.pdf](http://www.portalmédico.org.br/pareceres/CFM/2015/20_2015.pdf).

MARTINS, C. et al. **Comissões Hospitalares: A Produção de Indicadores de Gestão Hospitalar.** Revista de Gestão em Sistemas de Saúde – RGSS. São Paulo, v. 1, no. 1, p. 97-107, jan/ jun 2012.

MEZZOMO, A. A. **Serviço do prontuário do paciente: organização e técnica.** São Paulo: Centro São Camilo de Desenvolvimento em Administração da Saúde, 1982.

## INDICADORES DE FRAGILIDADE NO IDOSO VERIFICADOS NA ATENÇÃO BÁSICA NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

### **Ana Gabriela da Silva Franco Silva**

Enfermeira (UNICEUMA) e Especialista em Saúde da Família (LABORO / ESTÁCIO DE SÁ),  
anagabyadm@hotmail.com

### **Erika Priscilla Costa Gomes**

Enfermeira (UNICEUMA) e Especialista em Saúde da Família (LABORO / ESTÁCIO DE SÁ),  
priscillacgomes@hotmail.com

### **Maria Lúcia Fonseca de Carvalho**

Enfermeira (UNICEUMA) e Especialista em Saúde da Família (LABORO / ESTÁCIO DE SÁ),  
carvalholucy@yahoo.com.br

### **Mônica Elinor Alves Gama**

Doutora em Medicina (USP),  
academico@institutolaboro.com.br

### **Eulália Cristina Costa de Carvalho**

Enfermeira (UEMA) e Especialista em Saúde da Família (LABORO / ESTÁCIO DE SÁ), Mestre em Saúde e Ambiente - UFMA,  
laliacristina1@hotmail.com

**RESUMO:** Fragilidade é um processo que ocorre de forma gradual. Com o envelhecimento ocorre perda contínua da função de órgãos e aparelhos biológicos, juntamente com limitações funcionais que resultam em incapacidades e perda da autonomia e independência originando a dependência que pode ser total ou parcial, e posteriormente o risco da fragilidade. Este trabalho apresenta as características dos

indicadores de fragilidade, segundo o que a literatura vem descrevendo sobre este assunto desde que foi inserido no índice médico. É uma revisão de literatura baseada nos dados coletados a partir de 1999, período em que se estabeleceu a Política Nacional do Idoso, a 2009 em periódicos e publicações indexadas; impressas e virtuais. O papel da enfermagem neste processo se faz indispensável, pois pode fazer com que o idoso não entre em uma condição de vulnerabilidade e fragilidade, principalmente aqueles profissionais atuantes com esta população na atenção básica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Idoso. Saúde. Enfermagem.

**ABSTRACT:** Fragility is a process that occurs gradually. To be relaxed in the active function and biological devices, along with the loss of the independent function and electrical techniques, behavior that release or partial probabilities, and later the risk of fragility. This paper presents the characteristics of fragility indicators, according to which the literature has been describing the subject since no medical index was inserted. It is a literature review based on data from 1999, the period in which the 2009 National Elderly Policy in journals and indexed publications; the same and virtual. The role of security in this process is indispensable, as it can make the elderly not enter a condition of vulnerability and fragility,

from then on, with the same attitudes in primary care.

**KEYWORDS:** Elderly. Health. Nursing.

## INTRODUÇÃO

O progresso da medicina e o avanço tecnológico trouxeram para a sociedade moderna e para a brasileira a probabilidade de maior expectativa de vida. A média de vida para os brasileiros era de até 40 anos, o avanço da medicina no campo da gerontologia e geriatria alteraram a realidade nacional, elevando essa média para os 70 anos. A população brasileira está ficando mais velha, e está associada ao fato de que o índice de natalidade brasileiro vem se reduzindo (CARVALHO, 2003).

Os estudos demográficos demonstram que a população idosa do Brasil ocupará o 6º lugar em número de idosos em relação aos outros países no ano de 2025, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2006), e juntamente com este crescimento populacional as limitações advindas da senilidade fazem com que muitas vezes a autonomia dê espaço a uma total dependência, surgindo à fragilidade e então a necessidade de profissionais de enfermagem atuantes neste contexto para prevenir, tratar e acompanhar de forma eficaz. Diante dessa realidade, governo, sociedade e família precisam promover uma ampla conscientização e priorizar a instalação de políticas de reeducação social em relação à pessoa idosa.

Ainda em relação aos estudos demográficos do IBGE (2006) temos duas grandes indicações que coordenaram o processo de envelhecimento no Brasil: a queda do ritmo de crescimento anual de nascimentos fecundidade, que iniciam um processo contínuo de estreitamento da base da pirâmide etária e diminuição do formato acentuado da pirâmide, tornando-se retangular.

No contexto da Estratégia Saúde da Família, de acordo com o Ministério da Saúde e de seus princípios básicos referentes à população idosa, deve-se realizar uma abordagem voltada para as transformações físicas consideradas normais e a identificação precoce de suas alterações patológicas, bem como alertar a comunidade sobre os fatores de risco que as pessoas idosas estão expostas no domicílio e fora dele, e intervir junto com a família e o meio onde estão inseridos (BRASIL, 2006).

A identificação, avaliação e o tratamento do idoso frágil constituem ainda grande desafio, visto que só em 1991 o termo idoso frágil entrou no index médico, após o conceito de ser frágil, ser substituído por tornar-se frágil. Ou seja, idoso frágil é definido como indivíduo mais envelhecido que está com diminuição da força generalizada e é mais susceptível, de forma não comum, às doenças ou enfermidades. Segundo Duarte (2006) a síndrome da fragilidade tem um grande potencial de reversibilidade, visto que através do cuidado proativo ou antecipatório por profissionais de saúde e/ou comunidades informada pode-se contribuir para a melhoria da qualidade de vida destes idosos com instalação de medidas preventivas, trabalhando a questão do estilo de vida saudável e do entendimento do risco, a fim de que os idosos possam

viver mais tempo, e bem.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa realizada neste estudo trata-se de uma revisão de literatura.

Revisão da Literatura

Consideram-se como referencial para estruturação da presente revisão os passos propostos por Castro (2001).

- **Formulação da Pergunta:** o que a literatura descreve sobre os indicadores de fragilidade no idoso?
- **Localização e seleção dos estudos:** foram considerados o estudo de publicações nacionais e periódicos indexados, impressos e virtuais, específicas da área (livros, monografias, dissertações e artigos), sendo pesquisados ainda dados em base de dados eletrônica, tais como Google Acadêmico, Biblioteca Virtual do Ministério da Saúde, BIREME, Lilacs e Scielo. Os dados foram organizados em ordem cronológica em tabela, considerando para análise as temáticas e subtemáticas a seguir descritas.
- **Período:** 10 anos de estudo - 1999 até 2019 (do período da revisão e atualização da Política Nacional de Saúde do Idoso até os dias atuais).
- **Coleta de Dados:** foram coletados dados relativos às características da síndrome de fragilidade em um determinado grupo de indivíduos – os idosos para identificar os indicadores de fragilidade nesta faixa etária e melhor entender o que é fragilidade, visto que não há ainda um consenso sobre a sua definição. Descritores (palavras chave): idoso frágil; indicadores de fragilidade, saúde do idoso e enfermagem.
- **Análise e apresentação dos dados:**

Envelhecimento populacional; Síndrome da fragilidade (o que é, como ocorre, seus indicadores e tratamento) e O papel da enfermagem frente ao idoso frágil.

## **ENVELHECIMENTO POPULACIONAL**

O envelhecimento populacional é um fato no século XXI que vem tomando proporções significativas, visto que temos dados do IBGE (2006) de 13,5 milhões de idosos (quase 10% da população), 70 a 80% dos idosos são dependentes, único e exclusivamente dos serviços públicos de saúde e está previsto para 2050 um aumento de 24% da população que corresponderá a 56 milhões. O processo de envelhecimento está relacionado a inúmeras transformações com implicações na funcionabilidade, na mobilidade, na autonomia, na saúde e claro na qualidade de vida da população (CARVALHO,2003).

O Envelhecimento segundo a Organização Pan – Americana de Saúde – OPAS

(Gontijo, 2005), é um processo sequencial, individual, acumulativo, irreversível, não patológico, de deterioração de uns organismos maduros, próprios a todos os membros de uma espécie, de maneira que o tempo o torne menos capaz de fazer frente ao estresse do meio ambiente e, portanto, aumente sua possibilidade de morte.

Envelhecer é uma consequente fase da vida. Uma vez que os fatores genéticos, o estilo de vida, os hábitos de saúde e alimentar, autoconceitos, nível de estresses e controle, ocupação e atividades diárias além das interferências ambientais, interferem positiva ou negativamente nas vidas destas pessoas. Evidenciamos que tantos os fatores extrínsecos como os intrínsecos corroboram para a senectude e que as respostas às diferenças funcionais e estruturais entre indivíduos da mesma idade dependem de como eles reagem frente às mudanças. As respostas individuais às agressões sofridas ao longo do tempo determinam a velocidade do processo de envelhecimento (BRUNNER; SUDDARTH, 2006).

O envelhecimento intrínseco (a partir da própria pessoa) refere-se aquelas alterações provocadas pelo processo natural/normal do envelhecimento (uma diminuição da reserva fisiológica, ao declínio dos sistemas de defesa e da adaptação ao meio, e deixam a pessoa mais susceptível a enfermidades), as quais são geneticamente programadas e quase universais dentro da espécie. A universalidade é o principal critério a ser utilizado na diferenciação entre o envelhecimento normal e anormal. Já o envelhecimento extrínseco refere-se aquele externo à pessoa, resultante das influências do ambiente (enfermidades e doenças, poluição do ar, luz solar entre outros) (BRUNNER; SUDDARTH, 2006).

Com o envelhecimento, ocorrem alterações celulares, extracelulares declínio funcional, levando a alterações mensuráveis na constituição e no formato do corpo. A homeostasia diminui, as células tornam-se menos capazes de se substituírem; a degradação do colágeno e elastina causa o tecido conjuntivo rígido e menos elástico. A velhice deve ser visualizada como última fase do processo de envelhecer humano, pois é um estado que caracteriza a condição deste indivíduo (FREITAS, 2006; BRUNNER; SUDDARTH, 2006).

De acordo com o Conselho Internacional de Enfermeiros (BRASIL, 2007), a enfermagem é o mais amplo componente individual dos serviços necessários à assistência do ancião enfermo ou agonizante, bem como do idoso sadio, mantendo sua independência e apoio ao autocuidado. Notamos a importância social da enfermagem como elo entre os serviços de saúde e idoso.

Os serviços e instituições de Saúde na Atenção Básica no Brasil obedecem à lei nº1946\96 e estabelece a Política Nacional do Idoso (Portaria nº 1.395/GM, de 10 de dezembro de 1999), segundo o Ministério da Saúde onde se verifica que a partir dos 60 anos tem-se início a chamada melhor idade (antiga 3ª idade). Através desta política temos “como propósito basilar a promoção do envelhecimento saudável, a manutenção e a melhoria, ao máximo, da capacidade funcional dos idosos, a prevenção de doenças, a recuperação da saúde dos que adoecem e a reabilitação daqueles

que venham a ter a sua capacidade funcional restringida, de modo a garantir-lhes permanência no meio em que vivem exercendo de forma independente suas funções na sociedade” (BRASIL, 1999.p.25).

Em 2002 o Ministério da Saúde realizou a organização e a implantação de Redes Estaduais de Assistência à Saúde do Idoso (Portaria nº 702/SAS/MS, de 2002), tendo como base as condições de gestão e a divisão de responsabilidades definida pela Norma Operacional de Assistência à Saúde (NOAS). Como parte de operacionalização das redes, são criadas as normas para cadastramento de Centros de Referência em Atenção à Saúde do Idoso (Portaria nº 249/SAS/MS, de 2002) (BRASIL, 2006).

Em 1º de Outubro de 2003 foi instituído o Estatuto do idoso através da Lei 10.741 que possibilitou a regulação dos direitos assegurados às pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos. Ciente da necessidade de uma política relacionada à saúde do idoso, o Ministério da Saúde concluiu o processo de revisão e atualização da Portaria nº 1.395/GM, de 10 de dezembro de 1999, aprovando a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa pela atual Portaria nº 2.528 de 19 de outubro de 2006 (BRASIL, 2006).

Todo ser humano tem o direito de envelhecer dignamente, porém, a degradação das condições físicas e intelectuais o leva, muitas vezes, a situação de dependência, seja física ou psicológica que podem ser agravadas pela presença de patologias que provocam sofrimento e requerem cuidados específicos ou até mesmo simples, mas que não são mais realizáveis por pacientes com idade avançada.

## **SÍNDROME DA FRAGILIDADE**

Embora ainda não haja um consenso sobre a definição de fragilidade, várias tentativas estão sendo utilizadas na literatura e por profissionais da Gerontologia (ciência que estuda o envelhecimento e suas conseqüências) e Geriatria (ciência que estuda os aspectos fisiológicos e patológicos do envelhecimento) como um termo que indica as condições de pessoas que apresentam alto risco para quedas, hospitalização, incapacidade, institucionalização e morte, de acordo com Fried (2004) da Universidade John Hopkins dos Estados Unidos que caracterizou a fragilidade do idoso como uma síndrome.

No Brasil foi apresentado um projeto nacional e pioneiro, em maio/2008, chamado Fragilidade do Idoso no Brasil (FIBRA) que tem como Coordenadora da Unicamp a Dr<sup>a</sup>. Anita Liberalisso Néri com o objetivo de detectar o índice de idosos frágeis no Brasil e será abordado em aproximadamente 8 mil indivíduos em diversos pontos do país, com a participação da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Universidade de São Paulo (USP) de Ribeirão Preto, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) na coordenação deste trabalho e conta com o financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento

Científico e Tecnológico – CNPq (UNICAMP, 2008).

Existem duas grandes definições de fragilidade, sendo uma de Fried (2004) que sugere tratar-se de uma síndrome clínica caracterizada por diminuição de reserva e pela resistência reduzida aos estressores, resultante do declínio cumulativo nos sistemas fisiológicos (principalmente o neuroendócrino, imunológico e músculo-esquelético), causando vulnerabilidade às condições adversas; e a outra de Bergman (2004) retrata uma síndrome da interação de fatores biológicos, psicológicos, cognitivos, sociais, ao longo do curso da vida, com potencial para prevenção, identificação e tratamento dos sintomas. No entanto, observou-se que há lacunas a serem preenchidas e as mesmas apontam a necessidade de mais aprofundamento sobre o assunto, visto que o termo fragilidade vem sendo usado há pouco mais de 20 anos, desde a década de 80, e que é os idosos a população-alvo mais destacada.

Optou-se pela definição da Silvana Araújo do Departamento de Geriatria – UFMG (2007) que associa as duas definições acima citadas e por estar mais esclarecedora: síndrome biológica da diminuição da capacidade de reserva homeostática do organismo e da resistência aos fatores ambientais estressores que resultam em declínios cumulativos em múltiplos sistemas fisiológicos, causando vulnerabilidade e desfechos clínicos adversos

Constatou-se a necessidade de novos saberes em relação aos sinais e sintomas desta síndrome, o chamado fenótipo da fragilidade ou indicadores de fragilidade propostas pelo grupo de pesquisa liderado pela Linda Fried (perda de peso / massa muscular acentuada; diminuição progressiva da força da marcha, da atividade física e fadiga), os estressores (exercício físico, extremos de temperatura, doenças agudas), seus desfechos adversos (quedas, lesões, doenças agudas, hospitalização, incapacidades, dependência, institucionalização e morte) e como estes atuam em conjunto, principalmente como enfermeiros da atenção básica que estão mais próximo da comunidade e da família (FRIED, 2004).

Para tanto, a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2005) adaptou o termo “envelhecimento ativo” para expressar o processo de conquista do aumento da expectativa de vida, sendo esta agora mais saudável, inclusive para as pessoas que são frágeis, fisicamente incapacitadas e que requerem cuidados. Diante desse panorama, o serviço de saúde também necessita passar por intervenções, a fim de aumentar a oferta de serviços para atender a demanda populacional, conhecidamente mais vulnerável ao adoecer. Deve-se reconhecer que o envelhecer é um processo natural a todos e buscar o controle dos determinantes e/ou das morbidades em si para prolongar a vida dos idosos com qualidade.

Os idosos fragilizados são aqueles que apresentam comprometimento da capacidade funcional ou limitações provenientes de patologias físicas, mentais e lesões tanto agudas como crônicas. (TORRES, 2006 apud OHARA; SAITO, 2008, p.337).

Observa-se que o equilíbrio entre saúde e doença começa a ser rompido,

principalmente sob a ação do processo do envelhecimento, visto que, segundo Confort apud Wilson Jacob Filho (2006) envelhecer é a mudança da capacidade a vulnerabilidade física e funcional, prejudicando a capacidade funcional e com chances de se obter a fragilidade.

A Organização Mundial de Saúde conceitua e classifica três diferentes domínios em que um determinado dano ou lesão pode causar disfunção para o paciente (BRASIL, 2004):

1. Deficiência (Impairment) – anomalia ou perda da estrutura corporal ou função de um órgão ou sistema; 2. Incapacidade (Disability) – restrição ou perda de habilidade; 3. Desvantagem (handicap) – restrições ou perdas sociais e/ou ocupacionais experimentadas pelo indivíduo.

Sendo o envelhecimento um processo de maturação do organismo que ocorre de maneira natural e uma mudança na capacidade de fazer frente a uma sobrecarga funcional, essas mudanças, por sua vez, ocorrem em condições favoráveis e desfavoráveis. Ficando evidente que as limitações tornam-se perceptíveis em algumas condições, isto é, na relação indivíduo-ambiente e indivíduo-condições ambientais. Alguns fatores ambientais estressores, como exercício físico, doenças agudas, temperatura, associada à idade avançada, favorecem o aparecimento do declínio funcional e posteriormente a fragilidade (BRUNNER; SUDDARTH, 2006).

- Fragilidade

O termo “idoso frágil” foi utilizado oficialmente por membros do Federal Council on Aging (FCA) dos Estados Unidos da América (EUA), na década de 1970. O propósito era descrever o idoso que vivia em condições sócio-econômicas desfavoráveis e apresentava fraqueza física e déficit cognitivo. Em 1978, o FCA estabeleceu dois critérios para a implementação de cuidados aos idosos frágeis: ter idade igual ou superior a 75 anos e necessitar de assistência para a realização de atividades do cotidiano (BERGMAN, 2004).

Fragilidade: “Failure to thrive”, falência em ser bem sucedido (ARAÚJO, 2007). Ocorrem com o passar dos anos um declínio energético, queda da taxa metabólica; declínio de força, de mobilidade e quando associado a doenças, imobilidade, depressão e medicamentos podem iniciar ou acelerar o ciclo de fragilidade.

- Os Indicadores de Fragilidade

A apresentação clínica da síndrome da fragilidade corresponde a um fenótipo composto por cinco componentes, segundo Fried (2004): 1- Perda não intencional de peso; 2 - Relato de fadiga, exaustividade; 3 - Diminuição da força de preensão; 4 - Redução da atividade física, 5 - Diminuição da velocidade da marcha.

Constatou-se que fragilidade é diferente do envelhecimento e também da vulnerabilidade, mas que esses três estão intimamente ligados e que fragilidade

não tem significado científico e consensual, mas é uma síndrome multidimensional. Frágil é ser dependente do outrem para sua sobrevivência. As limitações advindas da senilidade fazem com que a autonomia dê espaço a uma total dependência, resultante dos desfechos clínicos adversos (quedas, lesão, doenças agudas, hospitalização, incapacidades, dependências, institucionalização e morte) que contribuem para o ciclo da fragilidade.

Os resultados do fenótipo resultam na tríade da fragilidade, que se referem às alterações em três sistemas fisiológicos, segundo Ohara; Saito (2008):

a – Sistema músculo-esquelético, a sarcopenia está acentuada (perda da massa magra corporal) ; b – Sistema neuroendócrino, ocorre uma desregulação (com diminuição dos níveis de testosterona, hormônio luteinizante, estrógeno, hormônios do crescimento e dehidroepiandrosterona associado com a elevação dos níveis de cortisol); c – Sistema imunológico, a uma disfunção, resultando na desregulação do sistema imunológico relacionado com a idade.

A tríade da fragilidade facilita a compreensão do conceito de fragilidade mais do que as explicações unidimensionais (Teixeira, 2007). Mesmo com esta afirmação, faremos as devidas explicações sobre os cinco componentes do fenótipo da fragilidade, visto que para haver a ocorrência do ciclo de fragilidade os fatores de risco, declínio energético, declínio da capacidade de reserva homeostática estão associados às alterações subjacentes: doença (fisiopatologia) e declínio na função e reserva fisiológica, como por exemplo, o declínio fisiológico do envelhecimento: depuração de creatinina, volume expiratório forçado, velocidade da condução do nervo, sensibilidade insulínica, redução da massa muscular e força, “anorexia do envelhecimento” multifatorial (diminuição do paladar e do olfato, dentição precária, depressão, demência, etc.). Esta anorexia leva a sarcopenia que pode ser isolada ou associada à perda de gordura associada à imobilidade e sedentarismo (TEIXEIRA, 2007).

Observou-se os componentes do fenótipo da fragilidade isoladamente segundo Duarte (2006); Fried (2004):

a) Perda de peso que não tenha justificativa

É a perda de peso não associada à doença. Uma proporção de 5% ou mais no último ano, ou pelo menos de 4,5 quilos quando você não consegue saber quanto ele pesava antes, mais o paciente afirma que está perdendo peso. E na avaliação global do idoso pode-se utilizar como parâmetro o índice de massa corpórea (IMC- menor do que 21 Kg/ m<sup>2</sup>) direcionado para idosos. A redução da massa corporal dos idosos está relacionada ao fenômeno da “anorexia do envelhecimento”, caracterizada pela redução da ingestão alimentar em pessoas idosas o que começa ocorrer nos homens a partir dos 65 anos e nas mulheres a partir dos 75 anos.

A anorexia do envelhecimento possui inúmeras causas como comorbidades, pobre saúde oral, problemas com a deglutição, dor, estados hipercatobólicos (elevados níveis de interleucinas 6 - IL-6) e uso de medicação, segundo Sampaio (2004). E mais, isolamento social, pobreza e limitações funcionais restringem o preparo e o consumo de alimentos. A anorexia do envelhecimento está associada com maiores índices de morbi-mortalidade e é mais fortemente associada à mortalidade do que ao excesso de peso. Com a diminuição da ingesta alimentar ocorre uma queda do consumo de proteínas com conseqüente diminuição da massa magra muscular evidenciada pela sarcopenia de acordo com Tavares (1999).

O Índice de Massa Corporal (IMC), o mais freqüente indicador do estado nutricional e positivamente correlacionado com indicadores de saúde e longevidade, foi calculado pela divisão da massa corporal pelo quadrado da altura (Kg/ m<sup>2</sup>). Utiliza-se os pontos de corte proposto por Lipschitz (1994) apud Teixeira(2007) (baixo peso – IMC < 22 Kg/ m<sup>2</sup> , eutrofia – IMC entre 22 e 27 Kg/ m<sup>2</sup>, e sobrepeso – IMC > 27 Kg/ m<sup>2</sup> ) que considera as modificações na composição corporal que ocorrem durante o envelhecimento. A massa corporal deve ser medida através de uma balança mecânica antropométrica adulto com régua. O indivíduo posiciona-se em pé no centro da balança, distribuindo o peso igualmente entre os dois pés, usando o mínimo de roupa possível e sem os calçados através de métodos padrões: idoso em pé, com os calcanhares juntos, costas eretas e braços estendidos ao lado do corpo. Idoso sem calçado e / ou boné e chapéu. O avaliador deverá alinhar a cabeça do idoso com as mãos evitando a elevação ou abaixamento do queixo.

#### b) Relato de fadiga

É o aparecimento de um cansaço sem causa aparente (doença ou depressão). Avalia-se a fadiga com duas perguntas de um questionário que basicamente foi construído para avaliar depressão - Escala de Depressão do Centro de Estudos Epidemiológicos (CES-D). Você pergunta: na última semana, quantas vezes o senhor ou a senhora sentiu que tudo que tinha que fazer exigia um grande esforço, ou que você estava tão cansado que resolvia não fazer nada? Isso é muito significativo, só que não aconteceu nada para justificar este cansaço.

A sarcopenia definida como a perda de massa muscular e força é um fenômeno constante no envelhecimento com aumento de 1% ao ano, afetando principalmente fibras tipo II (MÜHIBERG; SIEBER, 2004). Certo nível de força muscular é necessário para o desempenho de tarefas e atividades. Quando há força muscular acima deste nível mínimo, existe a capacidade de reserva. A capacidade de reserva serve como uma margem de segurança que ajuda a prevenir declínio funcional que segue a inatividade e o descondicionamento associado com cirurgia ou doença aguda. Segundo Volpi et al (2004), o envelhecimento associado à perda de massa muscular está relacionado com perda de mobilidade, distúrbios de equilíbrio, alterações de marcha, aumento do

risco de quedas e vulnerabilidade a lesões levando a dependência e incapacidade funcional.

#### c) Diminuição da força de preensão

Esta diminuição da força ocorre de maneira progressiva e pode passar despercebida devido às adaptações do organismo frente a algumas situações. Podemos mensurar a força da mão dominante através da utilização de um dinamômetro e considerar baixa quando inferior a 30 kg para homens e 18 para mulheres, segundo Fried (2004).

A força de preensão palmar é um teste de fácil aplicação e dá uma aproximação da força muscular corporal total, pois apresenta correlação com a força de flexão do cotovelo, força de extensão da perna e do tronco. Além de ser um bom indicador de incapacidade e mortalidade, segundo Barbosa (2005); pode ser utilizado por qualquer pessoa, incluindo aqueles que não deambulam, pois não requer descarga de peso corporal. A força de preensão reduz com a idade. Idosos mais velhos e mulheres apresentam maior redução da força de preensão e pessoas com níveis elevados de interleucina-6 (IL-6) apresentam menor força de preensão palmar. Existe uma associação entre reduzida força de preensão palmar e maior dificuldade para realização das atividades de vida diária (AVD), representada pela diminuição da frequência da realização de tais atividades.

O baixo nível de atividade prediz declínio na força muscular, o que torna estes indivíduos mais propensos a desfechos adversos de saúde como quedas, dependência de terceiros e incapacidade funcional (DUARTE, 2006).

Foram adotados os pontos de corte proposto por Fried et al (2004), ajustados pelo sexo e índice de massa corporal (IMC):

Homens: IMC: 24 Força de preensão: 29; IMC 24.1 – 26 Força de preensão: 30; IMC 26.1 – 28 Força de preensão: 30, IMC > 28 Força de preensão: 32. Mulheres: IMC: 23 Força de preensão: 17; IMC 23.1- 26 Força de preensão: 17.3; IMC 26.1 - 29 Força de preensão: 18, IMC > 29 Força de preensão: 21.

#### d) Redução das atividades físicas

É a diminuição do gasto energético que uma pessoa tem semanalmente em kcal. Faz-se um ajuste para sexo e idade do gasto que ela teria para desempenho das suas atividades que normalmente desenvolve (com base no auto-relato das atividades e exercícios praticados). Fried (2004) considera redução das atividades físicas de uma forma simples: quando o indivíduo não praticou atividade física nos últimos 3 meses, quando não saiu para caminhar no último mês e se costuma passar pelo menos 4 horas por dia sentado.

De acordo com Lino et al (2008) as atividades de vida diária (AVD) podem ser avaliadas através da versão brasileira da escala de Katz (ANEXO B). A escala de Katz,

um dos instrumentos mais utilizados na área de geriatria e gerontologia, foi desenvolvida para avaliação dos resultados de tratamentos em idosos e prever o prognóstico nos doentes crônicos, e é baseada no estado real e não na habilidade de realizar a tarefa sem auxílio de terceiros. Essa escala consta de seis itens, hierarquicamente relacionados que medem o desempenho do indivíduo nas atividades de auto-cuidado: alimentação, controle esfincteriano, transferências, higiene pessoal, capacidade para se vestir e tomar banho (LINO et al, 2008). Adota a seguinte classificação:

- 0: independente em todas as funções;
- 1: dependente em uma função e independente em cinco funções;
- 2: dependente em duas funções e independente em quatro funções;
- 3: dependente em três funções e independente em três funções;
- 4: dependente em quatro funções e independente em duas funções;
- 5: dependente em cinco funções e independente em uma função;
- 6: dependente em todas as funções.

As Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD) entendidas como a capacidade do indivíduo de levar uma vida independente dentro da comunidade que vive, por exemplo, tomar seus medicamentos, cuidar de suas finanças, preparar refeições, segundo Duarte et al (2007) podem ser avaliadas através da Escala de Lawton (ANEXO C), desenvolvida por Lawton e Brody. Esta escala apresenta oito domínios. Seu escore total varia de 7 a 21, onde quanto menor o valor obtido pelo paciente, maior o grau de comprometimento do idoso para levar uma vida independente.

A atividade física regular, incluindo exercícios aeróbicos e de fortalecimento muscular é essencial para o envelhecimento saudável, pois aumenta a independência, reduz o declínio funcional e a mortalidade prematura melhorando os efeitos adversos de muitas doenças crônicas, sendo um consenso entre vários autores.

#### e) Diminuição da velocidade da marcha

Pode-se fazer um teste para avaliar, pedindo que o paciente caminhe em linha reta por alguns minutos ou observá-lo durante um período de tempo avaliando se há ou não dificuldade para trocar os passos.

A redução da marcha, um dos critérios propostos por Fried et al. (2004), é calculada através do tempo de marcha (em 6 segundos ou mais) gasto para percorrer uma distância de 4,6 metros. A literatura recomenda desconsiderar o período de aceleração e desaceleração para o cálculo da velocidade de marcha. O idoso inicia o teste usando o seu calçado usual e seu dispositivo de auxílio à marcha (quando necessário) e deambula com a sua velocidade de marcha usual (PERRY, 2005).

Foram adotados os pontos de corte proposto por Fried et al (2004) ajustados pelo sexo e altura: homens: Altura: 173 cm Tempo: 7 segundos; Altura > 173 cm Tempo: 6 segundos e, mulheres: Altura: 159 cm Tempo: 7 segundos; Altura > 173 cm

Tempo: 6 segundos.

A independência funcional é um objetivo imprescindível para indivíduos idosos, e o alto nível funcional requer, entre outras coisas, um adequado padrão de marcha. Porém, existem alterações do padrão de marcha relacionadas ao processo natural de envelhecimento, como a diminuição da velocidade de marcha, encurtamento do tamanho da passada, aumento da fase de duplo apoio e aumento na variabilidade da marcha (FRIED, 2004).

Segundo Simonsick et al (2005), idosos deambuladores apresentam menor índice de mortalidade, melhor nível de saúde e funcional, menor prevalência de severa incapacidade de deambular e baixa taxa de uso de dispositivos de auxílio à marcha quando comparados a idosos não deambuladores. Força muscular e equilíbrio são preditores independentes do início da incapacidade de marcha. Idosos com déficits de equilíbrio e força muscular apresentam cinco vezes mais chances de apresentarem incapacidade para deambular.

A Síndrome de Fragilidade pode ser desencadeada pela instalação de uma doença, pela falta de atividade, baixa ingestão de dieta ou por estresse, já que há redução dos mecanismos homeostáticos. Alguns diagnósticos diferenciais devem ser destacados, tais como insuficiência cardíaca, polimialgia reumática, doença de Parkinson, artrite reumatóide, câncer oculto e infecção (FREITAS, 2006).

Sendo que a presença de um ou dois indicadores não torna a pessoa frágil, mas está com alto risco de desenvolver a síndrome. As pessoas que tem três ou mais dos cinco componentes, já estão frágeis (FRIED, 2004). Ou seja, isso mostra que se pode prevenir em todos os indivíduos que por ventura possam desenvolver esta síndrome, principalmente os idosos, através de medidas próativas, antecipatória. Por ordem de importância, os fatores potenciais relacionados ao processo de fragilidade são: mobilidade, equilíbrio, estado nutricional, força muscular e nível de atividade física.

Segundo Duarte (2006), a prevalência de fragilidade nos idosos é em torno de 6,9% e a incidência em 4 anos é de 7,2%, quer dizer ela vai acontecendo com o passar dos anos. Já os estudos de Ahmed et al (2007) demonstram que a incidência de fragilidade aumenta com a idade. Entre os 65 e os 75 anos, 3 a 7% são frágeis, entre 80-90 anos 20 a 26% o são e com mais de 90 anos, cerca de 32% apresentam esta síndrome. Entre os frágeis, 60% têm dificuldade para realizar as atividades instrumentais da vida diária e 27% têm dificuldade com as atividades básicas da vida diária.

A síndrome clínica da fragilidade possui um fenótipo que pode ser identificado através de sintomas e sinais, segundo Araújo (2007):

Fenótipo – sintomas: Perda de peso; fraqueza; anorexia, inatividade. Fenótipo – sinais: Sarcopenia (imobilidade e sedentarismo); osteopenia (diminuição do tecido ósseo); alteração da marcha e equilíbrio; descondicionamento; desnutrição, Marcha lentificada.

- Diagnóstico de fragilidade

#### Exame clínico

- Avaliação geriátrica ampla e multifatorial;
- Verificação da ocorrência de delírio, incontinência, quedas, imobilidade, etc;
- Pesquisar polifarmácias e iatrogenia;
- Pesquisar úlcera por pressão;
- Pesquisar capacidade funcional, cognição, humor, equilíbrio, comunicação, mobilidade, eliminações, nutrição, recursos sociais e ambientais (estes dados compõem avaliação geriátrica ampla (AGA)).

O principal objetivo do AGA é detectar deficiências, incapacidades e desvantagens que os pacientes idosos apresentam após quantificá-las e identificar aqueles frágeis e de alto risco para se estabelecer medidas preventivas, terapêuticas e reabilitadoras.

#### Exames laboratoriais

- Hemograma (anemia, leucopenia/leucocitose)
- Função hepática (responsável pela síntese de proteína do plasma, do colesterol, fatores de coagulação);
- Função tireoidiana (sintomas/sinais do hipotireoidismo);
- Íons (a deficiência de alguns íons; p. ex. a hipernatremia grave pode produzir confusão mental, espasmos musculares, crises convulsivas, coma e morte, muito comum em idosos; hipocalcemia, etc.).
- Albumina (principal proteína do plasma sanguíneo, é sintetizada no fígado, pelos hepatócitos e é responsável pela manutenção da pressão osmótica. Sua deficiência causa desnutrição);
- Raio x do tórax (quando ocorre quedas);
- TCC (se queda com TCE),
- Colesterol (seu declínio representa desnutrição e excesso de citocinas (representa excelente marcador de fragilidade em pessoas idosas).

#### Tratamento

O tratamento pode ser realizado da seguinte forma, segundo Araújo (2007):

- Tratar as causas de fatores associados;
- Tratar a dor;
- Estimular a capacidade funcional;
- Estimular autonomia;
- Exercícios de resistência e equilíbrio;
- Reposição de testosterona no hipogonadismo,

- Suporte nutricional e social.

## O PAPEL DA ENFERMAGEM FRENTE AO IDOSO FRÁGIL

A atuação do enfermeiro junto ao idoso deve estar focalizada na educação para a saúde, no “cuidar” tendo como base o conhecimento do processo de senescência (envelhecer sem doença, processo natural de maturação do organismo) e senilidade (fase final do envelhecimento onde ocorrem limitações físicas e funcionais que podem determinar a ocorrência de doenças) e no retorno da capacidade funcional para a realização das suas atividades, com o objetivo de atender às suas necessidades básicas e alcançar sua independência e felicidade. (BRUNNER; SUDDARTH, 2006).

Segundo a North American Nursing Diagnosis Association (NANDA 2005-2006), é importante uma terminologia universal para os diagnósticos de enfermagem, pois é a base para a seleção de resultados e intervenções de enfermagem.

Alguns diagnósticos são considerados mais comuns na síndrome de fragilidade; dentre os quais, destacam-se:

- Mobilidade física prejudicada

É uma limitação no movimento físico independente e voluntário do corpo ou de uma ou mais extremidades. Possui como características definidoras relacionadas aos indicadores de fragilidade: instabilidade postural; mudança na marcha; lentidão de movimentos; tremor induzido pelo movimento; dor ou desconforto; falta de conhecimento quanto ao valor da atividade física; IMC acima dos 75% apropriados para a idade; prejuízos sensório-perceptivos; intolerância à atividade / força e resistência diminuída; estilo de vida sedentário; má nutrição, perda da integridade óssea.

- Nutrição alterada: menos do que as necessidades corporais

É a ingestão insuficiente de nutrientes para satisfazer as necessidades metabólicas. Possui como características definidoras relacionadas aos indicadores de fragilidade: perda de peso com ingestão adequada de comida; incapacidade para ingerir ou digerir comida ou de absorver nutriente causada por fatores biológicos, psicológicos ou econômicos; peso corporal 20% ou mais baixo do ideal, relato de sensação de sabor alterado.

- Déficit no autocuidado

Capacidade prejudicada para desempenhar ou completar atividades: alimentação, banho/higiene, higiene íntima, para vestir/arrumar-se. Possui como características definidoras relacionadas aos indicadores de fragilidade: incapacidades decorrentes da mobilidade prejudicada; fraqueza ou cansaço; prejuízo perceptivo ou cognitivo; desconforto; prejuízo neuromuscular/músculo esquelético, barreiras ambientais.

- Intolerância à atividade / Risco de intolerância

Estar com (ou em risco de experimentar) energia fisiológica ou psicológica insuficiente para suportar ou completar as atividades de vida diárias sugeridas ou

desejadas. Possui como características definidoras relacionadas aos indicadores de fragilidade: relato verbal de fadiga ou fraqueza; frequência cardíaca anormal ou da pressão sanguínea à atividade; repouso no leito ou imobilidade; estilo de vida sedentário, desequilíbrio entre a oferta e a demanda de oxigênio.

O diagnóstico de NANDA (2005-2006) cita ainda:

- Dor

Experiência sensorial e emocional desagradável que surge de lesão tissular real ou potencial ou descrita em termos de tal lesão (Associação Internacional para o Estudo da Dor); pode ter início súbito ou lento, de intensidade leve à intensa, constante ou recorrente. Aguda quando tem término antecipado ou previsível e duração de menos de seis meses e Crônica quando não tem término previsível e dura mais de seis meses. Possui como características definidoras relacionadas aos indicadores de fragilidade: fadiga; anorexia; incapacidade física/psicossocial, mudanças de peso.

- Alterações sensoriais/percepção

Mudança na quantidade ou no padrão dos estímulos que estão sendo recebidos, acompanhada de resposta diminuída, exagerada, distorcida ou prejudicada a tais estímulos. Possui como características definidoras relacionadas aos indicadores de fragilidade: distorções auditivas, visuais, gustativa, olfativa, etc.; desorientação no tempo, no espaço ou com as pessoas; mudança na resposta usual dos estímulos; estresse psicológico; desequilíbrio eletrolítico/bioquímico, estímulos ambientais insuficientes.

- Incontinência urinária funcional

Incapacidade da pessoa que é usualmente continente de alcançar o banheiro a tempo de evitar a perda da urina. Possui como características definidoras relacionadas aos indicadores de fragilidade: perda da urina antes de alcançar o banheiro; pode ser incontinente apenas de manhã cedo; sente desejo de urinar; é capaz de esvaziar completamente a bexiga; cognição prejudicada; visão prejudicada; limitações neuromusculares; alterações nos fatores ambientais, enfraquecimento das estruturas de suporte pélvico.

- Risco para lesão

Risco de lesão, como resultado de condições ambientais interagindo com os recursos adaptativos e defensivos do indivíduo. Possui como características definidoras relacionadas aos indicadores de fragilidade:

- Externos:

Modo de transporte; pessoas ou fornecedores de serviços; físicos (estrutura de edifício, etc.); nutrientes (vitaminas, tipos de alimentos); biológicos (imunização), químicos (poluentes, drogas, cafeína, álcool, etc.).

- Internos:

Psicológicos (orientação afetiva); má nutrição; perfil sanguíneo anormal

(leucocitose/leucopenia, fatores de coagulação alterados, anemia, etc.); disfunção imune; hipóxia tecidual; idade do desenvolvimento (fisiológica, psicossocial), físicos (mobilidade alterada, pele lesada).

- Intervenções de Enfermagem; Suporte à função cognitiva; Promover a independência nas atividades de autocuidado; Atender a socialização e intimidade; Promover equilíbrio da atividade e repouso; Dar suporte e educar os cuidadores; Exercício (evitar atividade física 6 horas antes de dormir); Melhorar a mobilidade; Orientar a técnica de caminhar; Realizar banho aquecido e massagem; Promover o autocuidado; Melhorar a nutrição e eliminação intestinal; Observar sinais objetivos e subjetivos relacionados aos distúrbios do sono; Avaliar as atividades de lazer; Avaliar o ambiente físico, Aconselhar uma alimentação, hidratação e mobiliários adequados.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Fragilidade é um processo que ocorre de forma gradual. Com o envelhecimento ocorre perda contínua da função de órgãos e aparelhos biológicos, juntamente com limitações funcionais que resultam em incapacidades e perda da autonomia e independência originando a dependência que pode ser total ou parcial. O papel da enfermagem neste processo se faz indispensável, pois pode fazer com que o idoso não entre em uma condição de vulnerabilidade e fragilidade, principalmente aqueles profissionais atuantes com esta população na atenção básica.

Com a idade avançada aumenta a probabilidade de ocorrências da fragilidade, a qual se caracteriza pela presença de três ou mais patologias ou de uma ou mais síndromes geriátricas e mais acentuada dependência para desempenhar suas atividades diárias.

O indivíduo tem que se preparar para o envelhecimento, à sociedade para o indivíduo que envelhece e os profissionais de saúde para divulgar a senecultura (preparo do indivíduo para os últimos anos de vida), visto que a fragilidade está diretamente associada a esta faixa etária e que seus indicadores devem se reconhecidos precocemente.

Por esta razão fazem-se necessários profissionais de enfermagem que atuem na atenção básica capazes de identificar as condições de vida que influenciam a saúde e bem estar dos idosos para propor intervenções que considerem essas condições e favoreçam o cuidado e a promoção de saúde.

A intervenção de enfermagem que o presente trabalho propõe está interligada aos diagnósticos identificados de acordo com os indicadores de fragilidade e, por sua vez, estes estão baseados no diagnóstico de enfermagem de NANDA. Portadores então de maiores conhecimentos técnico-científicos, os profissionais de enfermagem devem prestar assistência com estratégia de prevenção e medidas de tratamento para minimizar as conseqüências da fragilidade.

## REFERÊNCIAS

- AHMED N., MANDEL R., FAIN M. J. Frailty: an emerging geriatric syndrome. *Am J Med.*; n. 120, p. 748-753, 2007.
- ARAÚJO, S.S. Fragilidade. 2007. Disponível em: [www.ciape.org.br / matdidatico/silvanasilva/fragilidade.ppt](http://www.ciape.org.br/matdidatico/silvanasilva/fragilidade.ppt). Acesso em: 30 jun. 2008.
- BARBOSA, A. R. et al. Functional limitations of brazilian elderly by age and gender differences: data from SABE Survey. *Caderno de Saúde Pública*, v. 21, n.4, p. 1177 – 1185, jul./ago., 2005.
- BERGMAN, H. et al. Développement d'un cadre de travail pour comprendre et étudier la fragilité [Developing a Working Framework for Understanding Frailty]. *Gerontol Soc*, v. 109, p. 15-29, 2004.
- BRASIL, COFEN. Cartilha educativa para atenção aos idosos. Rio de Janeiro: Câmara Técnica de Assistência, 2007.
- BRASIL. Política Nacional do Idoso. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- \_\_\_\_\_. Política Nacional do Idoso. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.
- \_\_\_\_\_. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. (Cadernos de Atenção Básica. n. 19)
- \_\_\_\_\_. Portaria do Gabinete do Ministro de Estado da Saúde de no 1395, de 9 de dezembro de 1999. Aprova a Política Nacional de Saúde do Idoso e dá outras providências. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília-DF, n. 237-E, p. 20-24, 13 dez., seção 1, 1999.
- BRUNNER; SUDDARTH. Tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
- CAMARANO, A. A. Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília: IPEA, 2002 (Texto para Discussão. n. 858).
- CARVALHO, J. Aspectos metodológicos no trabalho com idosos. In: ATAS DO SEMINÁRIO QUALIDADE DE VIDA NO IDOSO: o papel da atividade física. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto. 1999.
- CARVALHO, J.; GARCIA; R. A. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. *Cadernos de Saúde Pública*. v. 19, p. 725-733, 2003.
- CASTRO, A. A, (ed.). Planejamento da pesquisa. São Paulo: AAC, 2001.
- CORREA, C. Diagnósticos de enfermagem de NANDA: definições e classificação 2005-2006. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- COSTA, E.F.; MONEGO, E.T. Avaliação Geriátrica Ampla. *Revista da UFG*, v. 5, n.. 2, dez. 2003.
- CRAVEN, R. F.; HIRNL, C. Fundamentos de enfermagem: saúde e função humanas. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
- DUARTE, Y.O.A. O processo de envelhecimento e a assistência ao idoso: manual de enfermagem. São Paulo: Ministério da Saúde, 2001.
- \_\_\_\_\_. O índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. *Revista da Escola de Enfermagem - USP*, v. 41, n. 2, p. 317 – 3625, 2007.

\_\_\_\_\_. Indicadores de fragilização na velhice para o estabelecimento de medidas preventivas. In: SEMINÁRIO VELHICE FRAGILIZADA. SESCSP, 2006. Disponível em: [www.sescsp.org.br](http://www.sescsp.org.br). Acesso em: 30 jun. 2008.

LAMI FILHO, F.; VENANCIO, G. M. Metodologia da pesquisa. São Luís: Laboro-Centro de Excelência em Pós- Graduação, 2008.

FREITAS, E. V. Tratado de Geriatria e Gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

FRIED, L.P. et al. Frailty in older adults: Evidence for a phenotype. J Gerontol A Biol Sci Med Sci, 2004.

GONTIJO, Suzana. Envelhecimento ativo: uma política de saúde (World Health Organization ); Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios. Disponível em: [www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/25072002pidoso.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/25072002pidoso.shtm) . Acesso em: 27 maio. 2008.

JARVIS, C. Exame físico e avaliação de saúde. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

JACOB FILHO, W. Velhice fragilizada: aspectos genéticos e ambientais e conceitos sobre fragilização da vida na quarta idade. Abordagem médica. In: SEMINÁRIO VELHICE FRAGILIZADA. SESCSP, 2006. Disponível em: [www.sescsp.org.br](http://www.sescsp.org.br). Acesso em: 30 jun. 2008.

LINO, V.T.S. et al. Adaptação transcultural da Escala de Independência em Atividades de Vida Diária (Escala de Katz). Cadernos de Saúde Pública, v. 24, n.1, p. 103 – 112, jan. 2008.

LUECKENOTTE, A. Avaliação em gerontologia. 3. ed. Rio de Janeiro; Reichmann e Affonso. 2002.

MOREIRA, Morvan de Mello. Envelhecimento da população brasileira: aspectos gerais. In: WONG, Laura L. Rodríguez (org.). O envelhecimento da população brasileira e o aumento da longevidade - subsídios para políticas orientadas ao bem-estar do idoso. Belo Horizonte: CEDEPLAR, UFMG , ABEP, 2000.

NAHUZ, C. dos S.; FERREIRA, L. S. Manual para normalização de monografias. 4. ed. rev. e atual. São Luís: Visionária, 2007

NETTINA, S. M. Prática de enfermagem. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

OHARA, E.C.C; SAITO, R.X.S. Saúde da Família: considerações teóricas e aplicabilidade. São Paulo: Martinari, 2008.

OLIVEIRA, S.L. de. Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisa, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

PERRY, J. Análise da marcha. São Paulo: Manole, 2005.

PROJETO REDE FIBRA, UNICAMP, 2008. Disponível em: [www.unicamp.com.br](http://www.unicamp.com.br). Acesso em: 30 jun. 2008.

REICHEL, W. Assistência ao Idoso: aspectos clínicos do envelhecimento. 5. ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2001.

SAMPAIO, L. R. Avaliação nutricional e envelhecimento. Revista de Nutrição de Campinas, v. 17, n.4, out./dez. 2004.

SILVESTRE J. A., CONCEIÇÃO NETO, M. M. da. Abordagem do idoso em programas de saúde da família. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.19, n.3. jun. 2003.

SIMONSICK, E. M. et al. Just get out the door! Importance of walking outside the home for maintaining mobility: findings from the Women's Health and Aging Study. Journal of the American Geriatrics Society, v. 53, n. 2, p. 198 -203, jul. 2005.

SOUZA, A.C.; MAGALHÃES, L. C.; TEIXEIRA-SALMELA, L. F. Adaptação transcultural e análise das propriedades psicométricas da versão brasileira do perfil de atividade humana. Cadernos de Saúde Pública, v. 22, n. 10, p.109 – 118, 2006.

TAVARES, E. L.; ANJOS, L. A. Perfil antropométrico da população idosa brasileira. Resultado da Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição. Caderno de Saúde Pública, v. 14, n. 4, p. 759 – 768, out./dez. 1999.

TEIXEIRA; I.N.D.A.T. Fragilidade biológica e qualidade de vida na velhice. In: NÉRI, A.L. Qualidade de vida na velhice: enfoque multidisciplinar. Campinas: Alínea, 2007. cap. 5.

TEIXEIRA, I. N. D. O. Percepções dos profissionais de saúde sobre os critérios para indicar fragilidade no idoso. Arq. Ciênc. Saúde Unipar, Umuarama, v. 12, n. 2, p. 127-132, maio./ago. 2008.

TORRES, S.V.S et al. Fragilidade, dependência e cuidados: desafios ao bem estar dos idosos e de suas famílias. In: DIOGO; M.J.D.E et al. Saúde e qualidade de vida na velhice. Campinas: Alínea, 2007. cap. 5.

VOLPI, E., NAZEMI, R. FUJITA, S. Muscle tissue changes with aging. Current opinion in clinical nutrition and metabolic care, v. 7, p. 405 – 410, 2004.

WALDOW, V. R. Cuidado humano: o resgate necessário. 3. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto. 2001.

WONG, L. R.; CARVALHO, J. A. M. O rápido processo de envelhecimento populacional do Brasil: sérios desafios para as políticas públicas. Revista Brasileira de Estudos Populacionais, São Paulo, v. 23, n.1, p. 5-26, 2006.

## INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA E O USO POTENCIAL DE ANTI-INFLAMATÓRIOS

### **Lennara Pereira Mota**

Pós Graduada em Hematologia Clínica e Banco de Sangue  
Teresina, Piauí;

### **Nara Silva Soares**

Especialista em Programa Saúde da Familiar e Enfermagem Obstétrica e Mestranda em Engenharia Biomédica no Programa de Pós-Graduação na Universidade Brasil.  
Teresina, Piauí;

### **Maria da Conceição Rodrigues**

Enfermagem pelo Centro Universitário Santo Agostinho  
Teresina, Piauí;

### **Eduardo de Lacerda Aguiar**

Enfermagem pela UNINOVAFAPI  
Teresina, Piauí;

### **Brian Araujo Oliveira**

Enfermagem pelo Centro Universitário Santo Agostinho  
Teresina, Piauí;

### **Matheus Melo Cronemberger**

Enfermagem pelo Centro Universitário Santo Agostinho  
Teresina, Piauí;

### **Iana Christie dos Santos Nascimento**

Enfermagem pelo Centro Universitário Santo Agostinho  
Teresina, Piauí;

### **Glícia Gonçalves de Carvalho**

Enfermagem pelo Centro Universitário Santo Agostinho  
Teresina, Piauí;

### **Pedro Vinicios Amorim de Vasconcelos**

Enfermagem pelo Centro Universitário Santo Agostinho  
Teresina, Piauí;

### **Juliana Kelly veras Costa**

Enfermagem pelo Centro Universitário Santo Agostinho  
Teresina, Piauí;

### **Ag-Anne Pereira Melo de Menezes**

Mestre em ciências farmacêuticas - UFPI  
Teresina, PI;

### **Rodrigo Elísio de Sá**

Graduando em biomedicina pela UFPI  
Parbaíba, PI;

### **Izabella Cardoso Lima**

Graduanda em Biomedicina pela Faculdade Integral Diferencial wyden  
Teresina, PI;

### **Fabiana Nayra Dantas Osternes**

Graduanda em Enfermagem Universidade Estadual do Piauí  
Teresina, PI;

### **Antonio Lima Braga**

Mestre em Ciências Farmacêuticas - UFPI  
Teresina, PI;

**RESUMO: INTRODUÇÃO:** A Insuficiência Renal Crônica (IRC) é conhecida como a perda lenta e progressiva da capacidade renal de filtração de solutos, concentração da urina e conservação

de eletrólitos, conseqüentemente danificando a função dos rins. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão bibliográfica com o objetivo de verificar a relação do uso potencial de anti-inflamatórios com a Insuficiência Renal Crônica. A busca pelos textos foi realizada a partir das seguintes palavras-chaves indexadas no DECs: “Insuficiência Renal Crônica”, “Rim” e “Anti-inflamatórios”, nas plataformas SCIELO (*Scientific Electronic Library Online*), LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciência da Saúde) e NCBI (Centro Nacional de Informações sobre Biotecnologia) entre os anos de 2011 a 2019. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) apesar de sua eficácia comprovada podem apresentar inúmeros efeitos adversos à saúde dos pacientes que utilizam esse fármaco frequentemente, como por exemplo, aumento da pressão arterial, lesão renal e alteração da função renal, diminuição da TFG e insuficiência cardíaca. **CONCLUSÃO:** Estudos comprovam que as drogas AINEs quando usadas em grandes quantidades e por um longo período podem levar a diversas alterações, em especial, a IRC. O descontrole do uso dessas drogas possivelmente é uma das maiores causas no desenvolvimento de IRC. **PALAVRAS-CHAVE:** Insuficiência Renal Crônica, Rim e Anti-inflamatórios.

#### CHRONIC RENAL FAILURE AND POTENTIAL USE OF ANTI-INFLAMMATORY

**ABSTRACT: INTRODUCTION:** The Chronic Renal insufficiency (CRI) is known as the slow and progressive loss of renal filtration capacity of solutes, concentration of urine and conservation of electrolytes, thus damaging the function of the kidneys. **METHODOLOGY:** This is a literature review to verify the relationship between potential use of anti-inflammatory drugs and chronic renal failure. The search for the texts was performed from the following keywords indexed in the DECs: “Chronic Kidney Failure”, “Kidney” and “Anti-inflammatory”, in the SCIELO (Scientific Electronic Library Online), LILACS (Latin American and Latin American Literature) platforms. Caribbean in Health Science) and NCBI (National Center for Biotechnology Information) from 2011 to 2019. **RESULTS AND DISCUSSION:** Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), despite their proven efficacy, may have numerous adverse health effects on patients who use this drug frequently, such as increased blood pressure, kidney damage, and impaired renal function. decreased GFR and heart failure. **CONCLUSION:** Studies show that NSAIDs when used in large quantities and over a long period can lead to several changes, especially CKD. Uncontrolled use of these drugs is possibly a major cause in the development of CKD. **KEYWORDS:** Chronic Kidney Failure, Kidney and Anti-inflammatory.

## 1 | INTRODUÇÃO

A Insuficiência Renal Crônica (IRC) é conhecida como a perda lenta e progressiva da capacidade renal de filtração de solutos, concentração da urina e conservação de eletrólitos, conseqüentemente danificando a função dos rins, isso acontece devido ao acúmulo de diversos produtos residuais do metabolismo, como por exemplo, a ureia,

creatinina e nitrogênio ureico (REBOLLEDO-COBOS et al, 2018).

Os rins são órgãos extremamente necessários para a preservação da homeostase do organismo, com as suas funções regulatórias, endócrinas e excretoras. Em consequência disso, a progressiva redução da TFG e a perda das funções renais presentes na IRC envolvem toda a homeostasia do corpo humano. Para que haja a manutenção da TFG os rins possuem sistemas regulatórios como, por exemplo, a síntese de prostaglandinas. Os rins também recebem por volta de 25% de todo o débito cardíaco, sendo considerados órgãos essenciais para a excreção de resíduos do organismo. (MARQUITO et al, 2013).

Os principais regulamentos internacionais definem a insuficiência renal crônica a partir da existência de uma taxa de filtração glomerular (TFG) com estimativa de (TFG)  $<60$  mL/ min/  $1,73$  m<sup>2</sup>, e com alterações renais estruturais, funcionais ou ambos por três meses ou mais. Outras diretrizes sugerem que a lesão renal na insuficiência renal crônica pode ser detectado a partir da existência de albuminúria (albumina / creatinina)  $> 30$  mg / g em duas ou mais amostras de urina (ALDRETE-VELASCO et al, 2018).

Os fármacos anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) são muito utilizados pela população. Quando usados de forma crônica podem ser associados à nefrotoxicidade. Pessoas idosas e que possuem algumas doenças crônicas apresentam um risco maior de toxicidade renal em virtude do uso de AINEs e porque algumas comorbidades por si só já diminuem a TFG (LUCAS et al, 2018).

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica de caráter qualitativo que se baseia na elaboração a partir de materiais já publicados com o objetivo de analisar diversas posições em relação a determinado assunto. A busca pelos textos foi realizada a partir das seguintes palavras-chaves indexadas no DECS (Descritores em Ciências da Saúde): “Doença Renal Crônica”, “Rim” e “Anti-inflamatórios”, nas plataformas SCIELO (*Scientific Eletronic Library Online*) e LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciência da Saúde).

Os critérios de inclusão foram pesquisas científicas publicadas de 2011 a 2018, publicados no idioma português, inglês e espanhol, que atendiam ao problema da pesquisa: Qual a relação do uso potencial de anti-inflamatórios com a Insuficiência Renal Crônica? Os critérios de exclusão foram trabalhos científicos com apenas resumos disponíveis, publicações duplicadas, artigos de relato de experiência, reflexivo, editoriais, comentários e cartas ao editor.

A partir do problema de pesquisa foram selecionados artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais escolhidos a partir de levantamento realizado por meios dos descritores na biblioteca virtual SCIELO (*Scientific Eletronic Library*

Online), nos bancos de dados de periódicos eletrônicos LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciência da Saúde) e NCBI (Centro Nacional de Informações sobre Biotecnologia).

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

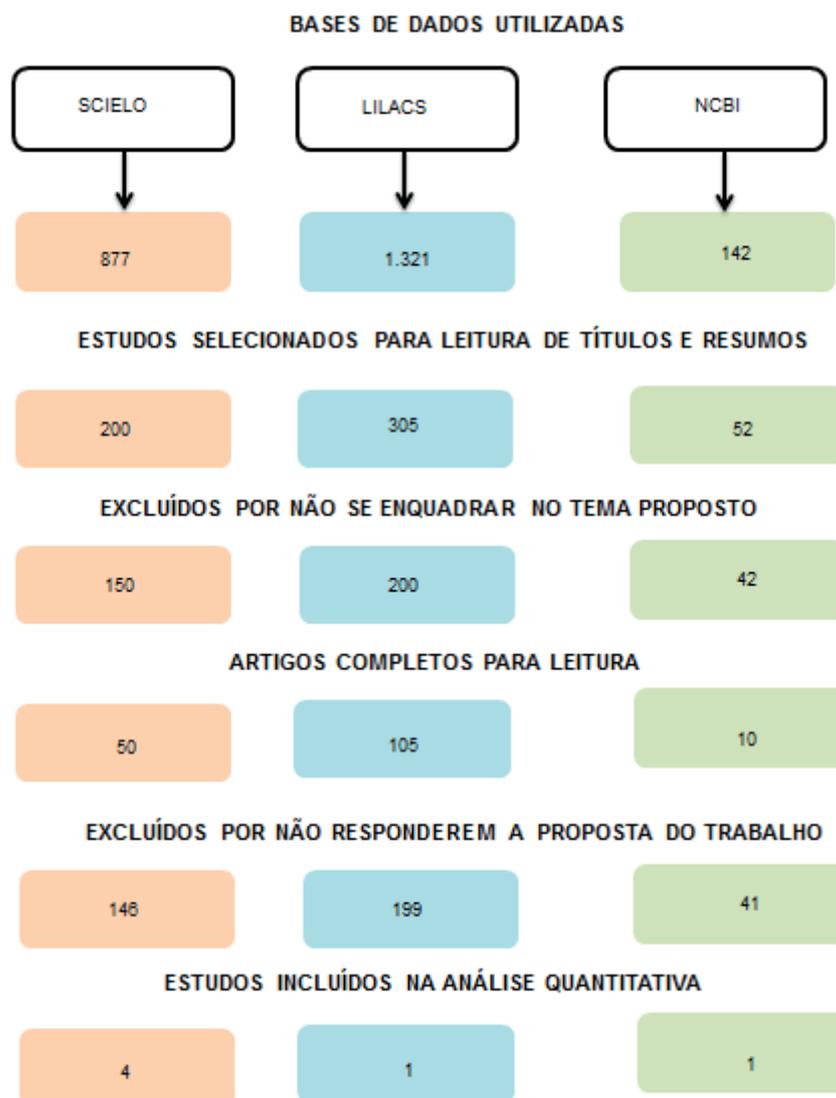


Figura 1: Fluxograma que apresenta o processo de seleção das publicações, Teresina, Brasil, 2019.

Fonte: Fluxograma elaborado pelos autores.

A insuficiência renal crônica é um grande problema de saúde pública em progresso mundial. Possui prevalência de em torno 10% da população. Em países de baixa renda apresenta uma ascensão e nas populações que possuem um risco maior de desenvolver a insuficiência renal crônica, supera 50% (AIMAR et al, 2017). Geralmente essa condição apresenta-se de forma assintomática e o diagnóstico pode ser realizado através da associação de algumas manifestações como, por exemplo, perda de peso, fadiga, aumento da pressão arterial, aumento da produção urinária, entre outros (SOTO-ANARI et al, 2018).

Nefropatias são consideradas uma das alterações não transmissíveis com maior impacto na população, afetando pessoas independentemente da idade, sexo ou etnia. Os problemas renais possuem a característica de serem doenças silenciosas, assim como o diabetes, obesidade e hipertensão arterial. Em termos de morbidade e mortalidade, as doenças renais atualmente vêm aumentando significativamente no mundo (PARRA; HERNÁNDEZ, 2018).

Estudos mostram que a falta de controle da pressão arterial, o abuso de anti-inflamatórios e analgésicos, doenças como diabetes, hipertensão arterial, tabagismo, obesidade e entre outros são os principais fatores de risco associados ao desenvolvimento progressivo da IRC. (FUKUSHIMA; COSTA; ORLANDI, 2018).

A ocorrência de lesões renais provocadas pelo uso de AINEs não é muito comum, especialmente em indivíduos que não apresentam doenças crônicas e que não fazem uso constante e em altas doses desses fármacos. Pacientes que apresentam algumas comorbidades e que são idosas, quando em uso de AINEs, impedem que os rins realizem o seu mecanismo de compensação, conseqüentemente levando a uma lesão renal (LUCAS et al, 2018).

Os anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) apesar de sua eficácia comprovada podem apresentar inúmeros efeitos adversos à saúde dos pacientes que utilizam esse fármaco frequentemente, como por exemplo, aumento da pressão arterial, lesão renal e alteração da função renal, diminuição da TFG e insuficiência cardíaca. Um grande problema é a facilidade no acesso a esses medicamentos, pois não é exigida a comprovação da necessidade do paciente através da receita, aumentando ainda mais a frequência em que os pacientes estão expostos a esse fármaco (ROSHI et al, 2017).

As drogas AINEs em pacientes jovens, sem problemas renais e sem doenças crônicas como hipertensão e diabetes geralmente não apresentam grandes riscos de efeitos adversos e lesões renais. Porém, o efeito desses fármacos costuma ser dose-dependente e em conseqüência disso é importante que haja cautela no uso constante, devido a grandes chances de toxicidade e morbidade. Estudos mostram que a classe desses fármacos afeta de forma direta a função dos rins, por causa da inibição da síntese das prostaglandinas, podendo levar desde alterações leves até a IRC (LUCAS et al, 2018).

#### **4 | CONCLUSÃO**

A Insuficiência Renal Crônica é uma patologia considerada assintomática e em razão disso o paciente descobre a doença em estágios avançados. Estudos comprovam que as drogas AINEs quando usadas em grandes quantidades e por um longo período podem levar a diversas alterações, em especial, a IRC. O descontrole do uso dessas drogas possivelmente é uma das maiores causas no desenvolvimento de IRC. É preciso que se realizem medidas para racionalizar o uso dessas drogas

e que seja realizado pelos profissionais de saúde, formas de conscientização da população para que seja possível informar os prováveis danos causados por esses fármacos.

## REFERÊNCIAS

AIMAR, M. Andrea et al. Evolución de la función renal en pacientes con enfermedad renal crónica con dieta restringida en proteínas suplementada con una mezcla de aminoácidos y cetanoálogos. **Nutrición Hospitalaria**, v. 35, n. 3, p. 655-660, 2018.

ALDRETE-VELASCO, J. A. et al. Mortalidad por enfermedad renal crónica y su relación con la diabetes en México. **Medicina interna de México**, v. 34, n. 4, p. 536-550, 2018.

AÑARI, Marcio Soto e cols. Afectación neuropsicológica da função ejecutiva em pacientes com insuficiencia renal renal (comprometimento neuropsicológico da função executiva em pacientes com insuficiência renal crônica). **Revista CES Psicología**, v. 11, n. 2, p. 78-87, 2018.

FUKUSHIMA, Raiana Lídice Mór; COSTA, José Luiz Riani; DE SOUZA ORLANDI, Fabiana. Atividade física e a qualidade de vida de pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 25, n. 3, p. 338-344, 2018.

LUCAS, Guilherme Nobre Cavalcanti et al. Aspectos fisiopatológicos da nefropatia causada por drogas antiinflamatórias não esteroidais. **Revista Brasileira de Nefrologia**, n. AHEAD, 2018.

MARQUITO, Alessandra Batista et al. Interações medicamentosas potenciais em pacientes com doença renal crônica. **Brazilian Journal of Nephrology**, 2014.

PARRA, Wilder Andrés Villamil; HERNÁNDEZ, Edgar Debray. Nivel de actividad física de pacientes con falla renal pertenecientes a un Programa de Diálisis Peritoneal. **Revista de Nefrología, Diálisis y Trasplante**, v. 38, n. 1, p. 28-34, 2018.

REBOLLEDO-COBOS, M. et al. Hipertensión arterial e insuficiencia renal crónica: repercusiones estomatológicas, una revisión. **Avances en Odontología**, v. 34, n. 4, p. 175-182, 2018.

ROSHI, Dajana et al. Users' Knowledge about adverse effects of non-steroidal anti-inflammatory drugs in Tirana, Albania. **Materia socio-medica**, v. 29, n. 2, p. 138, 2017.

## INTERDISCIPLINARIDADE NO PROCESSO DE TERRITORIALIZAÇÃO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE: EXPERIÊNCIA DA RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA

### **Aline Pereira de Oliveira**

Enfermeira pela Universidade Federal de Alagoas. Especialista em Educação em Saúde e em Pneumologia Sanitária pela FIOCRUZ e em Vigilância em Saúde pelo NUSP. Unidade de Saúde da Família CAIC Virgem dos Pobres. Maceió- Alagoas.

### **Bruna Mayara Tavares de Gusmão**

Nutricionista pela Universidade Federal de Alagoas. Residente Multiprofissional em Saúde da Família, Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas. Maceió- Alagoas.

### **Cátia das Neves**

Agente Comunitária de Saúde. Unidade de Saúde da Família CAIC Virgem dos Pobres. Maceió- Alagoas.

### **Christiane Medeiros Souto Maior**

Dentista e Especialista em Odontopediatria pela Universidade Federal de Alagoas. Unidade de Saúde da Família CAIC Virgem dos Pobres.

### **Ivone Ferreira de Oliveira**

Agente Comunitária de Saúde. Unidade de Saúde da Família CAIC Virgem dos Pobres. Maceió- Alagoas.

### **Iraci Cleide Carneiro da Silva**

Agente Comunitária de Saúde. Assistente Social e Especialista em Direitos Humanos pela Universidade Federal de Alagoas. Unidade de Saúde da Família CAIC Virgem dos Pobres. Maceió- Alagoas.

### **Lavinia Vieira Dias Cardoso**

Fonoaudióloga pela Universidade Federal de Sergipe. Residente Multiprofissional em Saúde

da Família, Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas. Maceió- Alagoas.

### **Maria Luzilane Omena de Moura**

Assistente Social e Especialista em Gestão e Controle das Políticas Públicas pela Universidade Federal de Alagoas. Unidade de Saúde da Família CAIC Virgem dos Pobres. Maceió- Alagoas.

### **Maria Zilda P. dos Santos**

Agente Comunitária de Saúde. Unidade de Saúde da Família CAIC Virgem dos Pobres. Maceió- Alagoas.

### **Mirela Godoi Nunes de Oliveira**

Dentista pela Universidade Federal de Alagoas. Residente Multiprofissional em Saúde da Família, Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas. Maceió- Alagoas.

### **Nemório Rodrigues Alves**

Enfermeiro pela Universidade Federal de Campina Grande. Residente Multiprofissional em Saúde da Família, Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas. Maceió- Alagoas.

### **Sandra Maria da Silva**

Agente Comunitária de Saúde. Unidade de Saúde da Família CAIC Virgem dos Pobres. Maceió- Alagoas.

**RESUMO:** Um dos fundamentos da Estratégia de Saúde da Família é a prestação do cuidado construído sobre uma base territorial espacialmente delimitada e que segue o modelo instrumentalizado na adstrição da clientela.

Nesse contexto, entende-se por território um espaço vivo capaz de produzir saúde. A territorialização representa um instrumento de organização dos processos de trabalho e das práticas em saúde. É um processo pelo qual os atores sociais se apropriam do espaço concreta ou abstratamente. O objetivo deste artigo é relatar o processo de territorialização vivenciado por Residentes Multiprofissionais em Saúde da Família. Trata-se de um estudo delineado à partir do método qualitativo e de caráter descritivo. As estratégias utilizadas foram: caminhadas observacionais, momento para integração, revisão histórica do território e da unidade de saúde, entrevistas com profissionais e usuários, elaboração do mapa dinâmico e levantamento epidemiológico. O processo de territorialização foi fundamental para compreensão dos aspectos históricos, determinantes sociais e de saúde da comunidade, como também cooperou para a reflexão do processo de trabalho dos sujeitos e das práticas de saúde, auxiliando no planejamento das ações de saúde e na reafirmação da complexidade da Atenção Primária à Saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Atenção Primária à Saúde. Saúde da Família. Práticas Interdisciplinares. Território Sociocultural.

## INTERDISCIPLINARITY IN THE PROCESS OF TERRITORIALIZATION IN PRIMARY HEALTH CARE: EXPERIENCE OF MULTIPROFESSIONAL RESIDENCE IN FAMILY HEALTH

**ABSTRACT:** One of the foundations of the Family Health Strategy is the provision of care built on a spatially delimited territorial base that follows the instrumentalized model in the clientele's training. In this context, territory is understood as a living space capable of producing health. Territorialization represents an instrument for the organization of work processes and health practices. It is a process by which social actors appropriate space concretely or abstractly. The objective of this article is to report the process of territorialization experienced by Multiprofessional Residents in Family Health. This is a study outlined based on the qualitative and descriptive method. The strategies used were: observational walks, time for integration, historical review of the territory and the health unit, interviews with professionals and users, dynamic map elaboration and epidemiological survey. The process of territorialization was fundamental for understanding the historical, social and health determinants of the community, as well as cooperating in the reflection of the work process of the subjects and health practices, helping in the planning of health actions and the reaffirmation of the complexity of Primary Health Care

**KEYWORDS:** Primary Health Care. Family Health. Interdisciplinary Placement. Sociocultural Territory.

## INTRODUÇÃO

A Atenção Primária à Saúde (APS) pode ser definida como um conjunto indissociável de elementos estruturantes, de valores e princípios (BRASIL, 2010).

É considerada uma estratégia de reorganização do modelo de atenção à saúde, que outrora era predominantemente tecnicista, hospitalocêntrico, fragmentado, verticalizado, ineficiente e pouco resolutivo. Desde a década de 1960, a APS tem se configurado em um modelo adotado por vários países com intuito de ampliar e efetivar o acesso da população aos sistemas de saúde. A transição para um modelo preventivo, territorializado, coletivo e democrático vem se dando ao longo dos anos e tem se efetivado atualmente na conjuntura do Sistema Único de Saúde (SUS).

A introdução, propagação e fortalecimento da APS no Brasil tem se reafirmado como de grande relevância pois esta é tida como ordenadora dos sistemas de saúde e é fundamental para o bom desempenho destes. Um dos grandes momentos nessa trajetória foi a reformulação do Programa de Saúde da Família (PSF) em Estratégia de Saúde da Família (ESF) uma vez que o termo programa conota uma ideia temporal definitiva. Já no cenário atual, a ESF não prevê um período para acabar, de maneira oposta, vem se consolidando e ampliando sua cobertura em toda a Nação. De acordo com a Política Nacional da Atenção Básica (PNAB), os termos APS e Atenção Básica são equivalentes. Todavia, para efeito deste trabalho, utilizar-se-á APS, posto que o termo é reconhecido internacionalmente e é utilizado na grande maioria das referências para as reformas sanitárias.

De acordo com Justo et al. (2017), um dos fundamentos da ESF é a prestação do cuidado construído sobre uma base territorial espacialmente delimitada e que segue o modelo instrumentalizado na adstrição da clientela. Existe uma grande discussão epistemológica de vários autores que trabalharam conceitualmente o “território” (BEZERRA et al., 2015). Nesse contexto, entende-se por território um “espaço vivo capaz de produzir saúde” (JUSTO et al., 2017). Caracteriza-se como uma localidade geográfico onde pessoas vivem e ali produzem cultura, saberes, valores, relações, vínculos, sentimento de pertencimento. Configura-se à partir da confluência das dimensões social, econômica, política, ecológica e cultural que determinam e condicionam o processo de adoecimento de uma determinada população.

A territorialização representa um instrumento de organização dos processos de trabalho e das práticas em saúde. É um processo pelo qual os atores sociais se apropriam do espaço concreta ou abstratamente (SANTOS; RIGOTTO, 2010). Mostra-se como uma atividade importante para o planejamento de intervenções a serem desenvolvidas na comunidade. É uma metodologia capaz de operar mudanças no modelo assistencial e nas práticas sanitárias vigentes, desenhando novas configurações loco-regional, a partir do reconhecimento e esquadramento do território segundo a lógica das relações entre ambiente, condições de vida, situação de saúde e acesso às ações e serviços de saúde (TEIXEIRA; PAIM; VILLABÔAS, 1998).

Diante do exposto, compreendendo a territorialização como um processo dinâmico, interativo e necessário para planejar as ações de saúde que dialogue com a real necessidade de saúde da população, o objetivo deste relatório é apresentar o

processo de territorialização vivenciado pelos Residentes Multiprofissionais em Saúde da Família da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL) alocados na Unidade de Saúde da Família (USF) CAIC Virgem dos Pobres.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo delimitado à partir do método qualitativo e de caráter descritivo. O relato de experiência descreve precisamente uma dada experiência que possa contribuir de forma relevante para a área de atuação demonstrando as motivações ou metodologias para as ações tomadas na situação e as considerações/impressões que a vivência trouxe àquele(a) que a viveu, de modo contextualizado, com objetividade e aporte teórico.

Este relato tem como finalidade descrever o processo de territorialização vivenciado no período de Março a Junho de 2019 na área de abrangência da equipe 26 da USF CAIC Virgem dos pobres, bairro Trapiche da Barra, em Maceió, Alagoas.

A equipe foi composta por quatro residentes, dentre os quais - uma cirurgiã-dentista, um enfermeiro, uma fonoaudióloga e uma nutricionista, juntamente com os agentes comunitários de saúde (ACS), médica, enfermeira, técnicas de enfermagem, dentista e auxiliar de saúde bucal. É necessário pontuar que nem todos os profissionais participaram de todas as etapas.

As estratégias metodológicas utilizadas foram:

- **Momento para integração:** à priori foi realizada uma reunião de planejamento com os membros da equipe 26, onde ficou acordado as datas para as caminhadas, visitas e entrevistas. Posteriormente, foi feita uma Tenda do Conto que é espaço de cuidado e intervenção psicossocial onde cada profissional de saúde da equipe pode contar suas experiências de vida e de trabalho na ESF. Isso proporcionou um maior vínculo entre os atores desse processo de territorialização contribuindo para o processo de trabalho.
- **Caminhadas observacionais:** foram realizadas para o reconhecimento do território e posterior confecção do mapa dinâmico, optou-se por visitas *in locu* em que, para além das impressões de natureza física, foram observadas características socioculturais e políticas da população adscrita. Inicialmente, os residentes visitaram todas as cinco microáreas que compõem a área 26. Essas caminhadas foram realizadas com a presença dos ACS. A equipe de residentes foi dividida em duplas para otimização do tempo e atualização geográfica da área.
- **Revisão histórica do território e unidade de saúde:** Foram verificados documentos em fontes oficiais sobre o perfil do território, dados sociodemográficos e geográficos do mesmo.
- **Entrevistas com profissionais de saúde e usuários:** Foi elaborado um

questionário estruturado com quatorze perguntas norteadoras que foi aplicado com quinze pessoas dentre elas, profissionais de saúde e usuários para conhecimento da história do território e da unidade de saúde. Além disso, o questionário teve como finalidade a identificação de problemáticas e potencialidades do território e da USF.

- **Levantamento epidemiológico:** As fichas e-SUS e fichas A do antigo sistema de informação foram as fontes de dados para traçar o perfil epidemiológico da comunidade. A análise aconteceu por microárea e os dados foram tabulados no *Microsoft Excel* e posteriormente transformados em gráficos e tabelas.
- **Elaboração do mapa dinâmico:** As caminhadas observacionais, como citado anteriormente serviram para a criação do mapa dinâmico. Este foi construído inicialmente por microáreas a partir de um trabalho manual. Uma vez concluído os trabalhos individuais, houve a consolidação e desenho no programa *Autocad*.

## DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

### Construindo conhecimento sobre território e territorialização

A Residência Multiprofissional em Saúde da Família da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas está estruturada em conteúdos práticos, teórico-práticos e teóricos. Para fundamentar a implementação deste processo de territorialização, os residentes cursaram os seguintes módulos teóricos divididos em ensino presencial: Territorialização; Processo saúde-doença e cuidado; Epidemiologia e Família e Saúde. E ensino à distância, ambos ofertados pelo Ambiente Virtual de Aprendizagem do Sistema Único de Saúde (AVASUS): Atenção Primária à Saúde, Estratégia de Saúde da Família e Territorialização; e Políticas Públicas de Saúde e Reforma Sanitária.

A construção do conhecimento, conseqüentemente, se dava a partir do diálogo com as atividades práticas que ocorriam na Unidade de Saúde da Família e o uso de práticas integrativas grupais. Os registros foram feitos através de diários de campo, fotografias e recursos de gravação de voz.

### Estabelecendo vínculos e estreitando laços: momentos de integração

A integração com a equipe de saúde da família foi um momento importante para que esse processo pudesse acontecer. Ela se deu a partir das reuniões de apresentação e acolhimento e também através de uma intervenção psicossocial: a Tenda do Conto. Através da implementação dessa metodologia, pode-se perceber o estabelecimento do vínculo entre os residentes e a equipe contribuindo para o processo de trabalho.

A tenda do conto é uma prática integrativa de cuidado, caracterizada dentro da concepção teórica das metodologias participativas e que também se configura como uma intervenção psicossocial cujo processo grupal de “narrar-se” possibilita a configuração de um devir. Na ocasião, todos os membros da equipe foram convidados para a tenda: “Traga um objeto que você guarda com carinho e com afeto ou algo que marque sua experiência na Estratégia de Saúde da Família”. Como consequência, os que recebem os convites são afetados então o processo de intervenção se inicia pois os convidados começam a mobilizar recursos éticos, estéticos e políticos para escolher o que irá levar à Tenda (FÉLIX-SILVA et al., 2014).

Cada detalhe foi pensado para a construção de um ambiente aconchegante - desde a iluminação, som relaxante, aroma agradável e até mesmo as toalhas feitas de retalhos, que nos remetem aos “pedacinhos” de histórias que compõem nossas vidas. Foram aplicadas técnicas de relaxamento para dar início à tenda. Todos foram esclarecidos sobre a metodologia e logo em seguida o animador diz: “A tenda está posta, a cadeira está vazia, venha nos contar sua história de dor, amor ou alegria”.

Em seguida, os participantes que se sentiram à vontade sentaram-se na cadeira e compartilharam suas histórias. Através da escuta, em meio a lágrimas e risadas, foi possível conhecer trajetórias, medos, angústias e sonhos que moldaram a personalidade de cada um e que influenciam no processo de trabalho. Foi um momento encantador para todos os presentes, onde vínculos foram criados e laços foram estreitados por meio da subjetividade.

### **Caminhadas observacionais e entrevistas**

As caminhadas observacionais são um instrumento essencial no processo de reconhecimento do território. A exploração do espaço, entretanto, deve estar embasada na desconstrução de preconceitos relacionados a esse espaço e aos atores que ali se inserem a fim de que lhes seja garantido o direito universal à saúde (JUSTO et al, 2017). Em vista disso, foram realizadas visitas às cinco microáreas do território com o auxílio dos ACS responsáveis por cada uma delas.

A USF está localizada próxima a um conjunto de casas que foram construídas em sistema de mutirão cerca de três décadas atrás numa região adjacente à parte da orla lagunar da cidade. Nas caminhadas pelas ruas do conjunto, além das impressões de natureza física, foram observadas características socioculturais e políticas da população adstrita.

As microáreas são muito distintas entre si. Em algumas delas as casas construídas eram confortáveis com fatores que contribuíam para uma boa situação de saúde, porém em outras era possível perceber situações de extrema vulnerabilidade social. Deste modo, identificou-se uma heterogeneidade dentro do território com cenários e contextos bastante discrepantes.

Foram realizadas entrevistas com os usuários e alguns profissionais de saúde

para analisar e compreender alguns aspectos gerais do território e como acontece o vínculo deles com a USF. Foram escolhidos os entrevistados de acordo com tempo de residência e serviço no território, porquanto os moradores e trabalhadores mais antigos na área conhecem mais a seu respeito. O questionário aplicado foi crucial para conhecer a história do conjunto e entender como ocorreu o processo de povoamento da região, bem como as origens dos conflitos que se manifestam nela.

As perguntas norteadoras utilizadas nas entrevistas tiveram os seguintes direcionamentos: Quando você chegou à comunidade? / Como era a comunidade? / Qual a forma de trabalho na comunidade? / Quais os tipos de religião, cultura e lazer mais predominantes na comunidade? / Quais são as dificuldades que você vivencia em relação à saúde? / O que tem de bom onde você mora/ trabalha? / Quando tem problema de saúde, a quem/ o que você procura? / O que você acha do posto de saúde? /Quais sugestões você daria para melhorar o trabalho do posto de saúde?

Foi unânime a percepção da mudança da comunidade, principalmente, no que diz respeito às melhorias ocorridas com a pavimentação das ruas e melhoria no destino dos esgotos. Infelizmente, constatou-se que não há formas de lazer e de expressão cultural no território devido, sobretudo, aos conflitos resultantes da violência advinda do tráfico de drogas na região. Além disso, houve uniformidade na perspectiva de todos os entrevistados quanto à importância da USF tanto para os usuários como para os profissionais de saúde. Deste modo, percebe-se a relevância da entrevista para o conhecimento da história da comunidade.

## **Levantamento epidemiológico**

O levantamento epidemiológico foi realizado através da verificação de dois instrumentos alimentados pelos ACS - ficha do e-SUS e ficha A. Ambos contém informações relacionadas ao domicílio e aos indivíduos que residem nas casas. A partir desta análise, foi possível observar questões muito presentes no território, que apesar de já terem sido notadas nas entrevistas e caminhadas, foram confirmadas por meio destes instrumentos.

Dentre estas, destaca-se a violência, que está refletida em inúmeros itens das fichas utilizadas na coleta de dados - desde a alta rotatividade de moradores nas casas; a baixa participação dos usuários em grupos comunitários devido à falta de associações, cultura e lazer; a prevalência de agravos de saúde mental e o receio dos ACS de questionarem os usuários quanto ao uso de drogas durante a realização do cadastro. De acordo com Prata *et al* (2017), a violência e as condições de vida empobrecidas diante da escassez de espaços públicos de lazer e convivência possuem relação com o processo de adoecimento.

Além disso, convém ressaltar que a vulnerabilidade social do território é nítida, no que se refere ao material utilizado nas construções de algumas casas, a quantidade de membros por domicílio - muito maior que a de cômodos - e ao alto índice de

analfabetismo na área, que influencia diretamente na baixa renda que prevalece na comunidade, bem como na situação no mercado de trabalho em que os usuários se encontram.

Este processo foi fundamental para o reconhecimento de alguns costumes dos usuários, como o hábito de utilizar plantas medicinais no tratamento de doenças; a criação de animais domésticos pouco convencionais; a forma inadequada de descarte do lixo - sendo observado também durante as caminhadas; e o hábito de não frequentarem cuidadores tradicionais. Segundo Moreira e Al-Alam (2013), o estranhamento cultural perante o desconhecido, além de um imaginário desqualificador das práticas religiosas tidas como diferentes podem justificar esta aversão aos “curandeiros”, tendo em vista que a religião predominante no território é a evangélica.

Apesar da ficha do e-SUS apresentar alguns avanços, quando comparada a ficha A, no que diz respeito à orientação sexual e identidade de gênero - contendo inclusive o nome social pelo qual o usuário gostaria de ser chamado - vale enfatizar que ainda existe um constrangimento por parte dos ACS ao questionar os usuários a respeito destes itens. Dessa forma, os resultados do levantamento não encontram-se fidedignos à realidade do território. Além disso, quanto à relação entre os usuários e os ACS, foi possível observar que são criados vínculos de confiança, refletidos na unanimidade de adultos responsáveis por crianças menores de 10 anos - dado que também não condiz com o que é visto nas microáreas, mas que são registrados desta forma para evitar possíveis conflitos.

Através deste levantamento, foi quantificado o número de pessoas com algum tipo de deficiência nas microáreas. Assim, foi possível planejar visitas domiciliares para rastrear como tem se dado a acessibilidade, inclusão e acompanhamento destes usuários. O índice de gravidez na adolescência também é alarmante no território, sendo necessária a intervenção das equipes por meio de orientações quanto ao planejamento familiar e possíveis métodos contraceptivos, bem como enfatizando a importância da participação das mesmas nos grupos de gestantes e nas consultas de pré-natal.

Dentre os dados da ficha individual, destaca-se a raça - apesar da maioria dos usuários que frequentam a Unidade serem negros, o resultado deste item não corrobora com o esperado. Por ser um dado autodeclarado, deduz-se que o racismo enraizado na sociedade faz com que muitos negros não se reconheçam como tal. Sendo assim, foi realizada uma intervenção visual a respeito da importância do empoderamento negro - com ênfase às mulheres, que além do racismo, sofrem pelo machismo prevalente na área.

A partir desta coleta de dados, foi possível planejar a inserção da Residência Multiprofissional nas atividades que já vinham sendo realizadas pelas equipes da ESF. Considerando o alto número de usuários acamados e domiciliados, foram analisados os prontuários dos mesmos para dar início às visitas domiciliares, com o objetivo de avaliá-los quanto às atividades de vida diária básicas e instrumentais, ao estado

mental, ao risco de evento cardiovascular nos próximos 10 anos e a possibilidade de depressão geriátrica.

Destaca-se também a prevalência de usuários hipertensos e diabéticos no território, sendo necessária a inserção da equipe multiprofissional de residentes nos grupos de HIPERDIA, tendo em vista que, segundo Serpa, Lima e Silva (2018), a forma como acontecem esses encontros traz ainda resquícios do modelo biomédico, com enfoque reducionista sobre o processo saúde-doença. Além disso, foram incluídas Práticas Integrativas e Complementares nos encontros do grupo de idosos já existente, abordando os cuidados para a prevenção do pé diabético através do escalda-pés, aromaterapia, cromoterapia e musicoterapia.

Devido à grande demanda de usuários com agravos de natureza psíquica, a saúde mental tem sido abordada de diversas formas pelos residentes - desde intervenções visuais com pôsteres colados por toda a Unidade, até como temática de encontro do grupo de adolescentes. A violência constante no território tem sido trabalhada considerando o potencial de crianças e jovens como multiplicadores, através de atividades coletivas com grupos de escolares que tiveram como pauta a cultura de paz. Além disso, foi definido o tema “futuro” como um tópico a ser abordado no grupo de adolescentes, enfatizando as possibilidades que existem além do tráfico de drogas.

Por fim, convém ressaltar a importância das orientações que têm sido feitas nas salas de espera a respeito da prevenção, sintomas e tratamento de doenças que foram observadas a partir deste levantamento epidemiológico, bem como a ampliação dos testes rápidos e a participação dos residentes nas consultas de pré-natal, visando uma abordagem multiprofissional destes aspectos.

### **Elaboração do Mapa Dinâmico**

A participação no processo de territorialização e mapeamento da área de atuação da equipe são atribuições comuns a todos os membros das Equipes que atuam na Atenção Básica (BRASIL, 2017). A elaboração do mapa dinâmico consiste na criação de uma ferramenta utilizada para diagnóstico e planejamento das atividades no campo. Portanto, vai além de uma descrição geográfica, consiste em um instrumento reflexivo e crítico, que agrupa não só as dimensões sociais, afetivas, simbólicas e culturais da área de saúde, como também as modificações territoriais e do modo de vida sucedidas com a reestruturação produtiva e a questão ambiental no território estudado (PESSOA et al., 2013).

Na experiência vivenciada encontramos na USF um mapa estático, não acompanhava as mudanças contínuas do território, contendo apenas a descrição geográfica e divisão das microáreas por ACS. A partir disso, foi elaborado um planejamento para atualização e construção do mapa dinâmico. Iniciamos com as caminhadas observacionais por microáreas, com auxílio dos ACS. A equipe

de residentes foi dividida em dupla para otimização do tempo e dos registros das atualizações em cópias dos mapas das microáreas, que compõe a área de saúde.

Uma vez concluído os trabalhos manuais, solicitamos a equipe à última versão do mapa e entramos em contato com um arquiteto para as modificações e consolidação do desenho no programa *Autocad*. A partir do levantamento epidemiológico, acrescentamos legendas para os agravos e condições de saúde relevante na área estudada, destacamos também outros serviços existentes na comunidade (igreja, panificação, barbearia, mercadinhos, entre outros). O mapa dinâmico foi impresso em uma gráfica no material de lona e fixado em um quadro com moldura na USF.

O mapeamento participativo é uma alternativa para o maior envolvimento da equipe e da população no processo de territorialização. Porém, o principal problema encontrado nas confecções dos mapas dinâmicos é decorrente do seu uso restrito aos agentes ou equipes. Muitas vezes, esses mapas são considerados apenas desenhos, elaborados e destinados ao uso interno da USF com pouca capacidade de diálogo com outras instâncias do SUS ou outros setores, e acabam não sendo considerados relevantes para os profissionais e tomadores de decisão dos níveis municipal e estadual, como visto na experiência atual. A confecção do mapa dinâmico é uma ferramenta multidisciplinar de empoderamento e de gestão do território, mas ainda é um desafio na Atenção Básica (GOLDSTEIN et al., 2013).

A visualização espacial de informações trouxe subsídios ao processo de vigilância e atenção à saúde, auxiliando no planejamento das ações, na organizar dos serviços e na viabilização dos recursos para o atendimento das necessidades de saúde dos usuários residentes no território, com vistas à melhoria dos indicadores e condições de saúde da comunidade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de territorialização foi fundamental para compreensão dos aspectos históricos, determinantes sociais e de saúde da comunidade, como também cooperou para a reflexão do processo de trabalho dos sujeitos e das práticas de saúde, auxiliando no planejamento das ações de saúde e na reafirmação da complexidade da APS. As metodologias ativas utilizadas permitiram o estreitamento de laços entre os residentes, profissionais da unidade e a comunidade. Apesar das dificuldades enfrentadas no decorrer do processo, a experiência foi exitosa. Ademais, foi possível evidenciar as potencialidades que existem no território bem como identificar os atores sociais que foram/são fundamentais para a comunidade.

## REFERÊNCIAS

BEZERRA, Anselmo César Vasconcelos. Discutindo o território e a territorialização na saúde: uma contribuição às ações de vigilância em saúde. **Revista de Geografia (ufpe)**, Recife, v. 32, n. 3, p.222-244, set. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção em Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual do instrumento de avaliação da atenção primária à saúde**, Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 80p.:il. Disponível em: <[http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_avaliacao\\_pcatool\\_brasil.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_avaliacao_pcatool_brasil.pdf)>. Acesso em: 01 jun. 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). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017.

FÉLIX-SILVA, Antônio Vladimir et al. **A tenda do conto como prática integrativa de cuidado na atenção básica**. Natal: Editora Universidade Potiguar, 2014. 78p.

GOLDSTEIN, R.A. et al. A experiência de mapeamento participativo para a construção de uma alternativa cartográfica para a ESF. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 45-56, 2013.

JUSTO, Larissa Galas et al. A territorialização na Atenção Básica: um relato de experiência na formação médica. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, [s.l.], v. 21, n. 1, p.1345-1354, 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1807-57622016.0512>.

MOREIRA, Paulo Roberto Staudt; AL-ALAM, Caiuá Cardoso. "Já que a desgraça assim queria" um feiticeiro foi sacrificado: curandeirismo, etnicidade e hierarquias sociais (Pelotas - RS, 1879). **Afro-Ásia**, Salvador, n. 47, p. 119-159, 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S0002-05912013000100004>.

PESSOA, V. M. *et al.* Sentidos e métodos de territorialização na atenção primária à saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 8, p. 2253-2262, 2013.

PRATA, Nina Isabel Soalheiro dos Santos et al. Saúde mental e atenção básica: território, violência e o desafio das abordagens psicossociais. **Trab. educ. saúde**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 33-53, abr. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/1981-7746-sol00046>

SANTOS, Alexandre Lima; RIGOTTO, Raquel Maria. Território e territorialização: incorporando as relações produção, trabalho, ambiente e saúde na atenção básica à saúde. **Trabalho, Educação e Saúde**, [s.l.], v. 8, n. 3, p.387-406, nov. 2010. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1981-77462010000300003>.

SERPA, Eliane Amorim; LIMA, Ana Carollyne Dantas de; SILVA, Ângela Cristina Dornelas da. Terapia ocupacional e grupo hiperdia. *Cad. Bras. Ter. Ocup.*, São Carlos, v. 26, n. 3, p. 680-691, jul. 2018. <http://dx.doi.org/10.4322/2526-8910.ctore0784>.

TEIXEIRA Carmen Fontes; PAIM Jairnilson Silva; VILLASBÔAS Ana Luiza. SUS, modelos assistenciais e vigilância da saúde. **Inf Epidemiol SUS**, 7:7-28, 1998.

## LESÕES DE MUCOSAS EM CASOS DE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

### **Pedro Walisson Gomes Feitosa**

Acadêmico de Medicina da Universidade Federal do Cariri. Barbalha/CE, Brasil. gomesfeitosa.walisson@outlook.com

### **Italo Constancio de Oliveira**

Acadêmico de Medicina da Universidade Federal do Cariri. Barbalha/CE, Brasil. italo.constancio@outlook.com

### **Rayane da Silva Moura**

Acadêmica de Medicina da Universidade Federal do Cariri. Barbalha/CE, Brasil. rayanesilvamed@gmail.com

### **Yasmin de Alencar Grangeiro**

Graduada em Biomedicina pelo Centro universitário Leão Sampaio Juazeiro do Norte/CE, Brasil. yasmindealencar@live.com

### **Elisa Hellen Cruz Rodrigues**

Acadêmica de Medicina da Universidade Federal do Cariri. Barbalha/CE, Brasil. elisacruz24@gmail.com

### **Sally de França Lacerda Pinheiro**

Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Descartes de Paris, professora adjunta da Universidade Federal do Cariri. Barbalha/CE, Brasil. sallylacerda@hotmail.com

contaminação com os protozoários do gênero *Leishmania*, a patogenia em questão pode-se manifestar nas formas tegumentares (mucosa e cutânea) e na forma visceral, dependendo do parasita e do hospedeiro acometido. **Objetivos:** Reunir os conhecimentos científicos produzidos acerca da Leishmaniose Tegumentar mucosa, apresentando as relações epidemiológicas, clínicas, diagnósticas e terapêuticas disponíveis na literatura pesquisada. **Metodologia:** Foi aplicado o protocolo de Muños(2002) em artigos publicados entre 1981 e 2018 e indexados no banco de dados da Biblioteca Virtual de Saúde(BVS) foram selecionados para este trabalho de revisão. A estratégia de busca utilizada foi: "Leishmaniose Tegumentar" e "Mucosas", sendo inclusos, também, os seguintes limites: artigos em português, inglês e espanhol, disponíveis na íntegra. **Resultados:** Os trabalhos apresentam interfaces da Leishmaniose Tegumentar mucosa, constatando dados epidemiológicos, clínica, diagnóstico e terapêutica da patologia.. Evidencia-se a importância da realização de estudos sobre essa temática para o desenvolvimento de novos tratamentos médicos. **Conclusão:** nota-se que ainda há um número muito limitado de pesquisas nessa área, fazendo-se necessários novos estudos acerca do tema.

**RESUMO:** **Introdução:** Leishmaniose tegumentar americana (LTA) é o nome dado ao conjunto de doenças infecciosas que causam alterações imunológicas e alterações polimórficas em pele e mucosas. Causada pela

## 1 | INTRODUÇÃO

A leishmaniose tegumentar americana (LTA) é zoonose de animais silvestres, sobretudo de roedores, sendo transmitida por certas espécies de flebotomíneos de florestas tropicais (AMATO 1996). Esta doença infecciosa e não contagiosa apresenta manifestação polimórfica de pele e mucosas causada por diversas espécies de protozoários do gênero *Leishmania*, sendo as mais comuns no Brasil *Leishmania* (*Viannia*) *guyanensis*, *L. (Viannia) braziliensis*, e *L. (Leishmania) amazonenses* (MURBACK 2011). Estes são transmitidos pela picada de insetos do gênero *Lutzomyia*, em quem se desenvolve na forma de promastigotas, enquanto no hospedeiro mamífero sua morfologia corresponde à do amastigota, parasita macrófago intracelular (TELMO 2012).

A doença pode apresentar-se nas formas cutânea localizada (LC), cutânea disseminada (LD), cutânea difusa (LCD) e mucosa (LM), com ou sem lesões na pele. A leishmaniose mucosa (LM) ocorre em percentual que varia de três a 5% dos casos de infecção por *L. (V) braziliensis*, é mais grave e pode deixar sequelas (VELOZO 2006). Em ordem de frequência, as lesões mucosas se manifestam, principalmente, no nariz, palato duro, faringe e laringe, onde podem se apresentar com aspecto eritemato-infiltrado, granuloso, ulcerado ou polipoide com superfície grosseiramente mamelonada (NETO 2008). Podem complicar por infecções como rinite, sinusite, meningite e broncopneumonia, sendo esta última a principal responsável pelo óbito (MARSDEN 1986). Esse comprometimento pode levar à perfuração do septo nasal, destruição da mucosa nasal, labial, do palato mole, da faringe e da laringe (SILVA 2007).

A metástase linfática ou hematogênica de parasitas do local cutâneo de inoculação para a mucosa nasofaríngea é considerada a causa subjacente da doença da mucosa (FIGUEROA 2009). A associação da infecção por *L. braziliensis* com esta forma da doença sugere que, além do hospedeiro, fatores relacionados ao parasito sejam relevantes para o desenvolvimento da doença mucosa (LESSA 2007). Estudos prévios têm chamado atenção de que se constituem fatores de risco para o desenvolvimento da leishmaniose mucosa a presença de lesões acima da cintura pélvica, úlceras cutâneas de grande tamanho e tratamento inadequado da leishmaniose cutânea (CARVALHO 1994).

A afecção da pele e da cartilagem auricular ocorre por ser um local de menor temperatura, propício para o crescimento da *leishmania*, além de ser uma área exposta à inoculação dos vetores (ECCO 2000). A associação de baixa temperatura com leishmaniose pode, em parte, ser explicada pela documentação *in vitro* de que macrófagos cultivados na temperatura de 29°C têm menor capacidade de destruir *leishmania* do que macrófagos cultivados a 33°C (SCOTT 1985). A destruição específica da cartilagem nasal também pode indicar reação auto-imune, o que explicaria o porquê de alguns pacientes cursarem com intensa destruição tecidual

enquanto outros só apresentam o acometimento mucoso décadas depois (MARSDEN 1986). O comprometimento da cartilagem epiglote e das aritenóides pode ocorrer como no septo cartilaginoso, em maior ou menor intensidade, tornando a deglutição extremamente dolorosa, pela pericondrite estabelecida nestas circunstâncias (LESSA 1999).

O diagnóstico de leishmaniose mucosa são limitados pela invasividade e sensibilidade limitada dos métodos de biópsia e histopatologia, bem como pelo fato de que esses métodos requerem especialistas médicos qualificados (FIGUEORA 2009). Sendo assim, esse trabalho objetiva reunir os conhecimentos científicos produzidos acerca da Leishmaniose Tegumentar mucosa, apresentando as relações epidemiológicas, clínicas, diagnósticas e terapêuticas disponíveis na literatura pesquisada.

## 2 | METODOLOGIA

Artigos publicados entre 1981 e 2018 e indexados no banco de dados da Biblioteca Virtual de Saúde(BVS) foram selecionados para este trabalho de revisão. A estratégia de busca utilizada foi: "Leishmaniose Tegumentar" e "Mucosas", sendo inclusos, também, os seguintes limites: artigos em português, inglês e espanhol, disponíveis na íntegra. Foram excluídos artigos de revisão, bem como comentários de literatura, editoriais, comunicações e cartas ao editor. O período de busca dos artigos ocorreu entre 20 de outubro de 2018 e 01 de novembro de 2018.

A seleção dos artigos foi realizada por dois avaliadores independentes e, no caso de discordâncias, um terceiro examinador foi convocado para o consenso final. Cada artigo foi lido na Íntegra e suas informações foram dispostas em uma planilha, incluindo ano de publicação, autores, base de dados e periódico. Em seguida, os trabalhos foram submetidos a três testes de relevância composto por perguntas objetivas, que analisavam a relação do artigo com os objetivos propostos pela pesquisa consoante o protocolo descrito por MUÑOZ et al., 2002.

O primeiro teste de relevância consistia nas seguintes perguntas: O estudo está de acordo com o tema investigado? O estudo foi publicado dentro do período estipulado no projeto? O estudo foi publicado no idioma estipulado no projeto? O estudo aborda a solução do problema que está sendo investigado? O estudo foi incluso?

O segundo teste visava verificar a objetividade da metodologia empregada no estudo, tendo as seguintes perguntas: O problema de pesquisa está claro? Os objetivos do estudo têm relação com a questão que está sendo estudada? A metodologia está descrita com clareza e abrange todos os objetivos? Os resultados são compatíveis com a metodologia empregada? Existe acurácia nos resultados empregados? O estudo foi incluso?

No teste de relevância final, foram extraídas informações detalhadas de cada

artigo selecionado, distribuindo-as em uma planilha com as seguintes questões: (a) Tema principal; (b) Tipo de pesquisa; (c) Amostra de estudo; (d) Metodologia adotada; (e) Análise estatística; (f) Resultados; (g) Conclusão. Para estudar os dados, a etapa seguinte envolveu a divisão das informações obtidas a partir da leitura de cada um dos trabalhos em três categorias: epidemiologia, clínica e terapêutica.

### 3 | RESULTADOS

Dentre os 79 artigos identificados inicialmente na busca eletrônica, apenas 24 artigos foram incluídos na amostra final após os testes de relevância e análise criteriosa na íntegra (Figura 1). As referências obtidas descrevem evoluções clínicas, métodos terapêuticos e análises epidemiológicas sobre lesões em mucosas por Leishmaniose Tegumentar (Tabela 1)

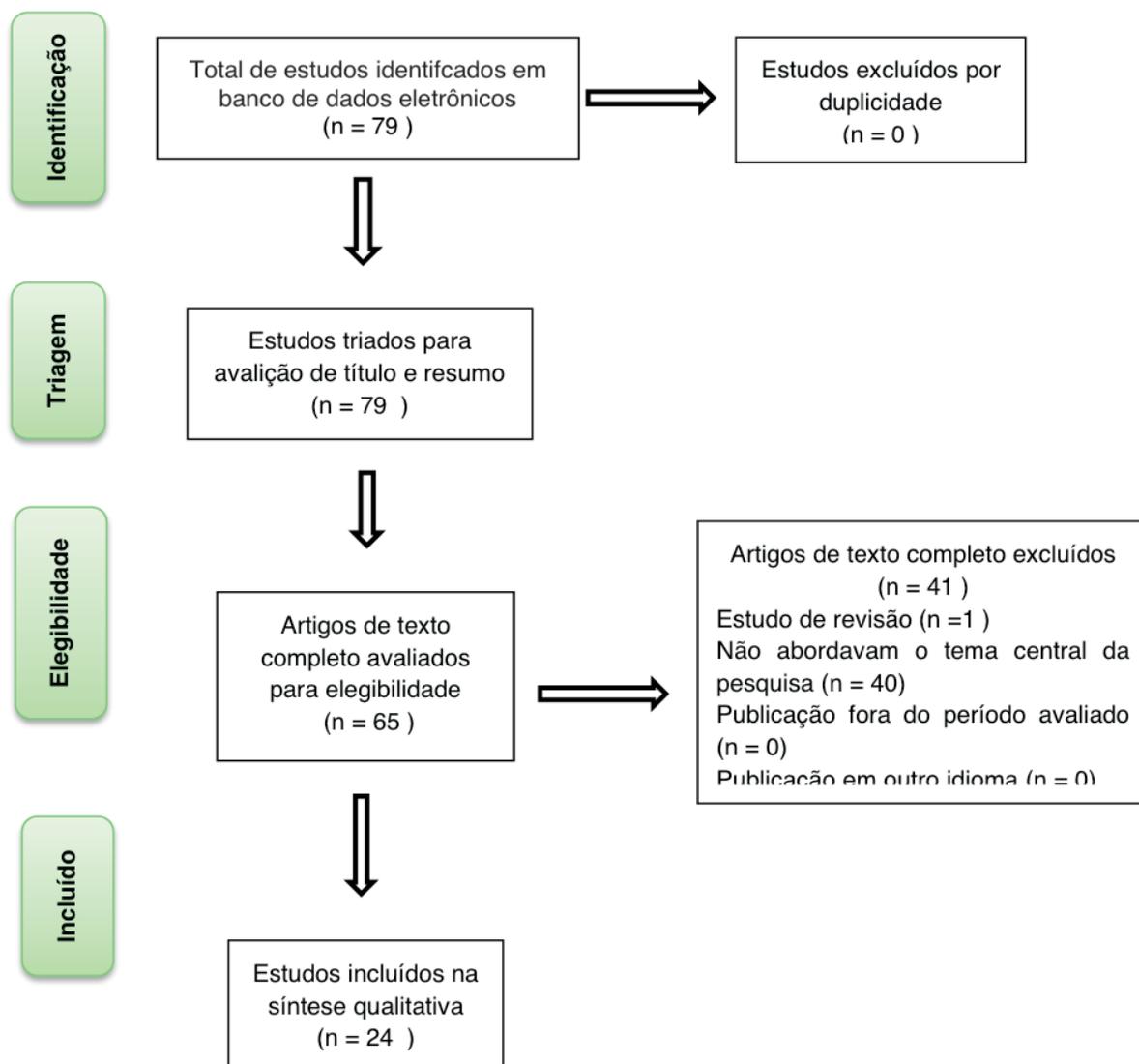


Figura 1. Diagrama com os resultados metodológicos da pesquisa

Autor e ano	Revista	Objetivos	Metodologia	Resultados	Conclusão
<b>PADILHA; AL-BUQUERQUE; PEDROSA, 2010.</b>	Revista Pan-Americana de Saúde	Avaliar a dinâmica da endemia e planejar medidas de controle, objetivando diminuir seu impacto sobre a população.	Os indicadores epidemiológicos do Manual de Leishmaniose Tegumentar Americana do Ministério da Saúde, coletados numa faixa de tempo de 10 anos, foram quantificados e avaliados.	Houve o surgimento de 1.338 novos casos onde dentre os mesmos, 1.097 dos pacientes envolvidos possuíam idade igual ou maior que 10 anos. Quanto ao sexo, 525 pacientes eram do sexo feminino e 811 do sexo masculino. Em 2007 houve um pico da doença onde a mesma foi diagnosticada em 969 pacientes em sua forma cutânea. Realizaram-se então, 625 reações dérmicas de Montenegro, obtendo, no ano de 2008, um valor máximo de 99.1% dos casos.	Em Alagoas detectou-se uma maior prevalência da doença em homens maiores de 10 anos de idade. Ademais a forma cutânea foi a mais encontrada. Conhecer a situação da Leishmaniose em Alagoas, auxilia as tomadas de decisões em saúde pública no Estado.
<b>OLIVEIRA, 2011.</b>		Avaliar a diversidade genética da Leishmania, analisando diretamente lesões de indivíduos com leishmaniose, incluindo indivíduos coinfectados pelo vírus da imunodeficiência humana.	Analisou-se um total de 38 amostras de pacientes através de reações de cadeia de polimerase (PCR).	A presença de DNA do parasita foi evidenciada em todas as amostras analisadas, possibilitando o diagnóstico específico. Em amostras de paciente coletadas ao mesmo tempo nas mucosas oral e nasal não houve divergência no perfil genético encontrado, enquanto que os perfis genéticos de amostras coletadas em tempos diferentes na mesma localização foram diferentes.	As análises genética e estatística possibilitaram afirmar que a diversidade genética no nível intrapacientes é menor do que a observada entre os pacientes.
<b>OLIVEIRA, 2011.</b>		Caracterizar o perfil epidemiológico da leishmaniose tegumentar americana no município de Rio Branco-Acre, no período de 2000 a 2008.	Foram analisados 2671 casos de LTA no município de Rio Branco. Os dados foram obtidos através do Sistema Nacional de Agravos de Notificação - SINAN.	Constatou-se que houve um crescimento na ocorrência da leishmaniose em moradores urbanos do município. A maior ocorrência de casos foi nos indivíduos do sexo masculino e a faixa etária mais acometida foi a economicamente ativa de 15 a 49 anos com 67,0% dos casos. A maioria dos pacientes com LTA apresentaram a forma clínica cutânea.	A leishmaniose no município de Rio Branco se caracterizava como uma doença de transmissão predominantemente rural, nos anos posteriores houve um aumento do número de notificações na área urbana da cidade.
<b>MURBACK et., 2011.</b>	Anais Brasileiros de Dermatologia	Avaliar clínica, epidemiológica e laboratorialmente pacientes com Leishmaniose Tegumentar Americana, atendidos no Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil.	Foram avaliados dados de pacientes suspeitos de Leishmaniose Tegumentar Americana, de 1998 a 2008, e encaminhados ao Laboratório de Parasitologia/ para complementação diagnóstica.	Predominaram homens de mais de 45 anos, com a forma cutânea, com duração menor que seis meses. O comprometimento de mucosas foi crescente com o aumento da idade e maior em pacientes que procuraram atendimento tardiamente.	A associação de exame parasitológico e imunológico torna mais seguro o diagnóstico laboratorial.

<b>BRAGA, 2012.</b>		Avaliar as funções da orelha média dos pacientes com forma mucosa de LTA para verificar a frequência de disfunção tubária/otite média com efusão e descrever os fatores a elas associadas.	Os pacientes foram submetidos às avaliações otorrinolaringológica e fonoaudiológica nas consultas pré tratamento e até um mês após a conclusão do tratamento ou até a normalização das alterações.	Foram incluídos 17 pacientes, sendo 15 do sexo masculino e dois do sexo feminino. A idade variou de 30 a 77 anos. 23,5% apresentaram curva B ou C no exame imitanciométrico, sendo que destes, dois apresentavam retração de membrana timpânica e um curva audiométrica do tipo condutiva.	Estes resultados tornam visíveis a importância da realização de avaliação otoscópica e de exames audiométricos e imitanciométricos antes e após o tratamento de pacientes com leishmaniose mucosa.
<b>VIANA et al., 2012.</b>	Revista Médica de Minas Gerais	Conhecer o perfil dos pacientes com leishmaniose cutânea no município de Montes Claros-MG.	Realizou-se uma coleta de dados nas fichas do Sistema Nacional de Agravos de Notificação de pacientes com leishmaniose cutânea, no período de 2002 a 2010.	As notificações foram de 446 pacientes, sendo 283 homens e 163 mulheres. A idade dos pacientes variou entre um e 90 anos. A forma clínica predominante foi a cutânea, tendo sido registrados de novos casos da doença. No diagnóstico, a reação intradérmica de Montenegro apresentou casos positivos em 281 pacientes em 308 testes realizados.	Conclui-se que os casos de leishmaniose cutânea estão em crescimento no município e que há necessidade de se criar um programa de conscientização da população sobre a expansão da doença nos últimos anos.
<b>DORTA et al., 2012.</b>	Experimental Parasitology	Comparar a eficiência de métodos de isolamento de parasitas <i>ex vivo</i> e <i>in vivo</i> .	Fragmentos de biópsia de lesões cutâneas ou mucosas foram inoculados no meio de cultura ou nas patas de ratos. Avaliatam-se 114 amostras usando ambos os métodos independentemente.	Amostras de pacientes com LC tiveram uma taxa de isolamento mais alta em culturas <i>ex vivo</i> do que <i>in vivo</i> . No entanto, quase o dobro do número de isolados de lesões de LM foi isolado usando o modelo de ratinho em comparação com culturas <i>ex vivo</i> . Isolados.	uso de camundongos geneticamente modificados pode melhorar o isolamento de parasitas. Isolamento e estocagem de parasitas, são críticos para avaliar a diversidade genética do parasita, bem como estudar as interações parasita-hospedeiro para identificar marcadores biológicos de Leishmania.
<b>OLIVEIRA, 2013.</b>		Descrever o estado nutricional de pacientes adultos e idosos com leishmaniose tegumentar americana.	Foi realizado um estudo com 68 pacientes adultos e idosos com LTA no período de 2009 a 2012. A avaliação nutricional foi realizada através do peso, altura, Índice de Massa Corporal e albumina sérica.	A maioria da amostra era composta por homens, adultos com grau de instrução fundamental incompleto. A forma predominante da LTA foi a cutânea e 39% apresentaram comorbidades. As intercorrências clínicas e nutricionais mais prevalentes foram redução recente na ingestão de alimentos, obstrução nasal, úlcera oral e anorexia.	A diminuição da albumina sérica afetou negativamente a cicatrização das lesões, sugerindo que uma intervenção nutricional poderia aumentar a eficácia do tratamento da LTA.

<p><b>VANCONCELLOS, 2013.</b></p>	<p>Descrever a eficácia e a segurança do antimoníato de meglumina administrado por via intralesional, para o tratamento da leishmaniose cutânea.</p>	<p>Foi realizado um estudo com de pacientes atendidos no Laboratório de Vigilância em Leishmanioses do Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas – FIOCRUZ, de 2002 até julho de 2011, que tivessem sido tratados para leishmaniose cutânea com aplicação intralesional de antimoníato de meglumina.</p>	<p>O antimoníato de meglumina com administrado por via intralesional teve mínimo de efeitos adversos. Não havendo necessidade de mudar o fármaco para outros de mais difícil administração e alto custo, e sem desenvolvimento de lesões mucosas.</p>	<p>Pacientes com leishmaniose cutânea apresentaram boa resposta terapêutica ao antimoníato de meglumina administrado por via intralesional.</p>
<p><b>RUAS, 2014.</b></p>	<p>Descrever as alterações vocais na LM e avaliar os efeitos da fonoterapia na reabilitação da doença.</p>	<p>No primeiro artigo foi realizado um estudo com 26 pacientes com LM em atividade, acompanhados no Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas-Fiocruz, no período entre 2010 a 2013. No segundo artigo, foi realizado um estudo de intervenção fonoaudiológica entre 2010 e 2012, em 16 pacientes que haviam apresentado resposta favorável ao tratamento para LM no Vigileish entre 2005 e 2009.</p>	<p>A idade média foi de 55 anos sendo 81% do sexo masculino. As lesões encontravam-se distribuídas na cavidade nasal, cavidade oral, faringe e laringe. A principal queixa referida foi obstrução nasal seguida de disfonía, odinofagia e disfagia.</p>	<p>Mesmo após tratamentos medicamentosos da LM, aproximadamente 70% dos pacientes permanecem com alterações vocais, sugerindo que o tratamento medicamentoso exclusivo possa não ser suficiente para o reestabelecimento da voz.</p>
<p><b>COSTA, 2014.</b></p>	<p>Avaliar a frequência da ocorrência de lesões orais de LTA e descrever suas peculiaridades clínicas, laboratoriais, e terapêuticas.</p>	<p>Foi realizado um estudo utilizando dados obtidos de prontuários e de exame clínico das mucosas das vias aéreo-digestivas superiores de 206 pacientes com Leishmaniose Mucosa, atendidos no IPEC-Fiocruz entre 1989 e 2013.</p>	<p>Houve uma prevalência do gênero masculino dentre os pacientes com a forma mucosa. Foi possível determinar que o sítio mucoso mais acometido é o nasal, seguido do oral, faríngeo e laríngeo.</p>	<p>Considerando os piores resultados terapêuticos associados à presença de lesão oral, sugere-se que lesões nesta localização representem um fator de pior prognóstico para a LM.</p>
<p><b>GALDINO et al., 2014.</b></p>	<p>Avaliar a expressão de IL-32 em lesões cutâneas e mucosas, bem como em células mononucleares do sangue periférico expostas a <i>Leishmania braziliensis</i>.</p>	<p>A IL-32, o fator de necrose tumoral e a expressão da proteína IL-10 foram avaliadas por imunohistoquímica em lesões cutâneas e mucosas e comparadas a espécimes saudáveis.</p>	<p>A expressão de RNAm de IL-32, em particular de IL-32y, foi igualmente regulada positivamente em lesões de pacientes com leishmaniose cutânea ou mucosa.</p>	<p>Estes dados sugerem que a IL-32 desempenha um papel importante no processo inflamatório causado pela <i>Leishmania sp.</i> ou que a IL-32 é crucial para controlar a infecção por <i>Leishmania sp.</i></p>

<b>MARTÍNEZ-VALENCEIA et al., 2017.</b>	P L o S Negl Trop Disease	Investigar parâmetros clínicos e parasitológicos associados à presença e viabilidade de <i>Leishmania</i> após tratamento e resolução de LC .	70 pacientes que foram tratados com antimoniato de meglumina ou miltefosina e curados, foram incluídos neste estudo. A persistência e viabilidade de <i>Leishmania</i> foram determinadas pela detecção de transcritos de DNA e RNA, respectivamente, antes, no final do tratamento e 13 semanas após o início do tratamento em lesões e esfregaços de mucosa nasal e tonsilar.	70% dos pacientes apresentaram evidência de persistência de <i>Leishmania</i> na 13ª semana após o início do tratamento. Um episódio anterior de LC mostrou ser um fator de proteção para a persistência detectável de <i>Leishmania</i> . A genotipagem de DNA não pôde discernir diferenças entre as populações de parasitas que persistiram e aquelas isoladas no diagnóstico	A <i>Leishmania</i> persiste nos tecidos da pele e mucosa em uma alta proporção de pacientes que alcançaram a cura terapêutica da LC. Este achado estimula a avaliação da contribuição da infecção persistente na transmissão e endemicidade da LC, e na reativação da doença e imunidade protetora.
<b>AMATO et al 1995</b>	Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical	Avaliar a utilidade da pentamidina quando há comprometimento de mucosa na Leishmaniose Tegumentar Americana	10 pacientes com LTA, acometidos de lesão em mucosa, foram tratados por meio do isotionato de pentamidina na dose de 4mg/kg, em dias alternados, por via endovenosa.	A cicatrização das lesões ocorreu em 9 (90%) dos pacientes que completaram o tratamento. Não houve recidiva no período de acompanhamento de 1 a 24 meses (média de 7, 7 meses)	O isotionato de pentamidina é eficiente na cicatrização das lesões, mas há necessidade de melhor avaliação de seu valor na prevenção das recidivas
<b>BROWN, D.R. et al 1996</b>	The Journal of Experimental Medicine	Avaliar a necessidade da Beta 2-microglobulina-dependente + linfócitos T nas respostas imunitárias de linfócitos T tipo 2	Utilizou-se 2 camundongos com deficiência da beta 2m em ambos backgrounds BALB/c e C57BL/6 para verificar a sua capacidade de reagir por células Th2 após uma série de antígenos estimulados por diversas vias.	Verificou-se pela imunização com antígenos que camundongos deficientes de beta 2m desenvolveram respostas funcionais com o Th 2 parecidas com camundongos wild-type	Os resultados indicam que linfócitos T dependentes de beta 2m não são necessários ao desenvolvimento de Th2 in vivo
<b>ENCISO et al 2000</b>		Verificar o comprometimento osteo-facial de populações humanas do antigo Peru pela <i>Leishmania</i> Tegumentar de forma mucosa	Primeiro foi definido um padrão patológico da LTA de forma mucosa no crânio humano em pacientes tratados no Centro de Pesquisa Hospital Evandro Chagas (FIOCRUZ), com histórico clínico de destruição do maxilar facial, principalmente a cavidade oro-nasal. Depois, houve a revisão arqueológica de 241 crânios do cemitério Inca de Makat-tampu, Lima, Peru.	A taxa de 2,07 por lesões de mucosa compatíveis com a LTA pode sugerir a alta prevalência em uma era pré-hispânica.	Houve portanto uma confirmação da hipótese e dos antecedentes indiretos.

<b>BEVENUTO, 2000</b>		Tentar melhor compreender a epidemiologia da Leishmaniose Tegumentar Americana no Estado do Espírito Santo,	Estudo do número de casos acontecidos no período de 1989 a 1998 por município. Utilizando-se alguns tipos de análise, fizeram-se as projeções em mapas, ano a ano categorizando de acordo com os parâmetros utilizados pela FNS para classificar Taxas Baixas, Médias, Altas e Muito Altas e estudar o comportamento espacial da LTA por município.	As incidências no período estudado variam de 23/100.00 no ano de 1989, aumentando para 33,09 em 1993, baixando progressivamente para 8,7 em 1996 e subindo novamente para 20,41 em 1998, o que indica que o estado tem se mantido na maior parte dos anos estudados, na faixa de incidência alta.	Na série temporal estudada, observou-se não haver sazonalidade definida, porém notou-se uma aparente ciclicidade que necessita melhor investigação.
<b>CASTRO et al 2002</b>	Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical	Conhecer o perfil epidemiológico da leishmaniose cutânea na região Norte do Paraná	Levantamento de 316 casos da doença em 35 municípios paranaenses, entre 1993 e 1998	Os indivíduos do sexo masculino (61,2 por cento), na faixa etária de 15 a 49 anos (70,8 por cento) representaram a maioria dos casos de LTA. 67% dos pacientes apresentaram lesões únicas, 31% lesões múltiplas e 2% lesões de mucosas.	A LTA no estado do Paraná caracteriza-se como endêmica. Como área de endemismo observa-se que as condições em que ocorre a transmissão permanecem estáveis.
<b>SERRA et al 2003</b>	Caderno de Saúde Pública	Descrever a ocorrência da LT em cães da localidade de Morada das Aguias (Serra da Tiririca), Maricá, Estado do Rio de Janeiro, Brasil	Foram avaliados 83 cães por meio de exames clínico, sorológico e parasitológico. Os soros de 11 (13,2 por cento) animais foram reagentes à imunofluorescência indireta (IFI) e de 30 (36,1 por cento) ao ensaio imunoenzimático (ELISA)	Úlceras cutâneas e ou mucosas foram observadas em 18 (n = 83; 21,7 por cento) dos animais. Leishmania foi isolada de 11 cães.	Discute-se a ocorrência da doença e a ocupação da localidade.
<b>GARCIA et al 2005</b>	Anais Brasileiros de Dermatologia	Comparar os resultados da intradermoreação de Montenegro (IRM), presença de leishmania em biópsia (Bc), reação de imunofluorescência indireta (Rifi), seqüenciamento de DNA e PCR-RFLP (-restriction fragment lenght polymorphism) para o diagnóstico da LTA.	Foram estudados 152 pacientes com LTA. Para a PCR em Bc, utilizaram-se primers específicos para seqüência de 120bp do kDNA do minicírculo comum a todas as espécies de leishmanias. O produto da PCR, utilizado para seqüenciamento e para restrição enzimática com Hae III, foi comparado às culturas L. (L.) amazonensis e L. (V.) braziliensis.	Houve predomínio do sexo masculino, da cor branca e da profissão urbana. A idade variou de três a 77 anos. A maioria era do Estado de São Paulo, prevalecendo a forma cutânea. A IRM foi positiva em 73,4 por cento, e a Rifi em 59,7 por cento, enquanto a Bc evidenciou presença de leishmania em 30,6 por cento. A PCR foi positiva em 81,6 por cento, e a PCR-RFLP identificou L. (V.) braziliensis como espécie predominante, o que também ocorreu com o seqüenciamento. Comparando PCR-RFLP e seqüenciamento, houve concordância entre os resultados, mostrando significância da PCR-RFLP para L. (V.) braziliensis.	A IRM e a PCR foram estatisticamente equivalentes como métodos subsidiários para o diagnóstico da LTA, a PCR-RFLP e o seqüenciamento também foram na identificação das espécies de leishmania, o primeiro apresentando menores custo e tempo de execução comparado ao seqüenciamento de DNA.

<p><b>OLIVEIRA-NE-TO, MATTOS, 2006</b></p>	<p>Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical</p>	<p>Propor um esquema antimonial alternativo para ser empregado na leishmaniose cutânea quando altas doses de antimônio são indesejáveis</p>	<p>Emprego de uma ampola de antimoniató de meglumina intramuscular, em dias alternados, até a cura clínica, numa série de 40 casos. A dose total utilizada, por paciente, variou de 1.822,5 a 12.150mg de antimônio pentavalente e o tempo de tratamento de 3 a 10 semanas com eficácia de 86 por cento.</p>	<p>Dos 40 pacientes estudados, 36 ainda estão em acompanhamento, com um tempo médio de 10,7 ± 7 meses e média de 9 meses. Não houve recidivas nem lesões mucosas.</p>	<p>O esquema utilizado foi bem tolerado, de fácil aplicação, eficácia comparável ao esquema oficialmente preconizado pela OMS, mostrando-se como valiosa alternativa para os casos com potencial toxicidade ao antimônio ou cuja aplicação de injeções diárias represente um obstáculo ao tratamento.</p>
<p><b>MENESES, 2007</b></p>	<p>Descrever os padrões epidemiológicos, clínicos, laboratoriais, terapêuticos e evolutivos (incluindo seqüelas) das formas mucosa ou cutâneo-mucosa da Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA)</p>	<p>Foram selecionados 132 prontuários de pacientes atendidos no Ambulatório de Otorrinolaringologia do Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas (IPEC)/ Fiocruz, Rio de Janeiro, entre 01 de janeiro de 1989 e 31 de dezembro de 2004. O diagnóstico foi estabelecido com base em critérios epidemiológicos, clínicos e laboratoriais, incluindo resposta à intradermoreação de Montenegro (IDRM), sorologia para LTA, histopatologia e cultura.</p>	<p>As cavidades nasais foram acometidas em 92,4 por cento dos casos. O aspecto mais freqüente das lesões foi a infiltração das mucosas. A úlcera foi a lesão cutânea ativa predominante na forma cutâneo-mucosa.</p>	<p>Dos pacientes que realizaram IDRM, 97,4 por cento apresentaram forte reação. Os títulos da sorologia por imunofluorescência indireta declinaram progressivamente ao longo de dois anos pós-tratamento. Na histopatologia, o aspecto predominante foi o infiltrado inflamatório crônico granulomatoso, sem a presença de amastigotas.</p>	
<p><b>LINDOSO et al 2009</b></p>	<p>British Journal of Dermatology</p>	<p>Descrever uma série de pacientes co-infectados com Leishmania e HIV.</p>	<p>Análise de prontuários médicos de pacientes por dados demográficos, manifestações clínicas, diagnósticos, tratamentos e resultados</p>	<p>15 casos de AIDS/LT foram encontrados. Várias manifestações foram encontradas, desde úlcera à lesões polimórficas. Lesões na mucosa estavam presentes em 80% e lesões cutâneas em 73% dos pacientes. Todos receberam terapia anti-Leishmania e 53% mostraram relapsos. 67% recebeu anti-retroviral altamente ativo mas não demonstrou diferenças nos resultados em relação aos que não tomaram. 40% morreram no período do estudo.</p>	<p>Manifestações clínicas de LT em pacientes com HIV são diversas. O estudo enfatiza possíveis manifestações usuais da doença em soropositivos, especialmente em casos graves.</p>

<b>FIGUEROA et al 2009</b>	Journal of infectious diseases	Detecção da Leishmania nas mucosas não afetadas de pacientes com leishmaniose causada por Leishmania (Viannia).	Foi avaliada a presença de Leishmania na mucosa de 26 pacientes com leishmaniose cutânea e 2 com leishmaniose mucocutânea. Amostras das mucosas nasal, tonsilas e conjuntivo foram analisados usando-se a cadeia de reação polimerase com LV-B1 primers e hibridação Southern blot.	2 pacientes com leishmaniose mucocutânea e 21 de 26 pacientes com leishmaniose cutânea tiveram o cinetoplasto (kDNA) presente nas mucosas. O kDNA foi detectado nas mucosas dos pacientes com doença cutânea.	A presença assintomática dos parasitas nas mucosas pode ser comum em pacientes com infecção por Leishmania (Viannia)
----------------------------	--------------------------------	---	---	---	--

Tabela 1. Resultados por artigo selecionado

## 4 | DISCUSSÃO

### 4.1 Epidemiologia

A leishmaniose tegumentar americana (LTA) é uma doença polimorfa da pele e/ou mucosas, que provoca lesões ulceradas, nodulares, únicas ou múltiplas, causada por protozoários do gênero *Trypanosomatidae*. A doença apresenta ampla distribuição no país, com registro de casos em todas as regiões brasileiras. (VIANA .G. et al., 2012) A LTA constitui problema de Saúde Pública. Sua importância reside não somente na sua alta incidência e ampla distribuição geográfica, mas também na possibilidade de assumir formas que podem determinar lesões destrutivas, desfigurantes e também incapacitantes, com grande repercussão no campo psicossocial do indivíduo. (GONTIJO E CARVALHO, 2003) A Organização Mundial da Saúde (OMS) inclui a Leishmaniose Tegumentar Americana entre as seis doenças infecciosas e parasitárias prioritárias para ações de controle.

Seres humanos são sempre suscetíveis, não fazendo habitualmente parte da cadeia de veiculação, podendo adquirir a doença quando desequilibram, de modo intencional, o ecossistema florestal primitivo, no qual coexistem os mamíferos reservatórios, os insetos vetores e o agente etiológico. (FURTADO, 1989) O agente etiológico é um protozoário do gênero *Leishmania*, transmitido através da picada de insetos conhecidos como flebotomíneos. (MENESES, 2007) As espécies mais prevalentes são *Leishmania (V.) braziliensis* e *Leishmania (Leishmania) amazonensis* (CUPOLILLO et al., 2003, GUERRA et al., 2011, LINDOSO E LINDOSO, 2009).

Após a transmissão, a evolução pode variar desde infecções subclínicas até formas mucosas graves e mutilantes, na dependência de alguns fatores. (MENESES, 2007) O tipo da infecção é determinada pela espécie da *Leishmania*, fator da virulência e resposta imunitária, podendo resultar em lesão cutânea, cutânea-mucosa ou visceral. Os complexos *Leishmania mexicana* e *Leishmania braziliensis* são responsáveis por lesões cutâneas. A espécie *Viannia* subgenus é particularmente importante pela propriedade de causar lesões cutânea-mucosas. (AMEEN, M., 2010)

A OMS estipula, hodiernamente, 12 milhões de infecções da Leishmania, sendo cerca de 1,5 milhão de casos de leishmaniose cutânea no mundo. A partir da década de 80, no Brasil, verifica-se aumento no número de casos de LTA registrados, variando de 3.000 (1980) a 35.748 (1995). Observam-se picos de transmissão a cada cinco anos, apresentando tendência de aumento do número de casos, a partir do ano de 1985, quando se solidifica a implantação das ações de vigilância e controle da LTA no país. (OLIVEIRA, 2011)

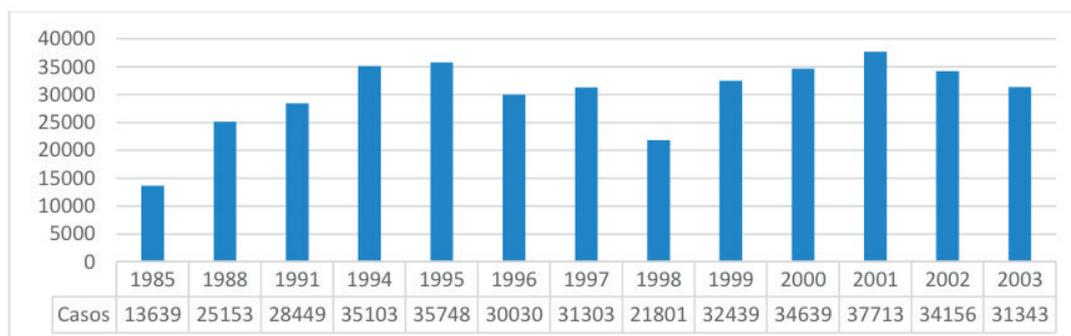


Figura 1. Número de casos de detecção de casos autóctones de LTA Brasil – 1985 a 2003; reproduzido do Atlas de Leishmaniose Tegumentar Americana

A Leishmania prevalece em ambiente urbano do que rural, com sugestão de maior ocorrência em ambientes pobres e próximo às matas. (MENESES, 2007, OLIVEIRA, 2011, VIANA A.G. et al., 2012) Deve-se salientar que a ocorrência do perfil periurbano de transmissão, está relacionada com a falta de saneamento básico, a situação econômica precária, a migração da população para as periferias das cidades, os materiais de construção inadequados e o convívio com animais ermos ou mesmo domesticados que servem de novos reservatórios da doença, aliados ao aumento da população de ratos que se concentram nos “depósitos” de lixo destas áreas. (BASANO E CAMARGO, 2004) A ocorrência de alto número de casos de LTA entre homens e adultos sugere mais transmissão extradomiciliar em população economicamente ativa, enquanto a ocorrência entre mulheres e crianças sugere a transmissão intra e/ou peridomiciliar. (VIANA A.G. et al., 2012)



Figura 1. Gráfico com a prevalência epidemiológica dos casos de leishmaniose estudados em relação à região, sexo e idade de acordo com os artigos incluídos nos resultados.

#### 4.2 Clínica e diagnóstico

Leishmaniose tegumentar americana (LTA) é o nome dado ao conjunto de doenças infecciosas que causam alterações imunológicas e alterações polimórficas em pele e mucosas. Causada pela contaminação com os protozoários do gênero *Leishmania*, a patogenia em questão pode-se manifestar nas formas tegumentares (mucosa e cutânea) e na forma visceral, dependendo do parasita e do hospedeiro acometido (OLIVEIRA, 2011; PADILHA; ALBUQUERQUE; PEDROSA, 2010).

Existe no continente Americano, mais de 11 tipos de espécies responsáveis pelo surgimento da doença. No Brasil as espécies dermatrópicas mais frequentemente encontradas são *L. braziliensis*, *L. amazonensis* e *L. guyanensis*, respectivamente.

A forma cutânea da enfermidade pode ser classificada em localizada, disseminada e difusa, variando de acordo com o local e com a quantidade lesões existentes (BRAGA, 2012).

A leishmaniose cutânea localizada (LCL) é caracterizada pelo aparecimento de pápulas com evolução para lesões indolores de bordas altas bem delimitadas, que aparecem geralmente em locais de fácil acesso ao inseto transmissor. Além disso, a úlcera comumente apresenta aspecto arredondado e avermelhado com aspecto granuloso grosseiro e pode regredir na ausência de tratamento num período de até 15 meses após seu surgimento (OLIVEIRA et al., 2016 ; MURBACK et al., 2011).

Já na leishmaniose cutânea disseminada (LCDi), as lesões aparecem em maior quantidade e se espalham por toda a superfície cutânea de forma desordeira, simulando assim um aspecto de lesão única. A leishmaniose cutânea difusa (LCD) se diferencia das outras formas cutâneas pois além de ser mais rara, vai apresentar, juntamente das lesões disseminadas, a presença de infiltrações e tubérculos em áreas corporais muito extensas. Ademais, a LCD possui uma péssima resposta aos tratamentos existentes, diferentemente da LCL e da LCDi (COSTA, 2014; DORTA et al., 2012).

De acordo com Martínez-Valência et al. (2017) e com Gomes et al. (2014), a característica mais importante da leishmaniose mucosa (LM) é o aparecimento de lesões invasivas na vias respiratórias. Estas, geralmente, são associadas a deformidade e destruição de estruturas faciais, principalmente septo nasal e mais raramente mucosas da boca, faringe e laringe. A LM tende a afetar indivíduos que não trataram corretamente a LC e está associada a disseminação linfática do parasita. Os pacientes comumente se queixam de sintomas como obstrução nasal, sensibilidade local, epistaxe, disfagia, entre outros. Vale salientar que as lesões existentes na forma mucosa da doença são progressivas e muito raramente regredem espontaneamente.

O diagnóstico da leishmaniose e é caracterizado como laboratorial, clínico e epidemiológico, visto que no processo de diagnose devem-se observar, além dos sinais clínicos e laboratoriais, se o paciente reside ou frequentou recentemente áreas endêmicas da doença. A confirmação da doença se dá através da realização de exames parasitológicos que permitem observar a presença do parasito (RUAS, 2014). Existe uma grande quantidade de exames laboratoriais empregados atualmente do diagnóstico da LTA como é possível observar na Tabela 1.

Diagnóstico Laboratorial				
Exame	Princípio	Metodologia	Eficácia	Reação Cruzada
<b>Biópsia</b>	Parasitológico	Retirada de material celular ou de um fragmento de tecido de um ser vivo para análise.	89%	Ausente
<b>Cultura</b>	Parasitológico	Cultura <i>in vivo</i> .	95%	Ausente
<b>ELISA</b>	Sorológico	Teste imunoenzimático que permite a detecção de anticorpos específicos.	90%	Comum
<b>IFI</b>	Sorológico	Técnica que possibilita a visualização de antígenos por meio da utilização de anticorpos específicos marcados com fluorocromo, capazes de emitir luz num determinado comprimento de onda, permitindo sua observação ao microscópio de fluorescência.	90%	Comum
<b>PAAF</b>	Parasitológico	O profissional insere uma agulha fina na região e retira algumas células que serão enviadas para o laboratório e analisadas.	89%	Ausente
<b>PCR</b>	Molecular	Amplificação do DNA do parasito em diferentes tipos de amostras.	94%	Ausente
<b>Raspado de lesão</b>	Parasitológico	Visualização microscópica das formas evolutivas do parasito após raspado de lesão.	80%	Ausente
<b>RIDM</b>	Imunológico	Resposta imunológica desenvolvida após o contato com o protozoário.	80% -100%	Ausente
<b>Western-Blot</b>	Sorológico	Essa técnica usa eletroforese em gel para separar as proteínas nativas do parasito.	100%	Incomum

Tabela 1: Exames laboratoriais mais utilizados, especificando seus princípios, metodologias, percentual de eficácia e ocorrência de reação cruzada (Ministério da Saúde, 2017).

Vaconcellos (2013) afirma que o diagnóstico fundamental da leishmaniose consiste na realização de exames parasitológicos, imunológicos e moleculares. Dentre os testes parasitológicos mais comumente realizados, destacam-se biópsia acompanhada de histopatológico convencional ou imunohistoquímica, raspado de lesão e aspirado por agulha fina (PAF), estes permitem a visualização direta do parasita e por isso são os testes de primeira escolha.

Já os testes imunológicos, atuam de forma indireta pois possibilitam a visualização da resposta imunológica existente na doença. A reação intradérmica de Montenegro (RIDM) é o exame mais conhecido e mais realizado, seguido dos exames sorológicos de ELISA e imunofluorescência indireta. A RIDM permite a visualização da resposta de hipersensibilidade tardia contra os antígenos da *Leishmania*, enquanto que os

testes sorológicos evidenciam os anticorpos existentes contra o parasita em questão (CERUTTI et al., 2017 ; MENEZES-SOUZA et al., 2015).

O diagnóstico molecular feito pela reação em cadeia de polimerase (PCR) é considerado o mais sensível e eficaz, entretanto seu alto custo e metodologia mais complicada não permitem que ele seja amplamente realizado (FERREIRA; GOMES; PEREIRA-CHIOCCOLA, 2015).

### 4.3 Terapêutica

No tratamento da LTA com acometimento de mucosas os antimoniais pentavalentes são o tratamento de primeira escolha indicada pelo Ministério da Saúde. Os pacientes com lesões mucosas devem utilizar 20mg Sb5+ /Kg/dia por 30 dias, respeitando o limite máximo de 3 ampolas diárias. O uso destes fármacos tem sido associado a efeitos adversos, principalmente nas faixas etárias mais elevadas, e na forma mucosa. Como medicamentos de segunda linha são indicados Anfotericina B e Pentamidina quando não há a possibilidade do uso dos antimoniais ou quando a resposta com a utilização deste não é satisfatória. Costa *et al.* (2014).

Estudos de Velozo *et al.* (2006) abordou um relato de caso de uma criança com idade de 5 anos acometida com LTA e lesões na mucosa nasal e oral, submetida ao tratamento inicial com antimônio pentavalente de 20mg SbV/kg em dias alternados (23 dias) pela Pediatria. Com o surgimento de novas lesões, foi administrada anfotericina B lipossomal na dose total de 517mg, apresentando aumento da uréia e creatinina, queda do estado geral e agravamento das lesões, atingindo nariz, lábios, palato duro e mole, regiões perioral e malar esquerda. A paciente acabou sendo atingida por infecções secundárias, sendo levada a sepse e óbito. O autor não considerou satisfatório o tratamento com antimônio pentavalente, apesar de ser a primeira linha de tratamento mais utilizada, pois as cicatrizações das lesões são incompletas, sendo documentados recidivas mesmo após tratamento padronizado. Quanto à anfotericina B, ele considerou, mesmo com adequadas doses aplicadas, que há muitas falhas terapêuticas.

Nas pesquisas de Amato *et al.* (1996) feitas com 10 pacientes acometidos com lesões mucosas, sendo cinco pacientes com comprometimento das fossas nasais, quatro das fossas nasais e orofaringe e um do palato causadas por LTA, internados na Divisão de Moléstias Infecciosas e Parasitárias do Hospital das Clínicas, da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo e no Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, e tratados com isetionato de pentamidina na dose de 4 mg / kg em dias alternados pela via intravenosa, 90% dos pacientes que finalizaram o tratamento tiveram completa cicatrização das lesões sem recidivas no período de acompanhamento de 1 a 24 meses. O isotionato de pentamidina é bem absorvido e fica, depois de dose única, detectável no sangue apenas durante período muito curto, sendo excretado lentamente pelos rins, apresentando restrições apenas com

relação a tolerância dos pacientes. Diante das precárias repostas dos antimoniais com relação ao acometimento de mucosas referidas pelo autor, ele ressaltou ser necessário melhor avaliação da pentamidina no tratamento das lesões mucosas da LTA, principalmente, para verificar se produz menos recidiva do que os antimoniais.

A aplicação do tratamento com antimoniais pentavalentes em 4 casos relatados de pacientes da costa equatoriana com LTA e lesões nas mucosas, principalmente nasal e oral, por Ronquillo *et al.* (2012) mostrou-se satisfatório, sendo a resposta avaliada com o desaparecimento de sinais de atividade, ulceração, eritema e, finalmente, cicatrização fibrosa com sequelas permanentes. Os antimoniais pentavalentes foi considerado, assim, a terapia de escolha.

Nos estudos de Costa *et al.* (2014), 78 pacientes acometidos por LTA e mucosa oral afetada foram avaliados, sendo 93,7% tratados com antimoniato de meglumina, 3,4% com anfotericina B e 2,9% com outras drogas. Foi observado maior número de recidivas e menor frequência de finalização e cicatrização do tratamento até um ano após o tratamento nesses pacientes com comprometimento bucal. A presença de lesão oral na LTA também esteve associada a um alto déficit alimentar, com consequente desnutrição e dificuldade de cicatrização das lesões. O uso de pequenas doses de antimoniato de meglumina apresentou-se eficiente no tratamento de pacientes com a localização oral. Porém, os resultados desse estudo sugeriram que o envolvimento oral na LTA está relacionado com piores resultados terapêuticos e pode ser considerado como um fator de pior prognóstico em sua forma mucosa.

Meneses *et al.* (2007) relatou um estudo com 128 pacientes, que realizaram tratamento no Centro de Referência em Leishmanioses – IPEC/ Fiocruz, com forma mucosa de LTA, sendo 92,4% dos casos com as cavidades nasais acometidas. 86% dos pacientes foram tratados com baixa dose de antimoniato de meglumina (5 mg Sb<sup>5+</sup>/kg/dia), com boa resposta ao tratamento e menos efeitos adversos, inclusive nos casos re-tratados por recidiva e falha terapêutica, sendo 79 pacientes submetidos ao esquema contínuo de tratamento, aplicação por 30 dias sem interrupções, e 31 ao esquema em séries de 10 dias com igual intervalo sem aplicação. A maioria dos efeitos adversos foi leves e transitórios ou ausentes, principalmente nos pacientes submetidos ao tratamento contínuo. Sugere-se que o uso de altas doses para tratamento da forma mucosa de LTA, como é regulamentado pela OMS, é responsável pelos eventos adversos mais problemáticos, pois nesse estudo a maioria dos pacientes submetidos a baixas doses não apresentaram efeitos colaterais significativos.

Nos estudos de Ruas *et al.* (2014) no Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas (IPEC) com 16 pacientes tratados da LTA associada a lesões mucosas diversas, principalmente nasais (93,8%), 11 pacientes foram acometidos com alterações vocais, sugerindo que o tratamento medicamentoso exclusivo pode não ser suficiente para o reestabelecimento da voz. O número de sessões de fonoterapia dos 11 pacientes variou de 1 a 18, sendo que 81% frequentaram entre duas e 10 sessões. 6 pacientes apresentaram melhora geral significativa, os restantes dos

pacientes permaneceram com alguma alteração funcional embora com menor grau de intensidade. A fonoterapia reabilitou 71% das sequelas dos pacientes. Destaca-se a necessidade da implantação de estratégias de intervenção fonoterápica no pós-tratamento dos pacientes com lesões mucosas de acordo com este estudo.

Estudos de Guedes *et al.* (2014) com camundongos BALB/c imunizados intranasalmente com proteases de serina parcialmente purificadas a partir de extratos de promastigotas solúveis (LaSP-Sol) e extracelulares (LaSP-Ex) de *Leishmania amazonensis* antes da infecção por *L. amazonensis*, considerando uma forma eficaz e não invasiva de induzir a imunidade ativa contra agentes infecciosos, que entram no corpo através da mucosa, a tolerância local e a periférica à antígenos, mostraram que um antígeno mais definido, serina proteases extracelulares de *L. amazonensis*, é protetor por via intranasal, incentivando pesquisas adicionais nessa vacina de segunda geração. Já nos relatos de Seyed *et al.* (2016) a vacinologia reversa mostrou-se como forma de profilaxia mais promissora pois por meio de genômica comparativa ou subtrativa ela reduz o tempo para o desenvolvimento de vacinas atenuadas vivas atenuadas, uma vez que há a disponibilidade das seqüências genômicas de cepas patogênicas e não patogênicas.

Pesquisas de Hugentobler *et al.* (2012) realizadas com camundongos BALB/c utilizando a imunização oral com *Lactococcus lactis* vivos co-expressando LACK e IL-12 mostrou proteção contra a *Leishmania major* subsequente. Essa vacinação induziu a produção de anticorpos nas mucosas e respostas T H 1 específicas e sistêmicas de LACK. Esta proteção mostrou-se como forma profilática promissora por relacionar-se com a geração de resposta T H 1 específica contra a *Leishmania*.

## 5 | CONCLUSÃO

A Leishmaniose Tegumentar representa um expressivo problema de saúde pública mundial. Nesse viés, os estudos epidemiológicos descritos referem que a prevalência de LT está notoriamente relacionada às condições socioeconômicas das populações, expressando a necessidade do desenvolvimento de jurisprudências que intensifiquem os cuidados com a saúde pública.

Destarte, é indispensável a concepção e aplicação de medidas que fortaleçam o acesso universal aos serviços públicos de saúde e o progresso de projetos de educação em saúde. Além disso, a padronização de procedimentos terapêuticos com a eleição de quimioterápicos de fácil administração e de baixo risco e custo para o doente. São apropriados também a intensificação de auxílios governamentais para a pesquisa e para o desenvolvimento de novas drogas antiparasitárias, além de estudos de análises epidemiológicas que possibilitem o planejamento e a atuação profissional frente à LT.

## REFERÊNCIAS

- MUÑOZ S. I. S. et al. Revisão sistemática de literatura e metanálise: noções básicas sobre seu desenho, interpretação e aplicação na área da saúde. In: Anais do 8º Simpósio Brasileiro de Comunicação em Enfermagem; 2002, nov 6-11; São Paulo, Brasil [CD- ROM]. São Paulo:Universidade de São Paulo; 2002
- AMATO, Valdir Sabbaga et al . Tratamento da Leishmaniose tegumentar americana, com lesão em mucosa, por meio do isotionato de pentamidina. Rev. Soc. Bras. Med. Trop., Uberaba , v. 29, n. 5, p. 477-481, out. 1996 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0037-86821996000500011&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86821996000500011&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 25 out. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86821996000500011>.
- BROWN, Daniel R. et al . [32-Microglobulin-dependent NK1.1 + T Cells Are Not Essential for T Helper Cell 2 Immune Responses. The Journal of Experimental Medicine, Illinois , v. 184, p. 1295-1304, out. 1996 . Disponível em < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2192844/pdf/je18441295.pdf>>. acessos em 25 out. 2018. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2192844/?tool=pubmed>.
- ENCISO, Alfredo et al . Comprometiendo la estructura osteo-facial de las poblaciones humanas del Antiguo Perú por la Leishmaniasis Tegumentaria de forma mucosa. Rio de Janeiro, s.n; 2000. 213 p. ilus, mapas, tab, 2000 . Disponível em < [http://portaldes.cict.fiocruz.br/transf.php?script=thes\\_cover&id=000108&lng=pt&nrm=iso](http://portaldes.cict.fiocruz.br/transf.php?script=thes_cover&id=000108&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 26 out. 2018. <http://pesquisa.bvsalud.org/brasil/resource/pt/lil-276650>.
- BEVENUTO JUNIOR, Pedro . Geografia e ecologia da Leishmaniose Tegumentar no Estado do Espírito Santo. Rio de Janeiro, s.n; 2000. 68 p. ilus, mapas, graf., 2000 . Disponível em < <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/4939/2/173.pdf>>. acessos em 26 out. 2018. <http://pesquisa.bvsalud.org/brasil/resource/pt/lil-273050>.
- CASTRO, Edilene Alcântara de et al . Estudo das características epidemiológicas e clínicas de 332 casos de leishmaniose tegumentar notificados na região norte do Estado do Paraná de 1993 a 1998. Rev. Soc. Bras. Med. Trop., Uberaba , v. 35, n. 5, p. 445-452, Oct. 2002 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0037-86822002000500004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822002000500004&lng=en&nrm=iso)>. access on 26 Oct. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822002000500004>.
- SERRA, Cathia M. B. et al . Leishmaniose tegumentar canina em Morada das Águias (Serra da Tiririca), Maricá, Rio de Janeiro, Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro , v. 19, n. 6, p. 1877-1880, Dec. 2003 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2003000600032&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2003000600032&lng=en&nrm=iso)>. access on 26 Oct. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2003000600032>.
- GARCIA, Flávio C. Barbosa et al . Métodos subsidiários para o diagnóstico da Leishmaniose tegumentar americana (LTA): comparação dos resultados do seqüenciamento de DNA e da PCR-RFLP para determinação da espécie de leishmania em amostras cutâneo-mucosas. An. Bras. Dermatol., Rio de Janeiro , v. 80, supl. 3, p. S339-S344, Dec. 2005 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0365-05962005001000013&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962005001000013&lng=en&nrm=iso)>. access on 26 Oct. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962005001000013>.
- OLIVEIRA-NETO, Manoel Paes de; MATTOS, Marise da Silva. An alternative antimonial schedule to be used in cutaneous leishmaniasis when high doses of antimony are undesirable. Rev. Soc. Bras. Med. Trop., Uberaba , v. 39, n. 4, p. 323-326, Aug. 2006 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0037-86822006000400001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822006000400001&lng=en&nrm=iso)>. access on 26 Oct. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822006000400001>.
- MENESES, Andréa Morais de. Perfil epidemiológico, clínico e terapêutico dos pacientes com a forma mucosa de leishmaniose tegumentar americana, atendidos no Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas - Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, no período de 1989 a 2004. Rio de Janeiro; s.n; 2007. 114 p. graf., 2007. Available from <[http://157.86.8.8/reports/mestrado\\_bibcb/andrea\\_meneses\\_ipec\\_mest\\_2007.pdf](http://157.86.8.8/reports/mestrado_bibcb/andrea_meneses_ipec_mest_2007.pdf)>. access on 26 Oct. 2018. <http://pesquisa.bvsalud.org/brasil/resource/pt/lil->

LINDOSO, José A. L. et al. Unusual manifestations of tegumentary leishmaniasis in AIDS patients from the New World. *British Journal of Dermatology*, 160(2): 311-8, fev 2009. Available from <[http://157.86.8.8/reports/mestrado\\_bibcb/andrea\\_meneses\\_ipecc\\_mest\\_2007.pdf](http://157.86.8.8/reports/mestrado_bibcb/andrea_meneses_ipecc_mest_2007.pdf)>. access on 26 Oct. 2018. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2133.2008.08908.x>.

BRAGA, F. P. B. **Estudo da orelha média na forma mucosa de leishmaniose tegumentar americana**. 2012. 70 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciências, Fundação Oswaldo Cruz, Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas, Rio de Janeiro, 2012.

COSTA, D. C. S. da. **Caracterização clínica e laboratorial das manifestações orais de Leishmaniose Tegumentar Americana**. 2014. 75 f. Dissertação (Mestrado) Curso de Pesquisa Clínica em Doença Infecciosas - Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas, Rio de Janeiro, 2014.

DORTA, M. L. et al. Improvements in obtaining New World *Leishmania* sp from mucosal lesions: Notes on isolating and stocking parasites. **Experimental Parasitology**, [s.l.], v. 132, n. 2, p.300-303, out. 2012.

GALDINO, H.J. et al. Interleukin 32 $\gamma$  (IL-32 $\gamma$ ) is highly expressed in cutaneous and mucosal lesions of American Tegumentary Leishmaniasis patients: association with tumor necrosis factor (TNF) and IL-10. **Bmc Infectious Diseases**, Goiás, v. 14, n. 249, p.1-13, 2014.

MARTÍNEZ-VALENCIA, A. J. et al. Clinical and parasitological factors in parasite persistence after treatment and clinical cure of cutaneous leishmaniasis. **Plos Neglected Tropical Diseases**, [s.l.], v. 11, n. 7, p.1-15, 13 jul. 2017. Public Library of Science (PLoS).

MUÑOZ S. I. S. et al. Revisão sistemática de literatura e metanálise: noções básicas sobre seu desenho, interpretação e aplicação na área da saúde. In: Anais do 8º Simpósio Brasileiro de Comunicação em Enfermagem; 2002, nov. 6-11; São Paulo, Brasil [CD- ROM]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2002

MURBACK, N. D. N. et al. Leishmaniose tegumentar americana: estudo clínico, epidemiológico e laboratorial realizado no Hospital Universitário de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, Campo Grande, v. 86, n. 1, p.55-63, 2011.

OLIVEIRA, A. C. M. **Caracterização epidemiológica da Leishmaniose Tegumentar Americana no município de Rio Branco-Acre no período de 2000 a 2008**. 2011. 51 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Saúde Pública, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2011.

OLIVEIRA, A.G.L. et al. Influence of the nutritional status in the clinical and therapeutical evolution in adults and elderly with American Tegumentary Leishmaniasis. **Acta Tropica**, [s.l.], v. 128, n. 1, p.36-40, out. 2013.

OLIVEIRA, F. S.. **Estudo clínico-molecular na leishmaniose mucocutânea: Diagnóstico e Rastreamento de Subpopulações de Leishmania (Viannia) braziliensis nos níveis inter e intrapacientes**. 2011. 101 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciências, Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas, Fundação Oswaldo Cruz Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas, Rio de Janeiro, 2011.

PADILHA, B. G.; ALBUQUERQUE, P. V. V.; PEDROSA, F. A. Indicadores epidemiológicos da leishmaniose tegumentar americana, no período de 1999 a 2008, no Estado de Alagoas, Brasil. **Revista Pan-amazônica de Saúde**, [s.l.], v. 1, n. 3, p.95-102, set. 2010.

RUAS, A.C. N. **Estudo prospectivo intervencional de terapia fonoaudiológica vocal na leishmaniose mucosa**. 2014. 67f. (Tese (Doutorado) Curso de Pesquisa Clínica em doenças infecciosas- Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2014.

VASCONCELLOS, E. C. F. **Tratamento intralesional da leishmaniose cutânea com antimoniato de meglumina no instituto de pesquisa clínica Evandro Chagas, Fiocruz, rio de janeiro (2002 a julho 2011)**. 2013. 92 f. Tese (Doutorado) - Curso de Pesquisa Clínica em Doenças Infecciosas, Fundação Oswaldo Cruz, Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas, Rio de Janeiro, 2013.

VIANA, A. G. et al. Aspectos clínico-epidemiológicos da leishmaniose tegumentar americana em Montes Claros, Minas Gerais. **Revista Médica de Minas Gerais**, Minas Gerais, v. 22, n. 1, p.1-28, 2012.

CUPOLILLO, E. et al. Genetic Polymorphism and Molecular Epidemiology of Leishmania (Viannia) braziliensis from Different Hosts and Geographic Areas in Brazil. **Journal Of Clinical Microbiology**, [s.l.], v. 41, n. 7, p.3126-3132, 1 jul. 2003. American Society for Microbiology. <http://dx.doi.org/10.1128/jcm.41.7.3126-3132.2003>.

GUERRA, Jorge Augusto de Oliveira et al. Mucosal Leishmaniasis Caused by Leishmania (Viannia) braziliensis and Leishmania (Viannia) guyanensis in the Brazilian Amazon. **Plos Neglected Tropical Diseases**, [s.l.], v. 5, n. 3, p.980-980, 8 mar. 2011. Public Library of Science (PLoS). <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pntd.0000980>.

LINDOSO, José Angelo L.; LINDOSO, Ana Angélica B.p.. Neglected tropical diseases in Brazil. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, [s.l.], v. 51, n. 5, p.247-253, out. 2009. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0036-46652009000500003>.

AMEEN, M.. Cutaneous leishmaniasis: advances in disease pathogenesis, diagnostics and therapeutics. **Clinical And Experimental Dermatology**, [s.l.], v. 35, n. 7, p.699-705, 10 set. 2010. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2230.2010.03851.x>.

GONTIJO, Bernardo; CARVALHO, Maria de Lourdes Ribeiro de. Leishmaniose tegumentar americana. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba , v. 36, n. 1, p. 71-80, Jan. 2003 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0037-86822003000100011&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822003000100011&lng=en&nrm=iso)>. access on 06 Nov. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822003000100011>.

CAMARGO-NEVES, Vera Lucia Fonseca de; GOMES, Almério de Castro; ANTUNES, José Leopoldo Ferreira. Correlação da presença de espécies de flebotomíneos (Diptera: Psychodidae) com registros de casos da leishmaniose tegumentar americana no Estado de São Paulo, Brasil. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba , v. 35, n. 4, p. 299-306, Aug. 2002 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0037-86822002000400004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822002000400004&lng=en&nrm=iso)>. access on 06 Nov. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822002000400004>.

FURTADO, Tancredo Alves. TRATAMENTO DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA, COM LESÃO EM MUCOSA, POR MEIO DO ISOTIONATO DE PENTAMIDINA. **Amato Neto y Baldy Jls (eds) Doenças Transmissíveis**, São Paulo, n. 3, p.553-557, 1989.

ETHIOPIA. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. . **Report of the Fifth Consultative Meeting on Leishmania/HIV Coinfection**. Addis Ababa, 2007. 29 p.

BASANO, Sergio de Almeida; CAMARGO, Luís Marcelo Aranha. Leishmaniose tegumentar americana: histórico, epidemiologia e perspectivas de controle. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo , v. 7, n. 3, p. 328-337, Sept. 2004 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2004000300010&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2004000300010&lng=en&nrm=iso)>. access on 07 Nov. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2004000300010>.

DF. MINISTÉRIO DA SAÚDE. . **Atlas de Leishmaniose Tegumentar Americana: Diagnósticos clínico e diferencial**. Brasília: Editora Ms, 2006. 136 p.

CERUTTI, P. H. P. et al. Métodos diagnósticos da leishmaniose tegumentar Americana: uma revisão de literatura. **Revista de Patologia do Tocantins**, v. 4, n. 4, p.55-59, 28 nov. 2017. Universidade Federal do Tocantins. <http://dx.doi.org/10.20873/uft.2446-6492.2017v4n4p55>.

FERREIRA, L. T. ; GOMES, A. H. S. ; PEREIRA-CHIOCCOLA, V. L. Genotype characterization of *Leishmania (Viannia) braziliensis* isolated from human and canine biopsies with American cutaneous leishmaniasis. **Rev. Inst. Med. Trop.** São Paulo, v. 57, n.3, p. 257- 262 2015.

GOMES, C. M. et al. Complementary exams in the diagnosis of American tegumentary leishmaniasis. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 89, n. 5, p.701- 711, 2014.

MENEZES-SOUZA D. et al. Improving Serodiagnosis of Human and Canine Leishmaniasis with Recombinant *Leishmania braziliensis* Cathepsin Like Protein and a Synthetic Peptide Containing Its Linear B- cell Epitope. **PLoS Negl Trop Dis**, v.9, n.1, p. 3426, 2015.

OLIVEIRA, R. Z. et al. Leishmaniose tegumentar americana no município de Jussara, estado do Paraná, Brasil: série histórica de 21 anos. **Espaço Para A Saúde - Revista de Saúde Pública do Paraná**, v. 17, n. 2, p.59-65, 29 dez. 2016. Instituto de Estudos em Saúde Coletiva - INESCO. <http://dx.doi.org/10.22421/1517-7130.2016v17n2p59>.

## MEDICINAL PLANTS FOR HYPERTENSION – AN OVERVIEW OF SYSTEMATIC REVIEWS

### Marcos Krahe Edelweiss

Pos Graduation Program of Health Technology Assessment of Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre, Brazil

Public Health School of Florianópolis, Family Medicine Residence, Florianópolis, Brazil

### Eno Dias de Castro Filho

Pos Graduation Program of Health Technology Assessment of Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre, Brazil

### Vitor Camilo Cavalcante Dattoli

Public Health School of Florianópolis, Family Medicine Residence, Florianópolis, Brazil

### Julio Baldisserotto

Pos Graduation Program of Health Technology Assessment of Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre, Brazil

Faculty of Dentistry of Federal University of Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil

**ABSTRACT:** Hypertension is a well-known risk factor for cardiovascular disease and mortality. Medicinal plants are the source of many drugs and can possibly offer solutions to antihypertensive therapy. An overview of systematic reviews was undertaken. A sensitive search was conducted in nine databases, including publications published from January 2006 until November 2016. Systematic Reviews (SR) that have studied the effect of medicinal plants in the treatment of hypertensive patients

were selected. The outcomes searched were cardiovascular morbimortality, antihypertensive effect, quality of life and collateral effects. SRs were evaluated by AMSTAR. 41 SR were selected. 23 conducted meta-analysis. 51% of SR were assessed as having good quality. Trials included in SRs have short duration, and cardiovascular outcomes could not be investigated. Only one SR evaluated quality of life. There is moderate quality evidence that garlic, green tea, black tea and flaxseed, decrease slightly blood pressure. There are weak evidence that *Hibiscus sabdariffa*, *Nigella sativa*, beetroot, cacao products, grape seed extract, grape juice and *Salvia hispanica* (chia) have a positive effect of reducing slightly blood pressure. Current evidence points to absence of significant effect in blood pressure of *Panax spp.* (ginseng), *Ginkgo biloba*, *Crataegus monogyna* (hawtorn), *Ribes nigrum* and *Pinus pinaster* (*Picnogenol*®). There are no convincing evidence for the use of medicinal plants as a substitute to the usual antihypertensive drugs, however, some of them can be included in dietetic strategies, as complementary management of hypertension.

**KEYWORDS:** hypertension, complementary therapies, medicinal plants, overview, systematic review

## 1 | BACKGROUND

Hypertension is a well-known risk factor for cardiovascular disease. Its prevalence in the population over 25 years is approximately 40%, causing 7.5 million annual deaths, or approximately 12.8% of total mortality.<sup>1</sup> Globally, 51% of stroke (cerebrovascular disease) and 45% of ischemic heart disease deaths are attributable to high Blood Pressure (BP).<sup>2</sup>

Data from the National Health and Nutrition Examination Survey, 2011 – 2012, from United States, showed the difficulty of achieving treatment goals in BP. Only 55% of hypertensive women and 49% of hypertensive men have achieved BP control.<sup>3</sup>

According to World Health Organization 70 to 95% of world population use or have used medicinal plants<sup>4</sup>. This is a widespread practice, widely accepted, that can offer new possibilities in antihypertensive treatment. The potential of medicinal plants as therapeutic agents is well known. 50% of drugs are derived from compounds first identified in plants.<sup>5</sup> Studies *in vitro* and with animal have demonstrated that many plants have potential antihypertensive effects, as some of them are diuretic, have vasodilator action or inhibit the angiotensin converting enzyme.<sup>6</sup>

Because there are a great number of Systematic Reviews (SRs) that study the effect of medicinal plants on BP, it is necessary to systematize information. This paper presents an overview of SRs. An overview is an adequate technology to gather sound information to help clinicians, health managers and policy makers to take decisions. The goal of this overview is to evaluate the available evidence on the effectiveness of the use of medicinal plants in the treatment of arterial hypertension.

## 2 | METHODS

The methodology used in this research was based on the guidelines from Cochrane collaboration<sup>7</sup> and from the Centre for Reviews and Dissemination's Guidance for Undertaking Reviews in Health Care, from York University.<sup>8</sup>

We selected SRs that studied the effect of medicinal plants on hypertension. A literature search was conducted in the following databases: Pubmed, Embase, Cochrane, Scopus, ProQuest Dissertations & Theses Global, Lilacs, Scielo, CAPES and Google Scholar, from January 2006 until November 2016. A sensitive search was conducted in order to get as many as possible publications. Additional research was carried out by accessing the references of selected articles. There was no restriction of language. Two reviewers independently accessed eligibility of the studies and disagreement where solved by consensus.

Literature search was individualized for each database. The following descriptors and terms were used: *Hypertension, high blood pressure, antihypertensive, antihypertensive agent, phytotherapy, herb, herbs, herbal, medicinal plant, plant extract, plant preparations, botanicals, systematic, meta-analysis, and overview.*

Specialists in herbalism were contacted to suggest plants, which were included in the search strategy: *Allium*, *Andrographis*, *Apium*, *Bidens*, *Boerhavia*, *cacao*, *Camellia*, *Coix lacryma*, *Coptis*, *Coriandrum*, *Crataegus*, *Crocus*, *Cymbopogon*, *Equisetum*, *Hibiscus*, *Nigella*, *Panax*, *Petroselinum*, *Phyllanthus*, *Plantago*, *Salvia*, *Sechium*, *Taraxacum*, *Tulbaghia*, *Zingiber*. In the databases: LILACS, SCIELO and CAPES the search included also terms in Spanish and Portuguese

The inclusion criteria of the SRs were: (1) Being a SR (defined by describing that a search was made in the literature with an explicit and reproducible method, and with explicit inclusion and exclusion criteria); (2) To have studied the effect of medicinal plants in the treatment of hypertensive patients. Exclusion criteria were: (1) To have researched isolated active substances; (2) Research of multiple plants intervention; (3) Not focusing on antihypertensive treatment; (4) No presentation of values of effect in BP; (5) Duplicated data; (6) Review that has been updated.

The following data were extracted: Objectives of the review; Search method; Eligibility criteria; Number of included trials that studied the effect on hypertension with population number and characteristics; Intervention; Controls; Results; Collateral effects; Author's conclusions; limitations of the review and methodological quality. Assessment of the methodological quality of SRs where made with AMSTAR instrument.<sup>9</sup> One reviewer extracted data with a standard form and a second reviewer checked the information. Disagreements where solved by consensus.

In this paper are presented the methodological quality and the characteristics of each SR included, and are described the effects of interventions and collateral effects founded for each studied plant. Meta-analysis of meta-analysis will not be conducted.

### 3 | RESULTS

The database search identified 1794 articles. After deletion of duplicates 1265 records were selected. These articles were then carefully evaluated by title reading, and the remaining by abstract reading. Articles that were clearly not related to the focus of the research were excluded. 187 articles were selected to be read in full text. Complementary search identified further three articles, being selected in total 41 SRs. The selection process, with causes of exclusion can be seen in Figure 1.

All selected SRs were in English language. All analysis used 95% confidence interval. Description of the included SR are presented in Table 1. Table 2 presents the meta-analysis results.

A growth in the number of SRs studying the effect of medicinal plants on hypertension is observed in recent years. Six reviews were published from 2008 to 2010, eleven reviews from 2011 to 2013 and twenty reviews in the period from 2014 to 2016. Considering the 41 included reviews, 51% were considered of good quality, fulfilling at least 7 of the 11 AMSTAR criteria, but only two met all the criteria<sup>44, 39</sup>.

The most prevalent deficiencies were: not to have provided information about *a priori* protocol in 31 articles, not to have provided a list of included and excluded articles in 34 SRs. AMSTAR complete evaluation can be seen in Table 3.

Only one SR reported outcome of Quality of Life<sup>25</sup>, two trials were found that reported effect of green tea in quality of life. Significant difference was found only in post-intervention scores on hedonic tone ( $P = 0.048$ ) in one study, whereas no significant effect on quality of life could be identified in the other trial ( $P > 0.05$ ).

No SRs reported results for cardiovascular outcomes, or death for any cause, possibly because of the short duration of trials. The longest included trials lasted 27 months for ginseng<sup>34</sup>, one year for flaxseed<sup>32</sup>, 26 weeks for garlic<sup>13</sup> and green/black tea<sup>20</sup>, and 18 weeks for cacao<sup>44</sup>. For all other studied plants, the trials lasted less than 18 weeks. At the moment, evidence on the use of medicinal plants for hypertension treatment relies only on the effect in reducing BP.

A summary of results, quality of evidence and collateral effects found is presented in the sequence.

### **Allium sativum (garlic)**

With the exception of the study from Reinhart<sup>11</sup> made in 2008, the recent meta-analysis<sup>13-16</sup> published in 2015 and 2016 point to a significant effect of garlic in reducing SBP between -4.4 mmHg to -9.4 mmHg and DBP by -2.0 mmHg to -6.1 mmHg. Studies lasted from 2 to 26 weeks, short time to verify significant effects on cardiovascular morbimortality.

In two meta-analysis<sup>14,16</sup>, the overall methodological quality of included trials was moderate. In three meta-analysis<sup>11, 16, 17</sup> there was no evaluation of trials quality.

The more prominent side effect of garlic treatment are body odor and halitosis.<sup>13, 15-17</sup> In Ried<sup>16</sup> one third of participants complained about odor. These side effects are most prominent with raw garlic and are improved in some odor-free garlic preparations<sup>17</sup>. Smell difficult blinding process. Knox<sup>47</sup> found two trials that studied perception of odor by patients. In one trial, despite using agents designed to lessen the odor and taste, 90% of patients given garlic supplements noticed a garlic smell. In another trial, 77% of patients receiving garlic, correctly guessed that they were taking garlic.

In Rohner<sup>13</sup> three trials reported dropouts in the garlic groups due to adverse events in 5 of 105 individuals. All events were related to gastrointestinal symptoms (bloating, discomfort/mild pain). The use of Garlic in the morning or with food can help with collateral effects.<sup>15</sup>

There are reports of allergic disturbance, including anaphylaxis and of coagulation disturbance with high doses.<sup>17</sup> Garlic can interact synergistically with anticoagulants.<sup>47</sup> The use should be discontinued before surgeries.

### ***Beta vulgaris* (beet root)**

One small meta-analysis<sup>18</sup> with 15 trials and 254 individuals, mostly healthy young people studied beetroot in hypertension, and found statistical significant reduction of SBP of -4.4 mmHg (-5.9, -2.8) and no effect on DBP.

Three trials included in meta-analysis use not beetroot, but nitrate salts, so indirectness bias is possible. However, subgroup analysis excluding nitrate salts trials showed similar results in SBP reduction of -4.5 mmHg (-6.4, -2.5) and also no statistically significant effect on DBP. Inclusion of studies with acute effect or short-term effect (the longest study lasted two weeks) was another limitation of beetroot meta-analysis. Most of included trials were considered of good methodological quality.

The most common side effect was red urine and red stools, and no serious collateral effect was found.<sup>18</sup>

### ***Camellia sinensis* (black tea, green tea)**

Many meta-analysis<sup>19-26</sup> were made to study *C. sinensis*. With the exception of the oldest meta-analysis<sup>48</sup>, they all point to a small reduction of BP, with an effect in SBP of -1.5 mmHg to -2.2 mmHg and DBP of -1.0 mmHg to -2.8 mmHg.

Subgroup analysis showed more effect with use for more than 12 weeks<sup>22, 24</sup> with reduction of SBP between -2.6 mmHg to -3.0 mmHg and DBP of -2.2 mmHg to 2.4 mmHg. There is a slightly bigger effect on hypertensive patients<sup>21</sup>. Each 10 mmHg higher baseline BP was associated with a 1 mmHg larger effect.<sup>20</sup>

The BP lowering effects of tea is not influenced by ethnicity, caffeine intake, tea polyphenol doses, health status of participants and study quality.<sup>21</sup> Onakpoya<sup>23</sup> conducted the only SR that study interest conflict, and found that 12 from 18 trials included in meta-analysis were financed by green tea industry or authors were affiliated with green tea manufacturing industries.

Khalesi<sup>21</sup>, evaluated the included trials as having good quality. Two SRs<sup>20</sup> reported that few trials blinded patients, Hartley<sup>19</sup> informed that many studies have unknown risk of bias. Two SRs<sup>24, 26</sup> reported that included trials have low methodological quality and one SR<sup>23</sup> specified allocation concealment risk of bias in included trials.

Green and black tea are widely consumed and considered safe. They are the second most used beverage in the world, only after water.<sup>51</sup> There was reports of constipation, elevated BP, and rash.<sup>23</sup> Controversial information exists on green tea having potential hepatoprotective or hepatotoxic effect.<sup>23</sup>

### ***Crataegus monogyna* (hawthorn)**

There was found just one trial, with 36 individuals, that showed no statistically significant effect on BP.<sup>47</sup>

Hawthorn may cause fatigue, nausea, and rashes. Because of the herb's

proposed vasodilatory effects, hawthorn should be used with caution when combined with other vasodilators.<sup>47</sup>

### **Ginkgo biloba**

One SR<sup>27</sup> conducted two meta-analysis: One with 332 individuals, showed a tendency of a slight effect, not statistically significant, in reducing BP. Another meta-analysis with 5 trials and 684 individuals was conducted with dichotomous results (effective or ineffective), compared Ginkgo biloba extract plus conventional antihypertensive against conventional antihypertensive alone. It is the only meta-analysis of our study that analyses dichotomous results. They found that BP is significantly decreased in experimental group at the end of treatment RR: 1.08 (1.02, 1.14); P = 0.01.

All included studies from both meta-analysis have risk of bias. The authors of SR<sup>27</sup> conclude that there is no convincing evidence to support the routine use of Ginkgo Biloba for hypertension.

Few included trials studied collateral effects. One trial reported abdominal discomfort and loss of appetite in 6 cases.<sup>27</sup>

### **Glycine max (soybean)**

A small meta-analysis<sup>49</sup> with 299 individuals showed a tendency, not statistically significant, in reducing BP. The overall methodological quality of included trial were evaluated as low. There was no information about collateral effects.

### **Hibiscus sabdariffa (roselle)**

A small meta-analysis<sup>30</sup> with 370 patients showed that roselle supplements reduce SBP by -7.5 mmHg and DBP by -3.5 mmHg. Results with high heterogeneity (I<sup>2</sup> 92% for SBP and 68% for DBP). Four of five included trials have low methodological quality. The longest trial lasted only 6 weeks.

Only one trial informed about occurrence of collateral effects. It reported 28% withdrew related to roselle extract taste.<sup>29</sup>

### **Linum usitatissimum (flaxseed, linseed)**

Meta-analysis results<sup>31, 32</sup> point out a slight effect of flaxseed on SBP of -1.8 mmHg to -2.8 mmHg and DBP of -1.2 mmHg to -2.4 mmHg. In general, there was poor methodological quality in the included trials.

Flaxseed is considered safe. Two studies reported only mild cases of constipation and other minor gastrointestinal problems.<sup>31</sup>

### ***Nigella sativa* (nigella)**

A meta-analysis<sup>33</sup> with 11 trials and 860 patients found that *Nigella* reduce SBP by  $-3.3\text{mmHg}$ , and DBP by  $-2.8\text{mmHg}$ . Six from eleven of the included trials were considered of having a high or unclear risk of bias. Sahebkar<sup>33</sup> found no serious adverse reactions, and reported only mild nausea in two included trials.

### ***Panax spp.* (ginseng)**

In the past, there was concern that ginseng would increase BP, but available literature is reassuring. One meta-analysis<sup>38</sup> with 17 trials and 1381 patients demonstrated neutral effect on BP of genus *Panax*. There was low methodologic quality in 47% of the included trials.

The safety profile of ginseng is generally safe.<sup>36-38</sup> In Komishon<sup>38</sup> SR, no side effects have been reported. *P. ginseng* was associated with gastrointestinal problems ranging from stomach discomfort and nausea to vomiting and diarrhea. Also with insomnia, palpitations, headache and mild hepatic dysfunctions.<sup>36, 37</sup> *P. quinquefolium* (american ginseng) was associated with insomnia, headache, chest discomfort, and diarrhea, plus type 2 diabetes mellitus (two cases in 130 individuals).<sup>36, 52</sup>

### ***Pinus pinaster* (Picnogenol®)**

One SR<sup>39</sup> studied the effects of Picnogenol® (Trademark of *P. pinaster* bark extract). Two small trials (69 individuals in total) showed no reduction of BP. No collateral effect was found in the SR.

### ***Ribes nigrum* (blackcurrant)**

One trial, with 28 individuals showed no statistically significant effect on BP.<sup>47</sup> There was no information about collateral effects.

### ***Salvia hispanica* (chia)**

Two SRs<sup>40, 41</sup> included one small trial<sup>53</sup> with *S. hispanica*, with 27 healthy volunteers (20 in the end of the trial). It demonstrated a reduction of SBP of  $6.3 \pm 4 \text{ mmHg}$  ( $p < 0.001$ ).

The historical use of *S. hispanica* suggests that it is safe for consumption by nonallergic individuals, but there are reports of gastrointestinal symptoms and theoretically additive interaction with anticoagulants.<sup>40</sup>

### ***Theobroma cacao* (cacao, cocoa, chocolate)**

The four meta-analysis<sup>42-44, 48</sup> included in our overview point to a small effect of cacao on diminishing BP. But not all reviews found statistically significance on the

effect, see Table 2. In Ried's<sup>44</sup> meta-analysis roughly half of the included trials had some methodological issues. In Hooper<sup>43</sup>, no included trials were considered at low risk of bias.

Financial bias is possible. In one of the biggest meta-analysis<sup>42</sup>, 54% from the included studies had cacao industry funding or the authors were employed by the cacao industry. In Ried's<sup>44</sup> meta-analysis, from 20 trials, 8 had industry funding and 3 had unclear funding source.

Control used in trials were also very heterogeneous. Subgroup analysis showed effect when cacao was controlled with products without flavonoid, SBP effect of -3.70mmHg (-6.02, -1.3) I<sup>2</sup> 86% and DBP of -2.71 (-4.26, -1.15) I<sup>2</sup> 77%.<sup>44</sup> But no statistical significance is identified when controls have a low flavonoid content. This confounding factor probably lowered the calculated effect of cacao.

Ried<sup>44</sup> reports the number of patients who withdrew treatment because of collateral effects (cacao intervention/control). As a total of 5% / 1%, with gastrointestinal complaints (n=5/2), distaste of the trial product (n=3/1), headache (n=2/0), and jitteriness (n=1/0). The product with a high theobromine content in one trial had a laxative effect on (n=12/2) patients.

### ***Vitis vinifera* (grapes, grape seed extract, wine, grape juice)**

A recent meta-analysis<sup>46</sup> with 810 individuals, on grape seed extract effect on BP showed reduction of SBP of -6 mmHg and DBP of -2.8 mmHg. They conducted a limited literature search and not properly evaluate quality of included trials.

Britto<sup>50</sup> describes one small trial controlled with placebo that investigated grape juice, on 40 hypertensive men with reduction of SBP of -7.2 mmHg and DBP of -6.2 mm Hg.<sup>54</sup>

Hooper<sup>49</sup> studied the effect of grapes and wine in BP in a meta-analysis with 138 individuals and found no difference on BP. There were overall low quality of included trials.

No SRs collect information on collateral effects of *Vitis vinifera* products.

## **4 | DISCUSSION**

It is widely accepted that small decreases in BP will result in a positive impact on public health. According to the Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure, a 5 mmHg reduction of SBP in population would result in a 14% overall reduction in mortality due to strokes, a 9% reduction in mortality due to Cardiovascular Health diseases, and a 7% decrease in all-cause mortality.<sup>55</sup> This effect of 5mmHg reduction in BP is similar to the effect found for some of the plants here studied.

The meta-analysis on tea effect (*Camellia sinensis*), point to a humble effect

in hypertensive patients, around -2.6 mmHg to -3 mmHg reduction of SBP, what is expected to bring a small reduction in mortality. The longest trial lasted only 26 weeks, probably not enough to identify long-term cardiovascular outcomes. Indeed, a big cohort study in Japan<sup>51</sup> with 40.530 participants observed that Green tea consumption is associated with reduced mortality due to all causes and due to cardiovascular disease.

As a rule, clinical trial made with medicinal plants used multiple formulations and doses. As an example, Wang SR<sup>14</sup> included studies that used garlic powder in doses ranging from 300 to 2.400mg/day or aged garlic extract in doses between 960 to 2.400mg/day. So it is especially difficult to recommend doses with the available evidence. More research is needed before doses of medicinal plants can be stated for hypertension.

Control used in researches were also very heterogeneous. This was particularly relevant with *Theobroma cacao* studies, where some trials used controls with low flavonoid content and others flavonoid free controls. Subgroup analysis showed effect only with flavonoid free controls.<sup>44</sup> Future trials should use preferentially flavonoid free controls. This phenomenon raises an interesting question. Do cacao flavonoids have a maximum effective antihypertensive dose? Is just a small dose of cacao flavonoids enough for the effect of lowering BP?

The studied plants showed very few collateral effects, and all listed plants are considered generally safe. But clinical trials have the power to detect only frequent collateral effects, and not all SRs report information about collateral effects. Rare adverse effects are better known by case-control studies.

Our results have some limitations. Despite our efforts in conducting a sensitive search, it is always possible that we have missed important SRs. We also did not include SRs published before 2006. Even so, it is likely that some medicinal plants with effect on hypertension were not been listed because they have not been studied by any SR.

Having defined in the selection criteria to exclude association of plants, excluded many SRs of Traditional Chinese Medicine for hypertension. Fortunately, Xinke<sup>56</sup> made recently a consistent overview on Chinese Herbal Medicine for hypertension treatment that fulfills this gap.

The option for choosing a sensitive inclusion criteria, resulted in a big number of SRs that has low methodological quality. Also, it is important to emphasize that most of the trials included in the SRs were not considered to have low risk of bias. It is very important that researchers should follow publication guidelines, so that their work will contribute to build solid evidence.

We hope that these limitations will decrease in the near future, with the continuous process of systematization of scientific evidence. Is our wish that this overview will go on, through a periodically updating process.

## 5 | CONCLUSIONS

Nowadays existing evidence on the use of medicinal plants for hypertension treatment relies only on BP effect, and not on cardiovascular outcomes. So, there are no convincing evidence for the use of medicinal plants as a substitute to the usual antihypertensive drugs. As most of the studied plants are very safe and widely used by the population, they can be considered to be included as a complementary dietetic strategy for the global management of hypertension.

We have moderate confidence that the regular use of garlic, green tea, black tea and flaxseed, decrease slightly BP, and it sounds reasonable to advice their regular use to hypertensive patients who appreciate them.

There are weak evidence from meta-analysis that *Hibiscus sabdariffa*, *Nigella sativa*, beetroot, cacao products and grape seed extract have a positive effect of reducing slightly BP. Small trials indicate a possible antihypertensive effect of grape juice and *Salvia hispanica* (chia).

Current evidence points to no significant effect in BP of *Panax spp.* (ginseng), *Ginkgo biloba*, *Crataegus monogyna* (hawtorn), *Ribes nigrum* and *Pinus pinaster* (*Picnogenol*®).

Evidence on medicinal plants are of limited quality, but growing fast. We expect an increase of the evidence available in the following years. More clinical trials and SRs with good methodological criteria are welcome to raise the quality of evidence.

## 6 | ACKNOWLEDGEMENTS

Authors received no fundings for the present research

## 7 | CONFLICT OF INTEREST

The authors declare no conflict of interest.

This review was protocolled at Prospero (CRD42016042419). Available at: [http://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO/display\\_record.asp?ID=CRD42016042419](http://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO/display_record.asp?ID=CRD42016042419)

## REFERENCES

World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases. WHO Geneva, 2010.

World Health Organization. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks, Geneva, 2009

Nwankwo T, Yoon SS, Burt V, Gu Q. Hypertension among adults in the United States: National Health and Nutrition Examination Survey, 2011–2012. NCHS data brief, no 133. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics. 2013.

World Health Organization. WHO traditional Medicine Strategy 2014-2023. WHO, Geneva, 2013.

Pan, SY, Zhou SF, Gao SH, Yu ZL, Zhang SF, Tang MK, et al. New perspectives on how to discover drugs from herbal medicines: CAM's outstanding contribution to modern therapeutics. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2013; 627375.

Disi, SSA, Anwar, AA, Eid, AH. Anti-hypertensive Herbs and their Mechanisms of Action: Part I. *Front. Pharmacol* 2016; 6: 323.

Higgins, JPT, Green, S. (editors). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* Version 5.1.0 [updated March 2011]. The Cochrane Collaboration, 2011. Available at < [www.handbook.cochrane.org](http://www.handbook.cochrane.org)>. Access at: Jul, 06, 2017.

CRD - Centre for Reviews and Dissemination. *Systematic reviews: CRD's guidance for undertaking reviews in health care.* York: University of York; 2009. Available at: < <https://www.york.ac.uk/crd/guidance/>>. Access at: Jul, 06, 2017.

Shea, BJ, et al. Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. *Medical Research Methodology* 2007, 7: 10.

Pittler MH, Ernst E. Clinical effectiveness of garlic (*Allium sativum*). *Molecular Nutrition and Food Research.* 2007; 51(11): 1382-5.

Reinhart KM, Coleman CI, Teevan C, Vachhani P, White CM. Effects of garlic on blood pressure in patients with and without systolic hypertension: A meta-analysis. *Annals of Pharmacotherapy.* 2008; 42(12): 1766-71.

Stabler SN, Tejani AM, Huynh F, Fowkes C. Garlic for the prevention of cardiovascular morbidity and mortality in hypertensive patients. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012 Aug 15; (8): CD007653.

Rohner A, Ried K, Sobenin IA, Bucher HC, Nordmann AJ. A systematic review and metaanalysis on the effects of garlic preparations on blood pressure in individuals with hypertension. *American journal of hypertension.* 2015; 28(3): 414-23.

Wang HP, Yang J, Qin LQ, Yang XJ. Effect of Garlic on Blood Pressure: A Meta-Analysis. *Journal of Clinical Hypertension.* 2015; 17(3): 223-31.

Xiong XJ, Wang PQ, Li SJ, Li XK, Zhang YQ, Wang J. Garlic for hypertension: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Phytomedicine.* 2015; 22(3): 352-61.

Ried K. Garlic lowers blood pressure in hypertensive individuals, regulates serum cholesterol, and stimulates immunity: An updated meta-analysis and review. *Journal of Nutrition.* 2016; 146(2): 389S-96S.

Varshney R, Budoff MJ. Garlic and heart disease. *Journal of Nutrition.* 2016; 146(2): 416S-21S.

Siervo M, Lara J, Ogbonmwan I, Mathers JC. Inorganic nitrate and beetroot juice supplementation reduces blood pressure in adults: a systematic review and meta-analysis. *J Nutr.* 2013 Jun; 143(6): 818-26.

Hartley L, Flowers N, Holmes J, Clarke A, Stranges S, Hooper L, et al. Green and black tea for the primary prevention of cardiovascular disease. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013 Jun 18; (6): CD009934.

Greyling A, Ras RT, Zock PL, Lorenz M, Hopman MT, Thijssen DHJ, et al. The effect of black tea on blood pressure: A systematic review with meta-analysis of randomized controlled trials. *PLoS ONE.* 2014; 9(7).

- Khalesi S, Sun J, Buys N, Jamshidi A, Nikbakht-Nasrabadi E, Khosravi-Boroujeni, H. Green tea catechins and blood pressure: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Eur J Nutr.* 2014 Sep; 53(6): 1299-311.
- Liu G, Mi XN, Zheng XX, Xu YL, Lu J, Huang XH. Effects of tea intake on blood pressure: A meta-analysis of randomised controlled trials. *British Journal of Nutrition.* 2014; 112(7): 1043-54.
- Onakpoya I, Spencer E, Heneghan C, Thompson M. The effect of green tea on blood pressure and lipid profile: A systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases.* 2014; 24(8): 823-36.
- Peng X, Zhou R, Wang B, Yu X, Yang X, Liu K, et al. Effect of green tea consumption on blood pressure: a meta-analysis of 13 randomized controlled trials. *Scientific reports.* 2014; 4: 6251.
- Li G, Zhang Y, Thabane L, Mbuagbaw L, Liu A, Levine MA, et al. Effect of green tea supplementation on blood pressure among overweight and obese adults: a systematic review and meta-analysis. *J Hypertens.* 2015; 33(2): 243-54.
- Yarmolinsky J, Gon G, Edwards P. Effect of tea on blood pressure for secondary prevention of cardiovascular disease: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Nutrition Reviews.* 2015; 73(4): 236-46.
- Xiong XJ, Liu W, Yang XC, Feng B, Zhang YQ, Li SJ, et al. Ginkgo biloba extract for essential hypertension: A systemic review. *Phytomedicine.* 2014; 21(10): 1131-6.
- Ngamjarus C, Pattanittum P, Somboonporn C. Roselle for hypertension in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010 Jan 20; (1): CD007894.
- Wahabi HA, Alansary LA, Al-Sabban AH, Glasziuo P. The effectiveness of Hibiscus sabdariffa in the treatment of hypertension: A systematic review. *Phytomedicine.* 2010; 17(2): 83-6.
- Serban C, Sahebkar A, Ursoniu S, Andrica F, Banach M. Effect of sour tea (*Hibiscus sabdariffa* L.) on arterial hypertension: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of hypertension.* 2015; 33(6): 1119-27.
- Khalesi S, Irwin C, Schubert M. Flaxseed consumption may reduce blood pressure: A systematic review and meta-analysis of controlled trials. *Journal of Nutrition.* 2015; 145(4): 758-65.
- Ursoniu S, Sahebkar A, Andrica F, Serban C, Banach M. Effects of flaxseed supplements on blood pressure: A systematic review and meta-analysis of controlled clinical trial. *Clinical Nutrition.* 2016; 35(3): 615-25.
- Sahebkar A, Soranna D, Liu X, Thomopoulos C, Simental-Mendia LE, Derosa G, et al. A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials investigating the effects of supplementation with *Nigella sativa* (black seed) on blood pressure. *J Hypertens.* 2016 Nov;34 (11): 2127-35.
- Buettner C, Yeh GY, Phillips RS, Mittleman MA, Kaptchuk TJ. Systematic review of the effects of ginseng on cardiovascular risk factors. *Annals of Pharmacotherapy.* 2006; 40(1): 83-95.
- Hur MH, Lee MS, Yang HJ, Kim C, Bae IL, Ernst E. Ginseng for reducing the blood pressure in patients with hypertension: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Ginseng Research.* 2010; 34(4): 342-7.
- Lee NH, Son CG. Systematic review of randomized controlled trials evaluating the efficacy and safety of ginseng. *J Acupunct Meridian Stud.* 2011. Jun; 4(2): 85-97.
- Shergis JL, Zhang AL, Zhou W, Xue CC. Panax ginseng in randomised controlled trials: a systematic

review. *Phytotherapy Research*. 2013; 27(7): 949-65.

Komishon AM, Shishtar E, Ha V, Sievenpiper JL, de Souza RJ, Jovanovski E, et al. The effect of ginseng (genus *Panax*) on blood pressure: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled clinical trials. *J Hum Hypertens*. 2016 Oct; 30(10): 619-26.

Schoonees A, Visser J, Musekiwa A, Volmink J. Pycnogenol(R) (extract of French maritime pine bark) for the treatment of chronic disorders. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012; 4: Cd008294.

Ulbricht C, Chao W, Nummy K, Rusie E, Tanguay-Colucci S, Iannuzzi CM, et al. Chia (*Salvia hispanica*): a systematic review by the natural standard research collaboration. *Rev Recent Clin Trials*. 2009 Sep; 4(3): 168-74.

Ferreira CS, Fomes LFS, da Silva GE, Rosa G. Effect of chia seed (*Salvia hispanica* L.) consumption on cardiovascular risk factors in humans: a systematic review. *Nutr Hosp*. 2015; 32(5): 1909-18.

Shrime MG, Bauer SR, McDonald AC, Chowdhury NH, Coltart CEM, Ding EL. Flavonoid-Rich Cocoa consumption affects multiple cardiovascular risk factors in a meta-analysis of short-term studies. *Journal of Nutrition*. 2011; 141(11): 1982-8.

Hooper L, Kay C, Abdelhamid A, Kroon PA, Cohn JS, Rimm EB, et al. Effects of chocolate, cocoa, and flavan-3-ols on cardiovascular health: A systematic review and meta-analysis of randomized trials. *American Journal of Clinical Nutrition*. 2012; 95(3): 740-51.

Ried K, Sullivan TR, Fakler P, Frank OR, Stocks NP. Effect of cocoa on blood pressure. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012 Aug 15; (8): CD008893.

Feringa HH, Laskey DA, Dickson JE, Coleman CI. The effect of grape seed extract on cardiovascular risk markers: a meta-analysis of randomized controlled trials. *J Am Diet Assoc*. 2011 Aug; 111(8): 1173-81.

Zhang H, Liu S, Li L, Mi J, Tian G. The impact of grape seed extract treatment on blood pressure changes: A meta-analysis of 16 randomized controlled trials. *Medicine (Baltimore)*. 2016; 95(33): e4247.

Knox J, Gaster B. Dietary supplements for the prevention and treatment of coronary artery disease. *J Altern Complement Med*. 2007 Jan-Feb; 13(1): 83-95.

Taubert D, Roesen R, Schömig E. Effect of cocoa and tea intake on blood pressure: a meta-analysis. *Arch Intern Med*. 2007 Apr 9; 167(7): 626-34.

Hooper L, Kroon PA, Rimm EB, Cohn JS, Harvey I, Cornu K, et al. Flavonoids, flavonoid-rich foods, and cardiovascular risk: A meta-analysis of randomized controlled trials. *American Journal of Clinical Nutrition*. 2008; 88(1): 38-50.

Brito AF, Oliveira CVC, Toscano LT, Silva AS. Supplements and Foods with Potential Reduction of Blood Pressure in Prehypertensive and Hypertensive Subjects: A Systematic Review. *ISRN Hypertension*, vol. 2013, Article ID 581651, 2013.

Kuriyama S, Taichi Shimazu T, Ohmori K, Kikuchi N, Nakaya N, Nishino Y, et al. Green tea consumption and mortality due to cardiovascular disease, cancer and all current causes in Japan: the Ohsaki study. *JAMA*, 2006 Sep 13; 296(10): 1255-65.

Predy GN, Goel V, Lovlin R, Donner A, Stitt L, Basu TK. Efficacy of an extract of North American ginseng containing poly-furanosyl-pyranosyl-saccharides for preventing upper respiratory tract infections: a randomized controlled trial. *CMAJ* 2005; 173: 1043-8.

Vuksan V, Whitham D, Sievenpiper JL, Jenkins AL, Rogovik AL, Bazinet RP, et al. Supplementation of Conventional Therapy With the Novel Grain Salba (*Salvia hispanica* L.) Improves Major and Emerging Cardiovascular Risk Factors in Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*, v. 30(11), p. 2804-2809, 2007.

Park YK, Kim JS, Kang MH. Concord grape juice supplementation reduces blood pressure in Korean hypertensive men: double-blind, placebo controlled intervention trial. *Biofactors*. 2004; 22(1-4): 145-7.

Chobanian, AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL, et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. *JAMA* 2003; 289(19): 2560.

Xinke Z, Yingdong L, Mingxia F, Kai L, Kaibing C, Yuqing L, et al. Chinese herbal medicine for the treatment of primary hypertension: a methodology overview of systematic reviews. *Syst Rev*. 2016 Oct 20; 5(1): 180.

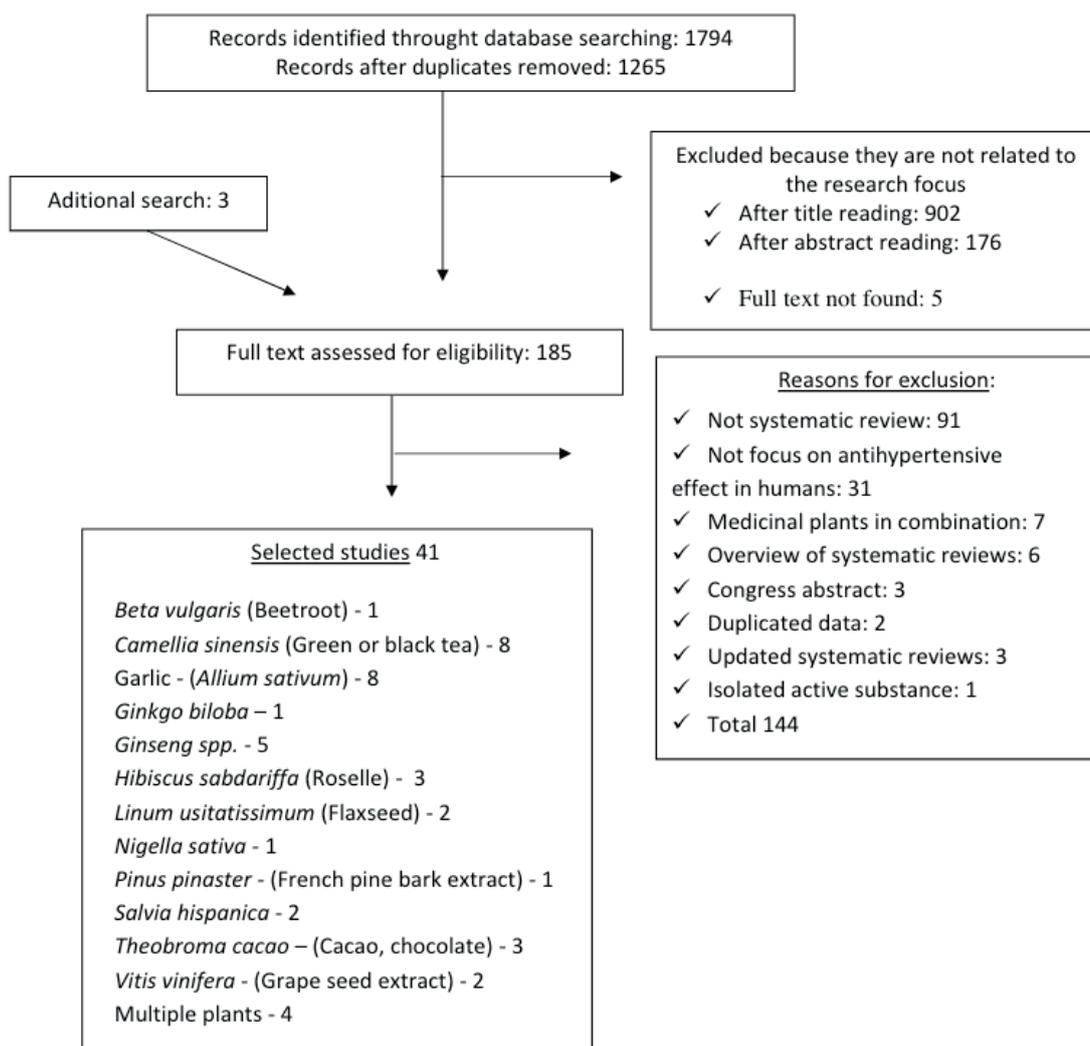


Figure 1. Selection process

Article	Plant	AMSTAR	Type of subjects	Databases searched	Objective	Outcomes	Interest conflict
Pittler, 2007 <sup>10</sup>	<i>Allium sativum</i> (Garlic)	1	?	Amed, Cochrane, Embase, Medline, NMCD, NS	Update and assess the clinical evidence based on rigorous trials of the effectiveness of garlic	All health outcomes	Not described

Reinhart, 2008 <sup>11</sup>	<i>Allium sativum</i> (Garlic)	HT, NHT	Cinahl, Cochrane, Medline	To examine the effect of garlic on BP in patients with and without elevated SBP	Variation in SBP and DBP	Industry funding could not be ruled out in clinical trials. Authors of SR don't declare IC
		4				
Stabler, 2012 <sup>12</sup>	<i>Allium sativum</i> (Garlic)	HT	Agricola, AMED, BIOSIS, CAB, FSTA, CINAH, Cochrane, Embase, IPA, LILACS, MEDLINE, ProQuest, SCIRUS and Web of Science	To determine whether the use of garlic as monotherapy, in HT, lowers the risk of cardiovascular morbidity and mortality compared to placebo	All case mortality, cardiovascular events, cerebrovascular events, variation in BP, collateral effects	Do not evaluate IC in included trials. Authors of SR declare no IC
		9				
Rohner, 2015 <sup>13</sup>	<i>Allium sativum</i> (Garlic)	HT	Cochrane, Embase, PUBMED, Web of Science	To evaluate the effect of garlic on BP in individuals with HT	Variation in BP, any other clinical outcome, collateral effect	2 trials with possible IC, 3 without information. Authors of SR declare no IC
		8				
Wang, 2015 <sup>14</sup>	<i>Allium sativum</i> (Garlic)	HT, NHT	MEDLINE, COCHRANE, PUBMED	To update the evidence on the association between garlic intake and BP, and (2) to examine this association according to dosage and duration	Variation in BP	Do not evaluate IC in included trials. Authors of SR declare no IC
		7				
Xiong, 2015 <sup>15</sup>	<i>Allium sativum</i> (Garlic)	HT	COCHRANE, CCTR EMBASE, ICTR PUBMED	To investigate the current evidence of garlic for the treatment of HT	Mortality or cardiovascular events. Variation in BP	Do not evaluate IC in included trials. Authors of SR declare no IC
		8				
Ried, 2016 <sup>16</sup>	<i>Allium sativum</i> (Garlic)	HT, NHT	MEDLINE	To updated a previous meta-analysis on the effect of garlic on BP and reviewed the effect of garlic on cholesterol and immunity	Variation in BP and lipids	Do not evaluate IC in included trials. Authors of SR declare no IC
		1				
Varshney, 2016 <sup>17</sup>	<i>Allium sativum</i> (Garlic)	?	PUBMED	To summarize the evidence for the use of garlic in hypertension, total cholesterol, C-reactive protein, pulse wave velocity, coronary artery calcium and side effects	Variation in BP, lipids, aortic stiffness	Do not evaluate IC in included trials. Authors of SR declare no IC
		2				
Siervo, 2013 <sup>18</sup>	<i>Beta vulgaris</i> (Beet root)	Healthy, HT, DM2	EMBASE, PUBMED, SCOPUS	Investigate the efficacy of inorganic nitrate and beetroot supplementation on BP in humans	Variation in BP, changes in nitrate and nitrite concentrations in biological fluids	6 Trials with IC and 6 trials did not mention IC. Authors of SR declare no IC
		9				
Hartley, 2013 <sup>19</sup>	<i>Camellia sinensis</i> (Black tea, green tea)	Healthy, OBESITY, HT, DM, CVR	COCHRANE, CTG, DARE EMBASE, Google Scholar, HEED, HTA MEDLINE, MRCT, Open-Grey	To determine the effects of green and black tea on the primary prevention of cardiovascular heart disease	Cardiovascular clinical events, all-cause mortality and major cardiovascular risk factors, including variations in BP	Do not evaluate IC in included trials. Authors of SR declare no IC
		10				
Greyling, 2014 <sup>20</sup>	<i>Camellia sinensis</i> (Black tea)	Healthy, CHD, HT, HLD	Biosis, Chemical abstracts, Embase Medline	To investigate the effects of black tea consumption on BP	Variation in BP	Do not evaluate IC in included trials. The authors have IC
		5				
Khalesi, 2014 <sup>21</sup>	<i>Camellia sinensis</i> (green tea)	S, OBESITY, OVERWEIGHT, DM, HT, MS	COCHRANE ProQuest, PUBMED, SCOPUS	To examine the effect of green tea consumption on BP.	Variation in BP, lipids, glucose, body mass index	Do not evaluate IC in included trials. Authors of SR declare no IC
		6				
Liu, 2014 <sup>22</sup>	<i>Camellia sinensis</i> (Black tea, green tea)	NHT, Healthy, CAD, HT, CVR, DM, OVERWEIGHT, OBESITY	COCHRANE, EMBASE, PUBMED	To determine the acute and chronic effects of tea intake on BP	Variation in BP	Do not evaluate IC in included trials. Authors of SR declare no IC
		8				

Onakpoya, 2014 <sup>23</sup>	<i>Camellia sinensis</i> (green tea)	9	HLD, OBESITY, OVERWEIGHT, HT, Healthy, DM, CHD	AMED, NAHL, COCHRANE, EMBASE, MEDLINE	CI-CO-ME-	To evaluate the evidence for or against the effectiveness of green tea on BP and lipid parameters	Variation in BP and lipids	From 18 included trials, 8 were financed by green tea industry and 4 studies, authors were affiliated with green tea manufacturing industries. Authors of SR declare no IC
Peng, 2014 <sup>24</sup>	<i>Camellia sinensis</i> (green tea)	6	HT, PRE-HT, OBESITY, OVERWEIGHT, DM	COCHRANE, EMBASE, PUBMED		To quantitatively evaluate the effects of green tea on BP control	Variation in BP	Not described
Li, 2015 <sup>25</sup>	<i>Camellia sinensis</i> (green tea)	9	OVERWEIGHT, OBESITY, DM	COCHRANE, CTG EMBASE, MEDLINE		To assess the effect of green tea supplementation compared to placebo on the change in BP among overweight and obese adults. Also to determine the effect on quality of life, adverse events and treatment discontinuation rates	Variation in BP, quality of life, adverse effects and discontinuation rates	Do not evaluate IC in included trials. Authors of SR declare no IC
Yarmolinsky, 2015 <sup>26</sup>	<i>Camellia sinensis</i> (Black tea, green tea)	7	HT, PRE-HT, Healthy, OBESITY, DM	COCHRANE, CTG, EMBASE, EMBASE, PUBMED, Web of Science		To evaluate the effects of tea on BP in hypertensive or pre-HT	Variation in BP	Not described
Xiong, 2014 <sup>27</sup>	<i>Ginkgo biloba</i>	8	HT	COCHRANE, EMBASE, PUBMED, 4 chinese databases		To critically assess the current clinical evidence of efficacy and safety of <i>Ginkgo biloba</i> extract to HT	Variation in BP	Do not evaluate IC in included trials. Authors of SR declare no IC
Ngamjarus, 2010 <sup>28</sup>	<i>Hibiscus sabdariffa</i> (Roselle)	6	None trials included	ACMD, AGRICOLA, AMED, BIOSIS, CINAHL, COCHRANE, DARE, EMBASE, FSTA, IBID, IPA, ISI, MEDLINE, openSIGLE		To explore the effect of Roselle on BP in hypertensive adult patients.	Variation in BP, pulse pressure and heart rate. Withdrawals due to adverse effects	No trials included
Wahabi, 2010 <sup>29</sup>	<i>Hibiscus sabdariffa</i> (Roselle)	6	HT e PRE-HT	CINAHL, COCHRANE, CTG, EMBASE, MEDLINE, Google		To determine the effectiveness and safety of Hibiscus sabdariffa in the treatment of patients with pre-HT or HT	Variation in BP	Not described
Serban, 2015 <sup>30</sup>	<i>Hibiscus sabdariffa</i> (Roselle)	7	HT, NHT, DM, MS	COCHRANE, EMBASE, MEDLINE, SCOPUS		To investigate the impact of Roselle supplementation on BP	Variation in BP	Do not evaluate IC in included trials. Authors of SR declare no IC
Khalesi, 2015 <sup>31</sup>	<i>Linum usitatissimum</i> (Flaxseed, linseed)	7	Healthy, DM, MS, HLD, peripheral artery disease	CINAHL, COCHRANE, PUBMED		To provide information on effective interventions that involve dietary flaxseed consumption, including appropriate duration and flaxseed consumption type, to provide BP and health benefits	Variation in BP	Not described
Ursoniu, 2015 <sup>32</sup>	<i>Linum usitatissimum</i> (Flaxseed, linseed)	5	Healthy, DM2, CVR, peripheral artery disease, HLD, Overweight, teenagers, MS	COCHRANE, EMBASE, SCOPUS, PUBMED		To assess efficacy of flaxseed on BP reduction	Variation in BP	Do not evaluate IC in included trials. Authors of SR declare no IC

Sahebkar, 2016 <sup>33</sup>	<i>Nigella sativa</i>	HT, HLD, OBESITY, H, MS	7	COCHRANE, MEDLINE, PUBMED, SCOPUS, WEB OF, SCHOLLAR GOOGLE	To quantify the effect of <i>N. sativa</i> on BP both in NHP and HP participants.	Variation in BP	Do not evaluate IC in included trials. Authors of SR declare no IC
Buettner, 2006 <sup>34</sup>	<i>Panax spp.</i> (Ginseng)	HT, CVD, DM, Health	6	AMED, BIOSIS, CAB, COCHRANE, EMBASE, MEDLINE	To examine the evidence for the efficacy of ginseng on cardiovascular risk factors, including BP, lipid profiles, and blood glucose	Variation in BP, glucose and lipids	Not described
Hur, 2010 <sup>35</sup>	<i>Panax spp.</i> (Ginseng)	HT	6	CINAHL, CNKI, COCHRANE, EMBASE, MEDLINE, PsycInfo, 6 Korean medical databases, Chinese medical database and 3 Japanese electronic databases	To investigate the effectiveness of ginseng in treating hypertension.	Variation in BP	Three of the included trials were financed by ginseng companies. Authors of SR declare no IC
Lee, 2011 <sup>36</sup>	<i>Panax spp.</i> (Ginseng)	HT	5	CINAHL, COCHRANE, EMBASE, MEDLINE, 5 Korean medical databases and 4 Chinese medical databases	To evaluate the available evidence from randomized clinical trials of the clinical efficacy and safety of ginseng	Any kind of health outcome	Not described
Shergis, 2013 <sup>37</sup>	<i>Panax ginseng</i> (Ginseng)	H, HT	6	CINAHL, COCHRANE, MEDLINE, PsycINFO	To evaluate if <i>P. ginseng</i> is an effective and safe treatment in any kind of disease	Any kind of health outcome	7 from 65 studies were sponsored by industry. Authors of SR declare no IC
Komishon, 2016 <sup>38</sup>	<i>Panax spp.</i> (Ginseng)	HT, H, DM, MS, OBESITY	8	CINAHL, COCHRANE, EMBASE, MEDLINE	To assess whether ginseng has an effect on BP.	Variation in BP	Do not evaluate IC in included trials. Some authors declare IC
Schoonees, 2012 <sup>39</sup>	<i>Pinus pinaster</i> (Pycnogenol®)	HT	11	COCHRANE, EMBASE, ICTRP, MEDLINE, CTG, CCT	To assess the efficacy and safety of Pycnogenol® for the treatment of chronic disorders	Any outcome related to chronic disease	One study with IC and the other did not declare source of funding. Authors of SR declare no IC
Ulbricht, 2009 <sup>40</sup>	<i>Salvia hispanica</i> (Chia)	DM	4	AMED, CANCELIT, CINAHL, CISCOM, COCHRANE, EMBASE, HerbMed, IPA, MEDLINE, NAPRALERT	To evaluate the scientific evidence on chia including history, folkloric precedent, expert opinion, pharmacology, dosing, interactions, adverse effects, and toxicology	All kinds of outcomes related to humans	Not described
Ferreira, 2015 <sup>41</sup>	<i>Salvia hispanica</i> (Chia)	DM	6	COCHRANE, LILACS, MEDLINE, SCIELO, SCOPUS, WEB OF SCIENCE	To systematize the findings of studies assessing the effect the consumption of chia seed in the prevention/control of cardiovascular risk factors in humans	Variation in BP, lipid profile, glucose, body mass, inflammatory markers, eicosapentaic acid and alpha-linoleic acid	The study included was considered of low financial bias risk. Authors of SR declare no IC



BP: Blood pressure, CHD: Coronary Heart Disease, CVR: Cardiovascular risk, DM: Diabetes mellitus (not especificied), DM2: Diabetes mellitus type 2, HLD: Hyperlipidemic, HT: Hypertension, IC: Interest conflict, MS: Metabolic syndrome, NHT: Not Hypertensive, PHT: Pre-hypertension, SR: Systematic review

DATABASES ACMD: Allied and Complementary Medicine Database, CCT: current controlled trials, Cochrane: Cochrane library, CCTR: Chinese Clinical Trial Register, CINAHL: Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature, CTG: Clinical trials.gov, DARE: Database of Abstracts of Reviews of Effects, FSTA: Food Science and Technology Abstracts, HEED: Health Economics Evaluations Database, HTA: Health Technology Assessment Database, IBID: International Bibliographic Information on Dietary Supplements, ICTR: International clinical trial registry by U.S. National Institutes of Health, ICTRP: The WHO International Clinical Trials Registry platform, IPA: Global Health International Pharmaceutical Abstracts, ISI: ISI Web of Knowledge, NS: Natural Standard, NMCD: Natural Medicine Comprehensive Database, MRCT: MetaRegister of controlled trials, ProQuest: ProQuest Dissertations and Theses

Article	Plant	AMS-TAR	Duration of trials	Number of studies related to hypertension/ number of patients	Effect in SBP (mmHg)	Effect in DBP (mmHg)
Reinhart, 2008 <sup>11</sup>	<i>Allium sativum</i> (Garlic)	4	?	7/262 (Subgroup – non-HT patients)	-0.5 (-2.1, 3.1) $I^2 < 25\%$	0.9 (-0.9, 2.7) $I^2 < 25\%$
				3/139 (Subgroup – HT patients)	-16.33 (-26.45, -6.22) $I^2 < 25\%$	-9.28 (-13.30, -5.25) $I^2 < 25\%$
Rohner, 2015 <sup>13</sup>	<i>Allium sativum</i> (Garlic)	8	8 to 26 weeks	9/482	-9.36 (-12.77, -5.95) $I^2 67\%$	-3.82 (-6.69, -0.96) $I^2 80\%$
Wang, 2015 <sup>14</sup>	<i>Allium sativum</i> (Garlic)	7	2 to 24 weeks	18/799	-3.75 (-5.04, -2.45) $I^2 30,7\%$	-3.39 (-4.14, -2.65) $I^2 67\%$
				4/165 (Subgroup HT patients)	-4.40 (-7.37, -1.42) $I^2 0\%$	-2.02 (-4.17, 0.13) $I^2 32,3\%$
Xiong, 2015 <sup>15</sup>	<i>Allium sativum</i> (Garlic)	8	8 to 12 weeks	3/125	-6.71 (-12.44, -0.99) $I^2 95\%$	-4.79 (-6.60, -2.99) $I^2 54\%$
Ried, 2016 <sup>16</sup>	<i>Allium sativum</i> (Garlic)	1	12 to 24 weeks	19/908	-5.07 (-7.30, -2.85) $I^2 71\%$	-2.48 (-4.07, -0.89) $I^2 72\%$
				10/468 (Subgroup HT patients)	-8.35 (-10.58, -6.11) $I^2 48\%$	-6.08 (-7.33, -4.83) $I^2 65\%$
Siervo, 2013 <sup>18</sup>	<i>Beta vulgaris</i> (Beet root)	9	Immediate effect to 2 weeks	15/254 (Beet root and nitrate salts)	-4.4 (-5.9, -2.8) $I^2 66\%$	-1.1(-2.2, 0.1) $I^2 45\%$
				12/? (Subgroup – only Beetroot, without nitrate salts)	-4.5 (-6.4, -2.5) $I^2 73.7$	-0.9 (-2.3, 0.5) $I^2 58,8\%$
Hartley, 2013 <sup>19</sup>	<i>Camellia sinensis</i> (Black tea, green tea)	10	3 months to 6 months	4/290	-2.25 (-3.39, -1.11) $I^2 0\%$	-2.81 (-3.77, -1.86) $I^2 41\%$
Greyling, 2014 <sup>20</sup>	<i>Camellia sinensis</i> (Black tea)	5	1 to 26 weeks	11/378	-1.8 (-2.8, -0.7) $I^2 35\%$	-1,3 (-1.8, -0.8) $I^2 20\%$
Khalesi, 2014 <sup>21</sup>	<i>Camellia sinensis</i> (Black tea, green tea)	6	3 to 16 weeks	13/1040	-2.05 (-3.06, -1.05) $I^2 0\%$	-1.71 (-2.86, -0.56) $I^2 52\%$
				8/? (Subgroup HT patients)	-2.13(-3.23, -1.03)	-2.69 (-3.59, -1.78)
Liu, 2014 <sup>22</sup>	<i>Camellia sinensis</i> (Black tea, green tea)	8	1 to 24 weeks	25/1476	-1.75 (-2.41, -1.15) $I^2 17.4\%$	-1,42 (-2.20, -0.63) $I^2 52.5\%$

			Subgroup > 12 weeks	9/? (Subgroup > 12 weeks of intervention)	-2.57(-3.48, -1.65) I <sup>2</sup> 0%	-2.15(-2.98, -1.32) I <sup>2</sup> 43.3%
Onakpoya, 2014 <sup>23</sup>	<i>Camellia sinensis</i> (Green tea)	9	2 to 24 weeks	18/1342	-1.94 (-2.95, -0.93) I <sup>2</sup> 8%	-0.98 (-2.14, 0.18) I <sup>2</sup> 62%
Peng, 2014 <sup>24</sup>	<i>Camellia sinensis</i> (Green tea)	6	3 to 12 weeks	13/1367	-1.98 (-2.94, -1.01) I <sup>2</sup> 0%	-1.92 (-3.17, -0.68) I <sup>2</sup> 54%
				3/? (Subgroup HT patients)	-3.56 (-5.65, -1.47) I <sup>2</sup> 16.2%	-4.3 (-5.99, -2.60) I <sup>2</sup> 0%
			Subgroup > 12 weeks	8/? Subgroup > 12 weeks of intervention	-2.98 (-4.21, -1.74) I <sup>2</sup> 0%	-2.43 (-3.54, -1.32) I <sup>2</sup> 17.2%
Li, 2015 <sup>25</sup>	<i>Camellia sinensis</i> (Green tea)	9	3 to 16 weeks	14/971	-1.42 (-2.47, -0.36) I <sup>2</sup> 52%	-1.25 (-2.32, -0.19) I <sup>2</sup> 74%
Yarmolinsky, 2015 <sup>26</sup>	<i>Camellia sinensis</i> (Black tea, green tea)	7	8 to 12 weeks	10/834	-2.36 (-4.2, -0.52) I <sup>2</sup> 0%	-1.77 (-3.03, -0.52) I <sup>2</sup> 0%
Xiong, 2014 <sup>27</sup>	<i>Ginkgo biloba</i>	8	8 weeks to 6 months	3/332	-4.37 (-11.20, 2.45) I <sup>2</sup> 88%	-3.09 (-6.50, 0.33) I <sup>2</sup> 73%
			6 months	5/684 (Meta-analysis with dichotomous results: effective x ineffective)	RR: 1.08 (1.02, 1.14); P = 0.01 (favors <i>G. biloba</i> intervention)	
Serban, 2015 <sup>30</sup>	<i>Hibiscus sabdariffa</i> (Roselle)	7	15 days to 6 weeks	5/370	-7.58 (-9.69, -5.46) I <sup>2</sup> 92%	-3.53 (5.16, -1.89) I <sup>2</sup> 68%
Khalesi, 2015 <sup>31</sup>	<i>Linum usitatissimum</i> (Flaxseed, linseed)	7	3 to 48 weeks	11/1004	-1.77 (-3.34, -0.09) I <sup>2</sup> 0%	-1.16 (-2.64, -0.52) I <sup>2</sup> 0%
Ursoniu, 2015 <sup>32</sup>	<i>Linum usitatissimum</i> (Flaxseed, linseed)	5	4 weeks to 12 months	15/1302	-2.85 (-5.37, -0.33)	-2.39 (-3.78, -0.99)
Sahebkar, 2016 <sup>33</sup>	<i>Nigella sativa</i>	7	4 to 12 weeks	11/860	-3.26 (-5.10, -1.42) I <sup>2</sup> 59%	-2.80 (-4.28, -1.32) I <sup>2</sup> 60%
Komishon, 2016 <sup>38</sup>	<i>Panax sp.</i> (Ginseng)	8	4 to 16 weeks	17/1381	-0.38 (-1.86, 1.11)	0.17 (-1.8, 2.76)
Shrime, 2011 <sup>42</sup>	<i>Theobroma cacao</i>	7	14 to 126 days	20/914	-1.63 (-3.12, 0.13) I <sup>2</sup> 82,7%	Values not informed, reported as nonsignificant
Hooper, 2012 <sup>43</sup>	<i>Theobroma cacao</i>	10		22/950	-1.50 (-3.43, 0.43)	-1.60 (-2.77, -0.43) I <sup>2</sup> 52%
Ried, 2012 <sup>44</sup>	<i>Theobroma cacao</i>	11	1 to 18 weeks	20/856	-2.77(-4.71, -0.82) I <sup>2</sup> 93%	-2.20 (-3.46, -0.93) I <sup>2</sup> 70%
				7/297 (Subgroup HT patients)	-3.99 (-7.02, -0.97) I <sup>2</sup> 91%	-2.11 (-3.35, -0.86) I <sup>2</sup> 53%
Feringa, 2011 <sup>45</sup>	<i>Vitis vinifera</i>	7	2 to 12 weeks	5/228	-1.54 (-2.85, -0.22) I <sup>2</sup> 11%	-0.65 (-1.67, 0.36) I <sup>2</sup> 0%
Zhang, 2016 <sup>46</sup>	<i>Vitis vinifera</i> (Grape seed extract)	4	2 to 16 weeks	16/810	-6.08 (-10.74, -1.49) I <sup>2</sup> 94%	-2.80 (-4.42, -1.19) I <sup>2</sup> 62.4%
Taubert, 2007 <sup>48</sup>	<i>Theobroma cacao</i>	8	Cacau: 14 days	5/173	-4.7 (-7.6, -1.8) I <sup>2</sup> 87.6%	-2.8 (-4.8, -0.8) I <sup>2</sup> 87.6%
	<i>Camellia sinensis</i>		Tea: 7 days to 2 months	5/334	-0.4 (-1.3, 2.2) I <sup>2</sup> 0%	-0,6 (-1.5, 0.4) I <sup>2</sup> 0%
Hooper, 2008 <sup>49</sup>	<i>Glycine max</i> (Soybean)	6	Not described	Soybeans 5/299	-5.76 (-12.29, 0.77)	-4.04 (-8.30, 0.22)

Table 2. Meta-analysis results. Effect on blood pressure and I<sup>2</sup> (variance). All results with 95% confidence interval

DBP: Diastolic blood pressure, HT: Hypertension, SBP: Systolic blood pressure

Autor / year	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total
Pittler, 2007	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Reinhart, 2008	-	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	4
Stabler, 2012	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	9
Rohner, 2015	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	8
Wang, 2015	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	-	7
Xiong, 2015	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	8
Ried, 2016	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	1
Varshney, 2016	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	2
Siervo, 2013	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	9
Hartley, 2013	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	10
Greyling, 2014	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	5
Khalesi, 2014	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	6
Liu, 2014	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	8
Onakpoya, 2014	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	9
Peng, 2014	-	-	+	-	-	+	+	+	+	+	-	6
Li, 2015	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	9
Yarmolinsky, 2015	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	-	7
Xiong, 2014	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	8
Ngamjarus, 2010	+	+	+	+	+						+	6
Wahabi, 2010	-	+	+	-	+	-	+	+	+		-	6
Serban, 2015	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	-	7
Khalesi, 2015	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	7
Ursoniu, 2016	-	-	+	-	-	+	+	-	+	+	-	5
Sahebkar, 2016	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	-	7
Buettner, 2006	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	6
Hur, 2010	-	+	+	-	-	-	+	+	+		+	6

Table 3. AMSTAR – QUESTIONNAIRE

Autor/year	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total
Lee, 2011	-	+	+	+	-	-	+	+	-		-	5
Shergis, 2013	-	+	+	-	-	-	+	+	+		+	6
Komishon , 2016	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	-	8
Schoonees, 2012	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	11
Ulbricht, 2009	-	+	+	+	-	+	-	-			-	4
Ferreira, 2015	-	+	+	-	-	+	+	+			+	6
Shrime, 2011	-	+	+	-	-	+	+	-	+	+	+	7
Hooper, 2012	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	10
Ried, 2012	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	11
Feringa, 2011	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	-	7
Zhang, 2016	-	+	-	-	-	+	-	-	+	+	-	4
Knox, 2007	-	-	+	-	-	-	+	+			-	3
Taubert, 2007	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	8
Hooper, 2008	-	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	6
Brito, 2013	-	+	-	-	-	-	-	-			-	1

Table 3. AMSTAR - QUESTIONNAIRE

Yes: +, No: -, Not applicable: Field left in blank

1. Was an 'a priori' design provided?
2. Was there duplicate study selection and data extraction?
3. Was a comprehensive literature search performed?
4. Was the status of publication (i.e. grey literature) used as an inclusion criterion?
5. Was a list of studies (included and excluded) provided?
6. Were the characteristics of the included studies provided?
7. Was the scientific quality of the included studies assessed and documented?
8. Was the scientific quality of the included studies used appropriately in formulating conclusions?
9. Were the methods used to combine the findings of studies appropriate?
10. Was the likelihood of publication bias assessed?
11. Was the conflict of interest included?

## MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM PORTADORES DE ARTRITE REUMATOIDE APÓS INTERVENÇÃO CINESIOTERAPÊUTICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

**Adriane Teixeira de Souza**

Universidade Federal do Amazonas – UFAM  
Manaus – Amazonas

**Lilian Regiani Merini**

Universidade Federal do Amazonas – UFAM  
Manaus – Amazonas

**Silvania da Conceição Furtado**

Universidade Federal do Amazonas – UFAM  
Manaus – Amazonas

**RESUMO:** O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão sistemática da literatura, a fim de identificar qual o questionário mais utilizado na avaliação da qualidade de vida em pacientes de AR após intervenção cinesioterapêutica e quais as principais modalidades de intervenção. Foi realizada busca de estudos nas bases de dados PEDro, PubMed e ScienceDirect. As palavras-chaves utilizadas foram: rheumatoid arthritis; therapeutic exercise; kinesiotherapy; health questionnaires; assessment tools. Foram incluídos 17 artigos nesta revisão, somando um número de 2.976 pacientes, divididos entre grupos controle e intervenção. Foi observada uma maior ocorrência de utilização do HAQ para verificar a qualidade de vida dos pacientes com artrite reumatoide após intervenção cinesioterapêuticas, e maior aplicação de exercícios de fortalecimento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Artrite reumatoide;

Exercício terapêutico; Cinesioterapia; Questionários de saúde; Instrumentos de avaliação.

### METHODS OF EVALUATION OF THE QUALITY OF LIFE IN CARRIERS OF ARTHRITIS REUMATOIDE AFTER KINESIOTHERAPEUTIC INTERVENTION: A SYSTEMATIC REVIEW

**ABSTRACT:** The aim of this paper was to perform a systematic review to identify the main questionnaire used to evaluate the quality of life of RA patients after kinesiotherapeutic intervention and what the main types of this intervention. A search for studies was performed in the databases PEDro, PubMed and ScienceDirect. The Key words used were: rheumatoid arthritis; Therapeutic exercise; Kinesiotherapy; Health questionnaires; Assessment tools. Was included 17 articles in this review, adding a total of 2,976 patients, divided into control and intervention groups. There was a higher occurrence of HAQ use to verify the quality of life of patients with rheumatoid arthritis after kinesiotherapy intervention, and greater application of strengthening exercises.

**KEYWORDS:** Rheumatoid arthritis; Therapeutic exercise; Kinesiotherapy; Health questionnaires; Evaluation tools.

## 1 | INTRODUÇÃO

Artrite Reumatoide é uma doença autoimune e incapacitante e as intervenções fisioterapêuticas são propostas para melhorar a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) dos portadores. Instrumentos específicos para examinar o impacto do tratamento no bem-estar desses indivíduos são, em geral, questionários de saúde que foram formulados para avaliar o impacto da AR ou de intervenções terapêuticas na qualidade de vida de seus portadores. A cinesioterapia consiste em um conjunto de exercícios com finalidade terapêutica que demandam atividade muscular do paciente ou provocam uma resposta muscular à estimulação feita por meio de aparelhos específicos. São exercícios terapêuticos que foram pensados com base na formação de princípios como, intensidade, frequência, tempo, especificidade e sobrecarga.

Este estudo foi desenvolvido com o objetivo de realizar uma revisão sistemática da literatura, a fim de identificar o principal questionário utilizado na avaliação da qualidade de vida de pacientes com AR após intervenção fisioterapêutica por meio da cinesioterapia e quais as principais modalidades desta intervenção são mais utilizadas.

## 2 | MÉTODO

Esta revisão sistemática foi executada baseada no seguinte questionamento: “Como avaliar a eficácia e efetividade da cinesioterapia na QVRS de pacientes com AR?” A partir da construção do “PICO”, em que P= pacientes com artrite reumatoide, I= avaliação da qualidade de vida, C= instrumentos para avaliar a qualidade de vida, O= frequência de uso dos instrumentos de qualidade de vida e intervenção fisioterapêutica mais utilizada.

A pesquisa foi realizada nas bases de dados PEDro, PubMed e ScienceDirect, e foram utilizadas as seguintes palavras-chave: *rheumatoid arthritis; therapeutic exercise; kinesiotherapy; health questionnaires; assessment tools*. Os critérios de inclusão foram: Ensaio clínico; Artigos que respondessem à pergunta da pesquisa e os critérios de exclusão: Artigos que englobassem AIJ ou outras patologias reumáticas e artigos que não definiram os questionários utilizados ou não definiram o tipo de exercício utilizado.

Cada estudo foi avaliado de forma independente por dois autores. Quando necessário, o texto completo foi avaliado de forma mais aprofundada para determinar se o julgamento preencheu os critérios de inclusão / exclusão e uma decisão consensual final foi tomada pelo terceiro autor. A metanálise não foi realizada devido a heterogeneidade significativa entre os estudos em termos de intervenção e resultados medidos.

### 3 | RESULTADOS

Foram encontrados 8.575 artigos. Destes, 4.537 estavam dentro do período de inclusão definido para a pesquisa (2006-2016), sendo 340 ensaios clínicos, 11 estavam duplicados, e 39 falavam sobre o tema abordado.

Em cinco destes, o arquivo completo não estava disponível e houve a exclusão de 17 artigos após a leitura de seus resumos, restando para a realização desta revisão sistemática 17 publicações que foram analisadas na íntegra (Figura 1).

Nos 17 trabalhos analisados, o HAQ foi utilizado em 13 estudos; o EQ-5D, RAQoL e SF-36 foram utilizados em quatro estudos cada um; o AIMS2-SF e SF-12 foram utilizados em dois estudos cada; e o PSN foi utilizado em um estudo.

Em relação ao tratamento pré-intervenção, dez estudos utilizaram o DMCDs; três fizeram emprego de algum tipo de terapia medicamentosa não especificada; dois fizeram administração de AINHS; dois empregaram anti-TNF- $\alpha$ ; um aplicou banho de parafina; um fez uso de corticoides; um aplicou eletroterapia; um realizou algum tipo de tratamento físico; um usou de terapias alternativas não especificadas; e dois não definiram qual foi o tratamento prévio realizado. Em relação às intervenções realizadas nos 17 estudos, em nove deles foi realizado algum tipo de exercício de fortalecimento; em seis foi aplicado algum tipo de exercício aeróbico; em três foram feitos alongamentos; em três foi praticada hidroterapia; em três foi implementado algum tipo de exercício para ganho de amplitude de movimento (ADM); em três foi exercido algum tipo de atividade física; em dois foi instruída a realização de algum tipo de exercício dinâmico; em dois foram realizados exercícios cinesioterapêuticos não especificados; em dois foi realizado algum tipo exercício para mobilidade; e em um foram desempenhadas tarefas de coordenação motora (Tabela 1).

Com relação à frequência de intervenção, os protocolos variaram de duas semanas à um ano, sendo que o período mais utilizado nos estudos incluídos foi de um ano. Nos estudos analisados em nosso trabalho, a maioria dos autores não definiu o número de sessões, apenas a frequência semanal, que variou de um a sete dias por semana, sendo que a maioria deles utilizou a frequência semanal de cinco dias. A duração das sessões variou de 20 minutos a 105 minutos, o tempo mais utilizado foi de 30 minutos por sessão (Tabela 1).

O HAQ permitiu notar melhores resultados para os grupos de intervenção se comparados com os grupos controle. Já nos estudos que comparam dois tipos de terapêutica, foi possível notar melhores resultados para os exercícios realizados em hidroterapia se comparados aos mesmos praticados em solo; uma melhor eficiência da cinesioterapia em relação à crioterapia; e um melhor resultado para o exercício supervisionado em relação ao autoadministrado (Tabela 2).

## 4 | DISCUSSÃO

Os instrumentos mais usados para fazer a avaliação da qualidade de vida na AR são o 36 – Item Short-Form Health Survey (SF-36), o Health Assessment Questionnaire (HAQ) e o Nottingham Health Profile (PSN). No entanto, não está claro qual desses é o mais recomendado para avaliar os diferentes aspectos da qualidade de vida de pacientes com problemas crônicos resultantes da AR.

Neste trabalho, as ferramentas identificadas para avaliação da eficácia dos exercícios terapêuticos na QVRS de pacientes com AR incluíram questionários de saúde representados por HAQ, EQ-5D, RAQoL, SF-36, AIMS2-SF, PSN e SF-12. Nos estudos analisados, o HAQ foi o questionário mais utilizado em indivíduos acometidos por AR submetidos a tratamento por meio da cinesioterapia. O HAQ foi citado por Baillet et al. (2009) como um dos métodos de avaliação dos resultados de sua pesquisa devido à sua capacidade de medir a função de grandes e pequenas articulações, assim como a capacidade multidimensional dos pacientes para realizar atividades do dia a dia.

Ribas et al. (2016) observaram que o SF-36 é o questionário que melhor se adapta às condições socioeconômicas e culturais da população brasileira de pacientes com AR e o apontam como o instrumento mais adotado em estudos em todo o mundo, sendo considerado o padrão-ouro na avaliação da qualidade de vida também de outras doenças.

Este trabalho pode constatar a maior de utilização do HAQ em relação ao SF-36, provavelmente devido às áreas de domínio do HAQ se concentrarem na avaliação da capacidade funcional, especificando o impacto da doença nas atividades diárias.

O Perfil de saúde de Nottingham (PSN) é um instrumento comumente utilizado em idosos sendo um instrumento considerado clinicamente válido para distinguir pacientes com diferentes níveis de disfunção e detectar alterações no quadro de saúde ao longo do tempo.

Silveira et al. (2013) identificaram que o SF-12 é uma alternativa vantajosa em relação ao SF-36 em trabalhos que envolvam amostras superiores a 500 indivíduos e que objetivassem mensurar apenas os componentes físico e mental da qualidade de vida.

Dentre os instrumentos de avaliação de qualidade de vida incluídos nesse estudo, os menos citados foram PSN e SF-12. O PSN possui pouca especificidade em relação a problemas articulares característicos da AR e o SF-12, é uma versão reduzida do SF-36, o que pode explicar a discreta utilização pelos autores.

Quanto ao EQ-5D, a principal razão para o seu desenvolvimento era que, antes dele, havia apenas questionários que permitiam obter um perfil de saúde e ser utilizados em avaliações econômicas de custo-efetividade. Estes, no entanto, não permitem o cálculo de índices genéricos cardinais que representem o valor atribuído ao estado de saúde e que possam ser utilizados em avaliações econômicas de custo-

utilidade. O grupo EuroQoL o criou com a intenção de criar um índice genérico cardinal de saúde para aplicação em avaliações econômicas.

O RAQoL é um questionário autoadministrado utilizado especificamente em portadores de AR, e é capaz de identificar incapacidade de realizar atividades diárias normais. Neste estudo, pode-se constatar que a frequência de utilização do SF-36, RAQoL e EQ-5D foi semelhante, refletindo objetivos almejados pelas intervenções propostas com relação à QVRS, visto que esses instrumentos de avaliação se baseiam nas atividades diárias dos indivíduos e estado de saúde geral, confirmando, assim, a especificidade do HAQ em relação aos demais. Entretanto, o AIMS2-SF é o questionário que tem melhor enfoque no membro superior. O seu conteúdo centra-se, principalmente, na função e tarefas básicas da vida diária, com menos atenção dada à deficiência em atividades instrumentais ou sociais.

Também foi possível observar a carência de protocolos fisioterapêuticos específicos para AR. Contudo, o tipo de intervenção mais frequente nos estudos avaliados foram os exercícios para fortalecimento muscular. Segundo Cruz, Almeida e Touguinha (2014), o treinamento resistido de força dinâmica favorece um aumento de força e hipertrofia muscular, melhora a funcionalidade das articulações e diminui a dor em portadores de AR. Os exercícios de fortalecimento podem também melhorar ou ao menos manter a capacidade de caminhar, flexão e extensão das articulações do joelho em pacientes com AR de joelho.

Neste trabalho, as intervenções foram heterogêneas em relação aos protocolos e atividade da doença dos indivíduos incluídos. Desta forma, apesar do número de pacientes incluídos nos estudos ter se mostrado relevante, são necessários estudos com protocolos de intervenção homogêneos e critérios de inclusão e exclusão bem definidos, de tal forma que os instrumentos de avaliação da qualidade de vida possam medir a eficácia e efetividade das intervenções bem como seja possível, também, medir a acurácia dos instrumentos de avaliação da qualidade de vida de pacientes com AR submetidos à intervenção fisioterapêutica.

## 5 | CONCLUSÃO

Embora tenha sido observada a maior ocorrência de utilização do HAQ para verificar a qualidade de vida dos pacientes com AR após intervenção, estudos de acurácia são necessários para verificar a especificidade deste instrumento na avaliação da eficácia e efetividade da cinesioterapia na melhora da qualidade de vida dos pacientes com AR.

Quanto à cinesioterapia ficou claro que existem poucos estudos apresentando informações a respeito de protocolos para a AR, no entanto, pude-se identificar a preferência por parte dos autores para os exercícios de fortalecimento muscular.

Os resultados deste estudo poderão sinalizar algumas diretrizes clínicas, tais

como tipo de intervenção fisioterapêutica a ser adotado para pacientes com AR, assim como direcionar o profissional de fisioterapia para a melhor escolha do instrumento avaliativo a ser usado para verificar a eficácia das intervenções na qualidade de vida desses pacientes.

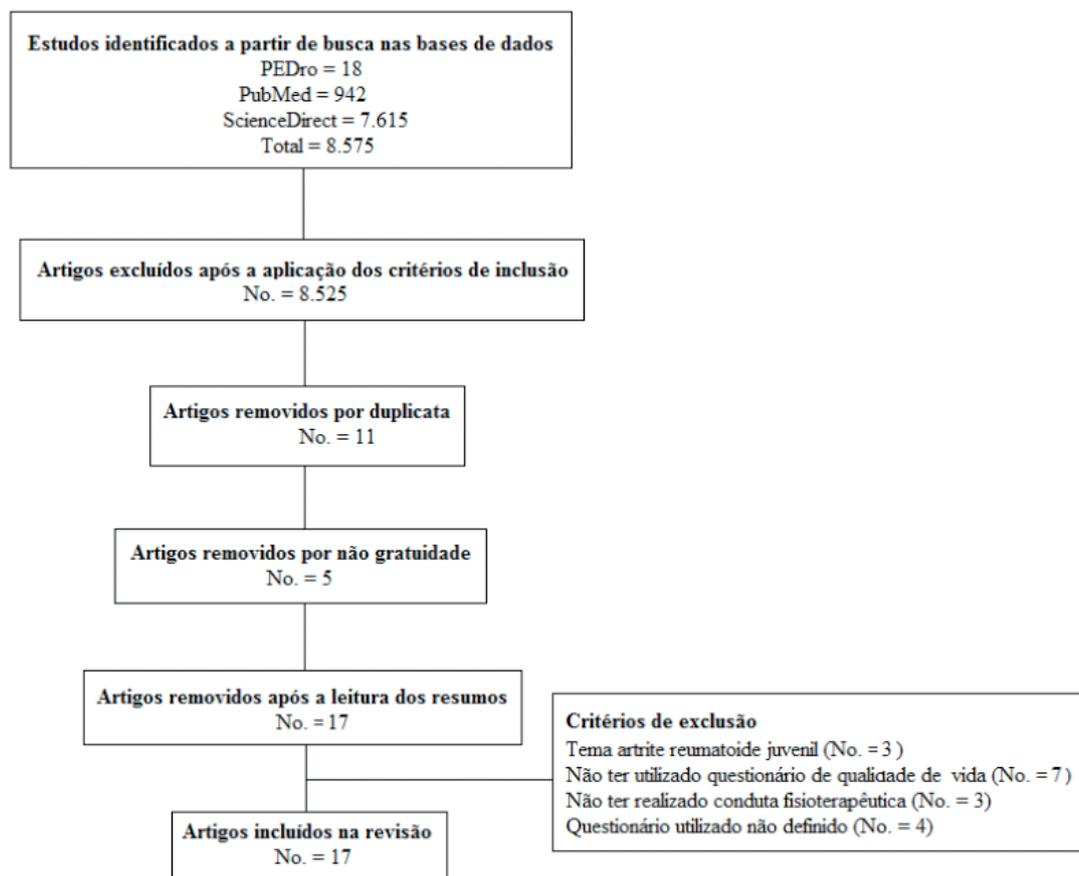


Figura 1 -Fluxograma do método utilizado na busca

AUTOR/ANO	N AMOSTRAL	IDADE/SEXO	TRATAMENTO PRÉVIO	INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA	PROTOCOLO
Baillet et al./2009	50	Média de 56,2 anos/ 11 homens e 39 mulheres	DMCDs	Ciclismo; Corrida; Resistência à roldana e Hidroterapia.	Quarenta e cinco minutos de exercícios para MMSS e MMII e 60 minutos de hidroterapia por dia, 5 dias por semana, durante quatro semanas.
Berg et al./2006	160	Média de 49,8 anos/ 38 homens e 122 mulheres	DMCDs	Exercícios de fortalecimento muscular; Exercícios para ganho de ADM; Ciclismo em bicicleta ergométrica e Exercícios aeróbicos.	Trinta minutos por dia, 5 dias por semana, durante 52 semanas.
Berg et al./2007	82	Média de 49,5 anos/ 20 homens e 62 mulheres	DMCDs	Exercícios de fortalecimento muscular; Exercícios para ganho de ADM; Ciclismo em bicicleta ergométrica e bicicleta comum e Caminhadas.	Trinta minutos por dia, 5 dias por semana, durante 52 semanas.

Brodin et al./2008	228	Média de 55 anos/ 59 homens e 169 mulheres	DMCDs	Atividades físicas.	Trinta minutos por dia, 4 dias por semana, durante 52 semanas.
Cima et al./2013	20	Média aproximada de 56,7/ Mulheres	Não definido	Exercícios de fortalecimento para musculatura intrínseca e extrínseca das mãos e Tarefas de coordenação motora.	Vinte sessões com 35 minutos de duração em média, 2 dias por semana, durante 8 semanas.
Dogu et al./2013	47	Média de 55 anos/ mulheres	Banho de parafina 45°	Exercícios isotônicos e isométricos para as mãos.	De 5 dias por semana, repetindo 10 vezes cada exercício por sessão, durante 6 semanas.
Durcan; Wilson; Cunnane/2014	78	Média de 60 anos/ 28 homens e 50 mulheres	12 indivíduos faziam terapia biológica	Caminhadas; Exercícios resistidos e Alongamentos.	Exercícios cardiovasculares 5 dias por semana, 30-60 minutos por dia para acumular 150 minutos por semana; Exercícios resistidos 15-20 repetições para alcançar o endurance, nos casos onde foi identificado déficit de força específico 8-12 repetições, duas séries, 2-3 dias por semana; Alongamento estático 2-3 dias por semana; Durante 12 semanas.
Eversden et al./2007	115	Média de 55,2 anos/ 34 homens e 81 mulheres	DMCDs durante 6 semanas; AINH durante 2 semanas antecedentes ao início da terapia	Hidroterapia e Exercícios similares em solo.	Trinta minutos por sessão, 6 sessões, durante 6 semanas.
Gizinska et al./2015	44	Média de 55,8 anos/ Mulheres	Farmacoterapia; Eletroterapia	Crioterapia e Reabilitação tradicional.	Cinco dias por semana, durante duas semanas.
Hurkmans et al./2010	110	Média de 50,8 anos/ 27 homens e 83 mulheres	DMCDs; AINH.	Atividades físicas moderadas ou vigorosas	Atividade física moderada 30 min, 5 dias por semana; Atividade física intensa 20 min, 3 dias por semana; durante 52 semanas.
Lamb et al./2015	490	Média de 62,4/ 116 homens e 374 mulheres	DMCDs	Alongamentos; Exercícios de mobilidade e Exercícios resistidos.	Sete dias por semana, durante no mínimo 12 semanas.
Melikoglu et al./2006	54	Média de 46,6 anos/ Mulheres	DMCDs	Exercícios dinâmicos; Exercícios de ADM nas extremidades superiores e inferiores.	Vinte minutos por sessão, 5 dias por semana, durante duas semanas.

O'Brien et al./2006	73	Média de 59,6 anos/ 22 homens e 51 mulheres	DMCDs	Alongamentos; Flexão de punho, extensão e circundução, pronação e supinação, desvio radial, bem como a flexão global das articulações dos dedos, a oposição do polegar e flexão interfalângiana ao final do intervalo possível.	Inicialmente 5 repetições dos exercícios, aumentando para 10 em 1 mês e 20 a partir de 3 meses em diante. Duas vezes por dia durante 24 semanas.
Reid et al./2011	680	Não definido	Anti TNF- $\alpha$	Hidroterapia e Exercícios terrestres.	Sessenta minutos por dia, dois dias por semana, durante 8 semanas.
Seneca; Hauge; Maribo/2015	51	Média de 57,5 anos/ 16 homens e 35 mulheres	Não definido	Exercício bicicleta ergométrica e Treino de força (pernas, ombro, extensores e flexores de tronco).	Sessenta minutos por dia, 12 semanas.
Sjöquist et al./2011	228	Média de 56 anos/ 59 homens e 169 mulheres	Corticoides, DMCDs, Anti TNF- $\alpha$	Atividades físicas.	Trinta minutos por dia, 4 dias por semana, 52 semanas.
Trial Team et al./2012	480	Não definido	Medicamentos, Tratamento físico, ou terapias alternativas.	Exercícios de fortalecimento.	Uma à 3 sessões de um tempo máximo de 1 hora e meia por semana, durante 12 semanas.

Tabela 1. Distribuição das características dos pacientes e discriminação da intervenção.

Legenda:

\*DMCDs = Drogas modificadoras do curso da doença

\*AINH = Anti-inflamatórios não hormonais

\*Anti TNF-  $\alpha$  = Agente antifator de necrose tumoral alfa

AUTOR/ANO	INTERVENÇÃO FISIOTERAPÉUTICA	TEMPO (Semanas)	HAQ	
			GRUPO DE INTERVENÇÃO	GRUPO CONTROLE
Baillet et al./2009	Ciclismo; Corrida; Resistência à roldana e Hidroterapia.	4	0,6	0,6
		26	0,6	0,6
		52	0,6	0,5
Brodin et al./ 2008	Atividades físicas	0	0,5	0,5
		52	0,5	0,5
Cima et al./ 2013	Exercícios de fortalecimento para musculatura intrínseca e extrínseca das mãos e Tarefas de coordenação motora.	0	0,28	1,1
		9		
Durcan; Wilson; Cunnane/2014	Exercícios resistidos; Alongamentos; Caminhadas e Exercícios funcionais.	0	0,8	0,9
		12	0,5	0,8

Sjöquist et al./2011	Atividades físicas.	0	0,5	0,5
		52	0,5	0,5
		104	0,38	0,38

Tabela 3. Discriminação do resultado da intervenção através do HAQ para pesquisas realizadas entre grupos de intervenção e grupos controle.

AUTOR/ANO	INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA	TEMPO (SEMANAS)	HAQ			
			GRUPO DE TERAPÊUTICA 1		GRUPO DE TERAPÊUTICA 2	
Berg et al./2006	Exercícios de fortalecimento muscular; Exercícios para ganho de ADM; Ciclismo em bicicleta ergométrica e Exercícios aeróbicos.	0	Grupo de treino individualizado		Grupo de treino generalizado	
		12	0,75		0,75	
		24	0,02		-0,01	
		36	-0,04		-0,03	
		52	-0,05		-0,03	
Berg et al./2007	Exercícios de fortalecimento muscular, Exercícios para ganho de ADM; Ciclismo em bicicleta ergométrica e bicicleta comum e Caminhadas.	52	Baixa frequência de login	Alta frequência de login	Baixa taxa de retorno	Baixa taxa de retorno
			0,63	0,63	0,75	0,63
Eversden et al./2007	Hidroterapia e Exercícios similares em solo.	0	Hidroterapia		Exercícios similares em solo	
		6	1,38		1,50	
		12	1,50		1,44	
			1,63		1,38	
Gizinska et al./2015	Crioterapia e Cinesioterapia.	0	Crioterapia + Cinesioterapia		Eletroterapia + Cinesioterapia	
		2	1,88		2,25	
			1,63		2	
Hurkmans et al./2010	Atividades Físicas Moderadas ou Vigorosas	0 52 104	Não definidos		Não definidos	
Melikoglu et al./2006	Exercícios dinâmicos e Exercícios de ADM, nas extremidades superiores e inferiores.	0	Grupo de exercício dinâmico (Intervalo de confiança)		Grupo de exercícios para ADM (Intervalo de confiança)	
		1	5.63		5.11	
		2	4.68		5.05	
			4.68		5.00	
			Não foi descrita a pontuação.			
Reid et al./2011	Hidroterapia; Exercícios aeróbicos em solo.	8 24	Grupo de exercícios em solo	Hidroterapia	Grupo controle	
			Não apresentaram resultados	Não apresentaram resultados	Não apresentaram resultados	

Seneca; Hauge; Maribo/2015	Exercício aeróbio em bicicleta; Treino de força (pernas, ombro, extensores e flexores de tronco).		Parcialmente supervisionado	Auto administrado
		0	0,25	0,25
		12	0,0	0,0

Tabela 2. Discriminação do resultado da intervenção através do HAQ para pesquisas realizadas entre grupo de terapêuticas diferentes.

## REFERÊNCIAS

BAILLET, A. et al. **A dynamic exercise programme to improve patients' disability in rheumatoid arthritis: a prospective randomized controlled trial.** *Rheumatology*. v. 48, p. 410–15. 2009.

CIMA, S. R., et al. **Strengthening exercises to improve hand strength and functionality in rheumatoid arthritis with hand deformities: a randomized, controlled trial.** *Rheumatol Int*. n. 33, p. 725–32. 2013.

CRUZ, R.; ALMEIDA, F. E. e TOUGUINHA, H. **Benefícios do treinamento resistido para portadores de artrite reumatoide.** 2014.

DOGU, B. et al. **Effects of isotonic and isometric hand exercises on pain, hand functions, dexterity and quality of life in women with rheumatoid arthritis.** v. 33, p. 2625–30. 2013.

FARIA, C. D. et al. **Comparação dos instrumentos de qualidade de vida Perfil de Saúde de Nottingham e Short Form-36 em idosos da comunidade.** *Rev Bras Fisioter*. v. 15, n. 5, p. 399-405, set./out. 2011.

FERREIRA, P. L.; FERREIRA, L. N. e PEREIRA, L. N. **Contributos para a Validação da Versão Portuguesa do EQ-5D.** *Revista Científica da Ordem dos Médicos*. v. 26, n. 6, p. 664-675. 2013.

GIGNAC, M. A. et al. **Measures of Disability.** *Arthritis Care & Research*. v. 63, n. 11, p. 308-24, nov. 2011.

O'BRIEN, A. V. et al. **Conservative hand therapy treatments in rheumatoid arthritis - a randomized controlled trial.** *Rheumatology*. v. 45, p. 577–83. 2006.

RAHNAMA, N. e MAZLOUM, V. **Effects of Strengthening and Aerobic Exercises on Pain Severity and Function in Patients with Knee Rheumatoid Arthritis.** *Int J Prev Med*. v. 3, n. 7, p. 493-8, jul. 2012.

RIBAS, S. A. et al. **Sensibilidade e especificidade dos instrumentos de avaliação da qualidade de vida na artrite reumatoide.** *Rev Bras Reumatol*. v. 56, n. 5, p. 406-13. 2016.

SCOTTISH INTERCOLLEGIATE GUIDELINES NETWORK. **MANAGEMENT OF EARLY RHEUMATOID ARTHRITIS, A NATIONAL CLINICAL GUIDELINE.** Disponível em: (<http://www.sign.ac.uk/pdf/sign123.pdf>). Acesso em: 02/11/2016.

SILVEIRA, M. F. et al. **Propriedades psicométricas do instrumento de avaliação da qualidade de vida: 12-item health survey (SF-12).** *Ciência & Saúde Coletiva*. v. 18, n. 7, p. 1923-31. 2013.

TENA, C. P. et al. **Adaptation and validation of the Rheumatoid Arthritis Quality of Life Scale (RAQoL) to Mexican Spanish.** *Reumatol Clin*. v. 7, n. 2, p. 98–103. 2011.

## MOMENTO DA INDICAÇÃO DA HEMISFERECTOMIA E SEU PROGNÓSTICO DE PORTADORES DA SÍNDROME DE RASMUSSEN

### **Pedro Hidekatsu Melo Esaki**

Interno do Curso de Medicina do Centro Universitário do Planalto Central Professor Aparecido dos Santos – UNICEPLAC, Gama - DF.

### **Marcos Masini**

Professor do Curso de Medicina da Universidade do Planalto Central - Brasília DF – UNICEPLAC. MSc e PhD em Neurocirurgia pela Universidade Federal do Estado de São Paulo - UNIFESP

### **Rodrigo Siguenza Saquicela**

Médico formado pelo Centro Universitário do Planalto Central Professor Aparecido dos Santos – UNICEPLAC, Gama - DF.

### **Rafael Luiz Alcântara Nascimento Amorim**

Interno do Curso de Medicina do Centro Universitário do Planalto Central Professor Aparecido dos Santos – UNICEPLAC, Gama - DF.

### **Vitor Brandão de Araújo**

Médico formado pelo Centro Universitário do Planalto Central Professor Aparecido dos Santos – UNICEPLAC, Gama – DF

### **Rômulo Di Tomaso Pereira Milhomem**

Médico formado pelo Centro Universitário do Planalto Central Professor Aparecido dos Santos – UNICEPLAC, Gama - DF.

### **Cleide Caroline Barbosa**

Médica Residente de Clínica Médica da UniEvangélica e formada pelo Centro Universitário do Planalto Central Professor Aparecido dos Santos – UNICEPLAC, Gama - DF.

### **Francielly Marques Leite**

Médica formada pelo Centro Universitário do Planalto Central Professor Aparecido dos Santos – UNICEPLAC, Gama - DF.

### **Isadora Leonel de Paiva**

Médica formada pelo Centro Universitário do Planalto Central Professor Aparecido dos Santos – UNICEPLAC, Gama - DF.

### **Gabriella Leonel de Paiva**

Médica formada pela Universidade José do Rosário Vellano – UNIFENAS, Alfenas – MG.

**RESUMO:** A síndrome de Rasmussen foi cunhada a partir de casos de crianças anteriormente híginas com desenvolvimento progressivo de crises de epilepsia associadas a hemiparesia e déficit cognitivo focal. Essas alterações foram descritas pelo próprio Rasmussen em 1958. Na literatura, há descrição de poucos casos. Embora rara, a doença tem morbidade significativa com deterioração importante de quadro funcional e neurológico em menos de um ano com acometimentos graves. Devido a pequena ocorrência de casos, não há grandes estudos sobre tratamento de doença, de modo que a literatura permanece controversa nas indicações. Sabe-se que a doença tende a ser refratária ao tratamento clínico, com respostas insatisfatórias na maior parte dos casos. A conduta terapêutica

recomendada é a intervenção neurocirúrgica, sendo o principal método escolhido a hemiesferectomia, essa intervenção tende a reduzir o número de crises convulsivas e controlar parcialmente a progressão de doença. O momento de indicação figura como elemento importante no sucesso terapêutico e determinante na qualidade e desempenho de vida pós-operatório desses pacientes. O presente trabalho busca, portanto, evidenciar a partir da literatura científica evidenciar qual seria o melhor momento de indicação terapêutica dessa intervenção, de modo a tentar preservar a funcionalidade dos pacientes.

**PALAVRAS-CHAVE:** “Síndrome de Rasmussen”, “hemisferectomia funcional”, “neurocirurgia pediátrica”

## TIMING INDICATOR FOR HEMISPHERECTOMY AND PROGNOSIS IN PATIENTS WITH RASMUSSEN SYNDROME

**ABSTRACT:** Rasmussen syndrome has been recognized from cases of previously healthy children with progressive development of epilepsy crises associated with hemiparesis and Rasmussen syndrome has been recognized from cases of previously healthy children with progressive development of epilepsy crises associated with hemiparesis and focal cognitive impairment. These disorders were described by Rasmussen himself in 1958. In the literature, there are rare cases. Although rare, the disease has significant morbidity with significant functional and neurological deterioration in less than one year with severe impairment. Due to the small occurrence of cases, there are no large studies on treatment of the disease, so the literature remains controversial in therapeutic considerations. It is known that the disease tends to be refractory to clinical treatment, with unsatisfactory results in most cases. The recommended therapeutic approach is neurosurgical intervention, and the main method chosen is hemispherectomy. This intervention tends to reduce the amount of epileptic events and partially control disease progression. The moment of indication is an important element in the therapeutic success and determinant in the quality and performance of postoperative life of these patients. Therefore, the present study seeks to highlight from the scientific literature evidence of the best therapeutic indication of this intervention, in order to try to preserve the functionality of patients.

**KEYWORDS:** “Rasmussen Syndrome”, “hemispherectomy”, “pediatric neurosurgery”.

## 1 | INTRODUÇÃO

A síndrome de Rasmussen é descrita como uma síndrome de encefalite crônica, caracterizada por epilepsia (Coral, Haas, 1999). Descrita no ano de 1958 por Rasmussen et al., a encefalite de Rasmussen foi uma patologia descrita para uma criança de 7 anos com sintomatologia de epilepsia focal associada a encefalite crônica (Terra, 2018). Havia nessa criança sintomas anteriores de hemiparesia progressiva e/ou deterioração intelectual (Coral, Haas, 1999).

A sintomatologia é diretamente dependente das fases de evolução de doença,

de modo que o acometimento é variável (Coral, Haas, 1999).

## **2 | METODOLOGIA**

Revisão exploratória de literatura de artigos das principais plataformas nacionais e internacionais de dados, como PubMed, LILACS, BVS. Artigos selecionados em inglês e português, publicados entre janeiro de 1997 e novembro de 2019, com os descritores “Síndrome de Rasmussen”, “Hemiesferectomia”, “indicações”. Com leitura e agrupamento de artigos por conveniência, sem objetivo de reprodutibilidade.

## **3 | EPIDEMIOLOGIA DA SÍNDROME DE RASMUSSEN**

Conhece-se que a encefalite de Rasmussen tem ocorrência rara (Salanova et al. 1995). De modo que, a literatura tem um número de casos limitados, sendo inferior a 150 casos descritos em todo mundo. A doença tem acometimento preferencial para em idades menores. Cerca de 85% dos casos descritos são para idades inferiores a 10 anos de idade (Coral, Haas, 1999).

Há casos descritos em idade adulta, entretanto a abertura da doença em idade adulta é evento de exceção (Thomas et al. 2003). Na maior parte dos casos, são crianças não diagnosticadas na infância que evoluem para idade adulta; a abertura típica de sintomatologia acontece com 6 anos de idade (Terra, 2018).

## **4 | ETIOLOGIAS DA SÍNDROME DE RASMUSSEN**

Não há etiologia conhecida ou determinada para a Síndrome de Rasmussen (Thomas et al. 2003). Apesar de não existir etiologias conhecidas, alguns teóricos sugerem que a encefalite possa ser precipitada ou desencadeada pela infecção ao citomegalovírus (CMV) ou herpes vírus simples (HSV) (Coral, Haas, 1999).

## **5 | FISIOPATOLOGIA DA SÍNDROME DE RASMUSSEN**

Os mecanismos fisiopatológicos ainda não são completamente conhecidos (Bient et al. 2005). A principal teoria envolve a via de anticorpos GluR3 (subunidades 3 de receptores glutamatérgicos ionotrópicos) como um dos determinantes no desenvolvimento de encefalite de Rasmussen. Segundo as teorias propostas Yacubian et al., a existência de anticorpos GluR3 são resultados diretos da disgenesia cortical, apontada como preditor de lesão barreira hematoencefálica (Coral, Haas, 1999). O papel discutível da infecção por CMV ou HSV poderia ser capacidade de quebra de barreira hematoencefálica (Terra, 2018).

Esse processo tende a acontecer conjugado a partir de células T mediadas por

fatores de autoimunidade, linfócitos T com GluR3. Ainda é discutida a influência dos complexos maiores de histocompatibilidade de classe I (Bien et al. 2005).

## 6 | ACHADOS PATOLÓGICOS DA SÍNDROME DE RASMUSSEN

Os principais achados histopatológicos são encefalite crônica com neuronofagia com nódulos de micróglia, redução neuronal, gliose, infiltrado linfocítico perivascular, infiltrado inflamatório leptomeníngeo (Coral, Haas, 1999; Terra, 2018).

## 7 | CLÍNICA DA SÍNDROME DE RASMUSSEN

A clínica típica da Síndrome de Rasmussen acontece com mais frequência sintomas com desenvolvimento de epilepsia focal intratável, hemiparesia progressiva e deterioração intelectual. (Bien et al. 2002). As crises epilépticas têm maior tendência e se desenvolver de maneira focal e de sintomas motores frequentes ou contínuas. O quadro tende a ter as manifestações clássicas quando acompanha hemiparesia e hemiatrofia cerebral progressiva (Terra, 2018).

A doença é classificada, conforme sua evolução em fases (Terra, 2018; Spenser, Kotagal, 1999):

**Fase 1:** manifestações de crises epilépticas motoras e esporádicas para criança hígida e sem manifestações anteriores.

**Fase 2:** também denominada de fase aguda, a epilepsia torna-se contínua e é acompanhada de déficit cognitivos progressivos.

**Fase 3:** estabilização de intensidade de sintomas, as crises epilépticas tendem a se tornar refratárias aos esquemas terapêuticos. Essa evolução pode acontecer com também distúrbios de linguagem e comportamento com retardo mental (Spenser, Kotagal, 1999).

As crises epilépticas são predominantes são a epilepsia parcial contínua (acontecem para 92% dos casos) que podem ser acompanhadas de outras formas de crises convulsivas (Terra, 2018). As demais formas descritas são: focais motoras isoladas (77% dos casos), crises com generalização (42%), parciais complexas seguidas de crises parciais motoras (31% dos casos), crises de área motora suplementar (24% dos casos), crises somatossensitivas (21% dos casos), crises parciais complexas com automatismo (19% dos casos) (Vimal, Nagarajan, Sriram, 2015).

## 8 | EXAMES DE IMAGEM

O exame de imagem mais empregado na avaliação desses pacientes é a Ressonância nuclear magnética (RNM) (Terra, 2018). Os achados mais típicos da RNM

são áreas de atrofia cerebral cortical progressiva bilaterais e assimétricos. Apesar da descrição de doença falar que seja patologia predominantemente unilateral, a maior parte dos estudos volumétricos descrevem que a atrofia acomete irregularmente os dois hemisférios (Larionov et al. 2005).

A alteração de exame radiológico tende a aparecer após duas semanas de aparecimento dos sintomas (Vimal, Nagarajan, Sriram, 2015). A perda neuronal, então, acontece de maneira progressiva até alcançar um platô. Estima-se que após 12 meses a perda neuronal tenha tendência a estabilidade (Bien et al. 2002).

## 9 | TRATAMENTO DA SÍNDROME DE RASMUSSEN

A conduta terapêutica ainda permanece controversa na literatura, já que por se tratar de patologia rara, não há uma longa série de casos (Terra, 2018). Clinicamente, a principal terapêutica utilizada de rotina é o uso de Imunoglobulina humana intravenosa com 400 mg/kg/dia em dias consecutivos. Espera-se redução de progressão de doença ou remissão de alguns sintomas no período de um mês. Caso a resposta não seja alcançada, há possibilidade de administração de corticoides em altas dosagens (Coral, Haas, 1999).

Síndrome de Rasmussen é caracterizada por considerável componente farmacorresistente, com considerável refratariedade ao tratamento clínico. A intervenção cirúrgica de preferência é a hemiesferectomia funcional com desconexão hemisférica, sobretudo para casos com apresentação de quadros epiléticos refratários a abordagem clínica (Silva, 2016).

Quanto mais precoce a abordagem cirúrgica, melhores os resultados obtidos. As evidências sugerem que em idades menores os pacientes se beneficiariam de um efeito protetor sobre o hemisfério contralateral normal dos efeitos deletérios de crises sequenciais (Silva, 2016). Vantagem adicional da intervenção cirúrgica precoce se deve em razão da proteção na função cerebral e progresso rápido de reabilitação pós-operatória (Coral, Haas, 1999).

As evidências mais consistentes recomendam a hemiesferectomia após 2 anos dos sintomas das crises, com melhora de 43% de avaliação cognitiva para esse grupo (Silva, 2016). Uma das maiores séries, foi realizada no instituto Hopkins com 111 pacientes, cerca de 65% alcançaram controle de sintomas, aqueles que permaneceram crises residuais houve redução da frequência e intensidade de crises (Vinning et al. 1997).

## 10 | CONCLUSÃO

Maior parte dos estudos que avaliam o sucesso terapêutica dessa patologia são representados por séries pontuais e de pequena casuística o que representa uma forte limitação de condutas. Apesar disso, as séries existentes demonstram sucesso

terapêutico considerável com a intervenção cirúrgica precoce com evidente melhora da qualidade de vida, sobretudo quando sua realização acontece precocemente. Na indicação, precisa considerar as morbidades e riscos inerentes a técnica operatória.

Ainda assim, a literatura aparenta demonstrar superioridade de benefícios em relação aos riscos. Há clara limitação na realização de pesquisas pelos poucos casos diagnosticados e pela dificuldade de acompanhamento desses pacientes.

## REFERÊNCIAS

BIEN, Christian G. et al. Pathogenesis, diagnosis and treatment of Rasmussen encephalitis: a European consensus statement. **Brain**, v. 128, n. 3, p. 454-471, 2005.

BIEN, Christian G. et al. The natural history of Rasmussen's encephalitis. **Brain**, v. 125, n. 8, p. 1751-1759, 2002.

CORAL, Luiz Carlos; HAAS, Leandro José. PROVÁVEL SÍNDROME DE RASMUSSEN. **Arq Neuropsiquiatr**, v. 57, n. 4, p. 1032-1035, 1999.

LARIONOV, S. et al. MRI brain volumetry in Rasmussen encephalitis: the fate of affected and "unaffected" hemispheres. **Neurology**, v. 64, n. 5, p. 885-887, 2005.

SALANOVA, Vicenta et al. Parietal lobe epilepsy Clinical manifestations and outcome in 82 patients treated surgically between 1929 and 1988. **Brain**, v. 118, n. 3, p. 607-627, 1995.

SILVA, Jocelí Rodrigues da. **Avaliação da linguagem após hemisferectomia de hemisfério cerebral esquerdo**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2016.

SPENSER, D. D. P.; KOTAGAL, H. O. The Epilepsies: Etiology and Prevention. **San Diego etc**, p. 259-264, 1999.

TERRA, Vera Cristina. Crises e Síndromes epiléticas na infância. 2018.

THOMAS, Pierre et al. Persistence of ictal activity after functional hemispherectomy in Rasmussen syndrome. **Neurology**, v. 60, n. 1, p. 140-142, 2003.

VIMAL, Joseph; NAGARAJAN, Ramesh; SRIRAM, Deepika. Rasmussen's encephalitis: a case report. **The Australasian medical journal**, v. 8, n. 3, p. 80, 2015.

VINING, Eileen PG et al. Why would you remove half a brain? The outcome of 58 children after hemispherectomy—the Johns Hopkins experience: 1968 to 1996. **Pediatrics**, v. 100, n. 2, p. 163-171, 1997.

## O PAPEL DA ENFERMAGEM NA PROMOÇÃO DE SAÚDE DO ADOLESCENTE NO AMBIENTE ESCOLAR: REVISÃO INTEGRATIVA

### **Stephanie Vanessa Penafort Martins**

Especialização em Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Amapá (Unifap). Macapá - Amapá.

### **Tatiana do Socorro dos Santos Calandrini**

Universidade Federal do Amapá (Unifap). Docente de Enfermagem e Mestre em Ciências da Saúde. Macapá - Amapá.

### **Eliana Cristina dos Reis Mira**

Graduação em Enfermagem e Especialização em Docência do Ensino Superior. Macapá - Amapá.

### **Kelly Huany de Melo Braga**

Diretora titular do departamento de extensão da Universidade Federal do Amapá (Unifap) e Mestre em Ciências da Saúde. Macapá - Amapá.

### **Rubens Alex de Oliveira Menezes**

Universidade Federal do Amapá (Unifap), Docente de Enfermagem, Doutor em Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários. *Macapá*, Amapá - Brasil.

### **Nely Dayse Santos da Mata**

Universidade Federal do Amapá (Unifap). Docente de Enfermagem e Doutora em Ciências - Área Cuidado em Saúde. Macapá - Amapá.

**RESUMO:** A escola é o cenário que apresenta inúmeras possibilidades para promover a saúde de crianças e adolescentes. A inserção do Programa Saúde na Escola propõe a construção de um ambiente capaz de desenvolver a comunidade escolar juvenil de

maneira integral, promovendo assim o acesso desse público em programas de saúde. Nesse sentido, este estudo tem como objetivo discutir a importância do profissional de enfermagem para a promoção de saúde de adolescentes no ambiente escolar, além de investigar práticas de educação em saúde na escola e avaliar a importância do Programa de Saúde na Escola (PSE) voltado para os adolescentes. Por meio de Revisão Integrativa de Literatura (RIL), foram encontrados 11 registros científicos publicados na base de dados do Portal Regional da BVS. A partir da análise, é possível observar que é indiscutível a relevância da presença dos profissionais de enfermagem no ambiente escolar de modo a estimular a autonomia do indivíduo e, conseqüentemente, o exercício do cuidado. Entretanto são necessárias estratégias mais eficazes e eficientes, não apenas pelos programas de saúde, como também pelos profissionais envolvidos, para que, de fato, saúde e educação sejam setores articulados que promovam uma assistência preventiva, minimizando possíveis agravos ao bem-estar humano.

**PALAVRAS-CHAVE:** Adolescente. Enfermagem. Escola. Saúde.

THE ROLE OF NURSING IN PROMOTION OF TEENAGER HEALTH IN THE SCHOOL

**ABSTRACT:** The school is the scenario that presents many possibilities to promote the health of children and adolescents. The insertion of the Health Program in the School proposes the construction of an environment able to develop the youthful school community in an integral way, thus promoting the access of this public in health programs. In this sense, this study aims to discuss the importance of the nursing professional to promote adolescent health in the school environment, as well as to investigate health education practices in the school and to evaluate the importance of the School Health Program (PSE) aimed at adolescents. Through the Integrative Literature Review (RIL), 11 scientific records were found published in the VHL Regional Portal database. From the analysis, it is possible to observe that the importance of nursing professionals in the school environment is indisputable in order to stimulate the autonomy of the individual and, consequently, the exercise of care. However, more effective and efficient strategies are needed, not only by health programs, but also by the professionals involved, so that health and education are articulated sectors that promote preventive care, minimizing possible damages to human well-being.

**KEYWORDS:** Adolescent. Nursing. School. Cheers.

### 1 | INTRODUÇÃO

A adolescência compreende uma fase do desenvolvimento humano caracterizada por mudanças e transformações nos âmbitos psicossocial e cultural, nos quais o adolescente é visto como um sujeito único, social, histórico, coletivo, político e econômico (SILVA, 2012). A Organização Mundial da Saúde (OMS) determina como período de transição da fase infantil para a adulta, mais especificamente, dos 10 aos 19 anos, englobando os aspectos biológicos e socioculturais vivenciados nessa faixa etária. Já o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) estabelece esse período como sendo dos 12 aos 18 anos, conforme o Moreira *et al.* (2014).

Santos *et al.* (2014) afirmam que a adolescência é um período marcado por várias mudanças biológicas, sociais e psicológicas em que os jovens vivenciam novos comportamentos e desenvolvem suas capacidades, apresentando necessidades específicas de saúde. Nesse sentido, uma abordagem para esse público são as ações de educação em saúde, que se conceituam como uma ferramenta de prevenção de doenças e promoção da saúde, priorizando a autonomia e o desenvolvimento do pensamento crítico dos indivíduos.

O reconhecimento da complexidade de ser adolescente e compreender a sua saúde na conjuntura da sua vulnerabilidade é de extrema importância. A partir dessa problemática, é possível contextualizar a saúde do adolescente em situação de vulnerabilidade nos aspectos individuais do comportamento pessoal e social; no contexto social e programático, avaliando os recursos sociais necessários para a proteção do adolescente contra ameaças à sua integridade e ao seu bem-estar físico,

psicológico e social (SILVA *et al.*, 2014; FONSECA *et al.*, 2013).

Tendo em vista que o ambiente escolar é reconhecido como um espaço social com intuito de oferecer a transmissão de informações gerais e saberes organizados de forma disciplinar, além de favorecer a disseminação de ideais que estimulam a saúde das crianças e adolescentes, foi criado o Programa Saúde na Escola (PSE). Tal programa, conforme citado por Martins, Horta e Castro (2013), é de grande relevância e propõe o trabalho integrado entre o Ministério da Saúde e o Ministério da Educação, na perspectiva da atenção integral na promoção da saúde de crianças, adolescentes e jovens do ensino básico público, no âmbito das escolas e das unidades básicas de saúde, realizada pelas Equipes de Saúde da Família.

Acredita-se que a educação é uma estratégia para a promoção da saúde que, além de outros objetivos, viabiliza a autonomia no autocuidado. No ambiente escolar, o profissional de enfermagem é fundamental nas ações de prevenção de doenças, promoção e recuperação da saúde, sendo um dos responsáveis pela criação do vínculo entre os adolescentes e os serviços.

Dessa forma, é imprescindível que ele se integre às questões assistenciais com competência e capacidade, realizando um atendimento mais eficaz, integral e resolutivo. Esse processo tem papel estratégico na consolidação de uma política intersetorial voltada para a qualidade de vida, tendo como foco a construção de uma nova cultura da saúde (LEAL *et al.*, 2017; SILVA *et al.*, 2014).

Contudo, estudos têm evidenciado que, na prática, há uma desarticulação dessas ações fruto do desconhecimento, baixa adesão e desinteresse dessa população (BRASIL, 2010; LIMA *et al.*, 2014). Logo, o presente estudo tem como objetivo discutir a importância do profissional de enfermagem para a promoção de saúde de adolescentes no ambiente escolar, além de investigar práticas de educação em saúde na escola e avaliar a importância do Programa de Saúde na Escola (PSE) voltado para os adolescentes.

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de uma Revisão Integrativa de Literatura (RIL) de caráter descritivo. De acordo com Soares *et al.* (2014), a RIL configura-se como um método que reúne achados de estudos desenvolvidos mediante diferentes metodologias, permitindo aos revisores sintetizar resultados sem ferir a filiação epistemológica dos estudos empíricos incluídos.

A presente RIL foi desenvolvida seguindo as etapas: Etapa 1 – Elaboração da pergunta norteadora e definição do objetivo; Etapa 2 – Busca na literatura, agrupando todos os estudos que atenderam aos critérios de inclusão; Etapa 3 – Pesquisa das publicações nas bases de dados; Etapa 4 – Leitura e análise crítica para seleção dos artigos; Etapa 5 – Disposição dos resultados, em que os artigos foram identificados aleatoriamente por letras do alfabeto sequenciais (A, B, C,...), e as informações

sobre título, autor(es), ano da publicação, objetivo(s), metodologia e conclusões foram organizadas em um quadro no Microsoft Office Word; Etapa 6 – Organização das evidências na discussão; Etapa 7 – Revisão final e produção das considerações finais.

Foram utilizados artigos científicos disponíveis no Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Como critério de inclusão, consideraram-se estudos publicados no período de 2012 a 2017, na língua materna, textos disponíveis na íntegra e com adequação ao objetivo da temática. Este estudo respeitou as diretrizes e critérios estabelecidos na Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

### 3 | RESULTADOS

A Figura 1 mostra que, a partir das buscas realizadas na base de dados, foi possível identificar 944 registros. Entretanto, ao aplicar os critérios de inclusão determinados por este estudo, somente 11 artigos puderam ser utilizados.

Figura 01 – Fluxograma de seleção dos materiais utilizados.

Fonte: Instrumento de coleta, 2018.

No Quadro 1, são apresentados os estudos selecionados, seguindo as etapas estabelecidas pelo método em questão. Quanto ao ano de publicação, nota-se que 27,3% dos estudos são do ano de 2017; 18,8% são de 2015, 2014 e 2012; e 9%, de 2013 e 2016. Os dados sugerem que a produção científica sobre o papel da enfermagem na escola e da promoção da saúde de adolescentes teve um crescimento pouco expressivo nos últimos anos.

ARTIGOS	TÍTULO/ AUTOR(ES)/ANO DA PUBLICAÇÃO	OBJETIVO(S)	METODO- LOGIA	CONCLUSÕES
A	Saúde e cuidado na percepção de estudantes adolescentes: contribuições para a prática de enfermagem. Marques <i>et al.</i> , 2012.	Descrever as percepções de adolescentes sobre saúde e cuidado.	Descritivo e qualitativo.	Refletir as percepções dos adolescentes sobre saúde e cuidado permite estimular a sua corresponsabilidade, direcionando as práticas da enfermagem para esse público específico.
B	A enfermagem no contexto da saúde do Escolar: revisão integrativa da literatura. Pires <i>et al.</i> , 2012.	Sintetizar a produção científica em periódicos nacionais de enfermagem no âmbito da saúde do escolar.	Revisão integrativa da literatura.	Necessidade de fortalecer a área saúde do escolar por meio de uma integração entre saúde e educação visando à prestação de uma assistência integral ao escolar.

C	Promoção da saúde do adolescente em ambiente escolar. Martins, Horta e Castro, 2013.	Relatar a experiência de educação em saúde com adolescentes, além de discorrer sobre o papel do Enfermeiro como educador em Saúde na atenção primária à saúde.	Relato de experiência.	O papel do Enfermeiro é muito importante como ator nas ações multidisciplinares e intersetoriais voltadas para a promoção da saúde.
D	Assistência de enfermagem ao adolescente no âmbito escolar: uma pesquisa Documental. Moreira <i>et al.</i> , 2014.	Caracterizar as dissertações e teses disponíveis na base de dados que versem sobre a assistência de enfermagem frente à saúde do adolescente no âmbito escolar.	Documental.	O pequeno quantitativo de trabalhos demonstra que há necessidade de mais estudos voltados para os adolescentes.
E	Atuação dos enfermeiros de unidades básicas de saúde direcionada aos adolescentes com excesso de peso nas escolas. Vieira <i>et al.</i> , 2014.	Identificar a percepção dos enfermeiros das UBS sobre sua atuação na avaliação para excesso de peso em adolescentes nas escolas.	Descritivo e qualitativo.	A falta de articulação entre os serviços de saúde e as instituições educacionais constitui um fator limitante para a assistência ao Adolescente.
F	Educação em saúde com adolescentes acerca do uso de álcool e outras drogas. Pedrosa <i>et al.</i> , 2015.	Descrever uma estratégia educativa em saúde acerca do uso de álcool e outras drogas junto a um grupo de adolescentes.	Descritivo.	O enfermeiro deve estar mais presente no ambiente escolar, de forma a promover uma maior interação da escola com o setor saúde.
G	Educação em saúde para adolescentes na escola: um relato de experiência. Salum e Monteiro, 2015.	Apresentar a experiência de um grupo de acadêmicos de Enfermagem acerca de uma intervenção educativa em saúde com um grupo de adolescentes de uma escola municipal.	Relato de experiência.	Há necessidade de se ter espaços capazes de oportunizar aos adolescentes a análise de sua situação de saúde.
H	Diagnósticos de enfermagem de adolescentes escolares. Leal <i>et al.</i> , 2016.	Analisar o perfil diagnóstico de adolescentes escolares.	Metodológico.	Percebeu-se a importância da utilização dos diagnósticos de enfermagem no ambiente escolar.
I	Pesquisa-ação: promovendo educação em saúde com adolescentes sobre infecção sexualmente transmissível. Cortez e Silva, 2017.	Identificar as dúvidas dos alunos de uma escola pública federal e propor uma abordagem ou metodologia educacional mais apropriada para os alunos.	Qualitativo, descritivo e exploratório, do tipo pesquisa-ação.	A parceria escola e saúde é uma das alternativas para promover a saúde aos adolescentes, por meio da interação dos profissionais de educação e saúde.
J	Saúde na escola: contribuições fenomenológicas a partir da percepção do aluno adolescente. Faial <i>et al.</i> , 2017.	Compreender a percepção do aluno adolescente sobre a saúde na escola.	Exploratório, descritivo e qualitativo.	Reflexão crítica sobre a saúde na escola, o que permite sua reorientação nos moldes da assistência humanizada e holística.
K	Projeto adolescer: promovendo educação em saúde com adolescentes de uma escola municipal. Piccin <i>et al.</i> , 2017.	Descrever os encontros com adolescentes promovidos por bolsistas do Curso de Graduação em Enfermagem.	Relato de experiência	Contribuiu para a promoção e a prevenção à saúde junto ao público-alvo em locais de vulnerabilidade social.

Quadro 1 – Publicações científicas encontradas na base de dados.

Fonte: Instrumento de coleta, 2018.

## 4 | DISCUSSÃO

Cortez e Silva (2017) ressaltam que uma das melhores maneiras de realizar educação em saúde seria na escola, em palestras ou vídeos com profissionais de saúde, com sua família, em grupos de jovens e amigos. Para os autores, ao traçar um plano terapêutico para os discentes, o profissional enfermeiro desenvolve maior visibilidade no processo de trabalho de Enfermagem, respaldando cientificamente a sua prática e possibilitando, assim, a participação direta do discente em seu próprio cuidado. A esse respeito, Salum e Monteiro (2015) afirmam que a prática educativa proposta aos adolescentes de uma instituição pública de ensino possibilitou a aproximação em um contexto social de vulnerabilidades, sendo possível destacar a escola como um *locus* estratégico para ações em saúde.

Através de uma metodologia participativa, Piccin *et al* (2017) abordaram com adolescentes temas como: sexualidade, drogas, redes sociais e violência contra a mulher. Com ênfase no diálogo, as temáticas discutidas foram pertinentes e mostraram-se adequadas em relação à faixa etária dos participantes, permitindo a reflexão, a troca de experiências e a construção do aprendizado conjunto. Pedrosa *et al.* (2015), ao proporem a socialização dos temas álcool e drogas com adolescentes em uma escola pública, observaram que foi possível promover uma maior interação entre adolescentes e facilitadores.

A análise proposta por Pires *et al.* (2012) mostrou que 42,1% dos estudos abordam as atividades desenvolvidas com a comunidade escolar, visando promover o crescimento e desenvolvimento saudável dos escolares, detectar problemas precocemente, além de proporcionar educação em saúde com o objetivo de despertar a comunidade para a melhoria da qualidade de vida e favorecer melhores condições para o aprendizado. No estudo de Moreira *et al.* (2014), foi identificado um aumento no desenvolvimento de trabalhos acerca da assistência de enfermagem ao adolescente no âmbito escolar nos últimos anos, demonstrando uma crescente preocupação com a atual realidade.

Tais resultados sustentam a ideia de que uma estratégia educativa norteadas por discussão grupal favorece o diálogo, permitindo uma aproximação com o outro em sua condição de sujeito, levando todos a expressar de forma livre e aberta seus anseios, medos e inquietações. A educação tem como missão procurar compreender a realidade para formar pessoas que possam conviver com a situação real de forma crítica e fazer escolhas conscientes e autônomas (AZEVEDO *et al.*, 2014).

A educação em saúde, no contexto da Enfermagem, vem sendo uma realidade incontestável, devido à mudança de paradigmas de atenção à saúde, partindo do modelo biomédico falido para a implantação do conceito da promoção da saúde humana. Como a promoção da vida é um dos ideais da Enfermagem, entende-se que o ensino, junto ao discente, desenvolve o autocuidado. Infere-se que a ajuda proporcionada por enfermeiros no atendimento das necessidades humanas

caracteriza-se numa sistematização de ensino do autocuidado, ou seja, ela se torna uma ajuda ao aprender a viver (SANTOS; SARAT, 2008; RAIMONDO *et al.*, 2012).

No entanto, no estudo realizado por Faial *et al* (2017), é possível observar que, para os discentes entrevistados, o serviço saúde na escola encontra-se desordenado, realizado de forma desumana e está longe de suas expectativas e necessidades. Para corresponder às concepções de saúde e cuidado apresentadas pelos adolescentes, é essencial que os profissionais de saúde não demonstrem somente o aprimoramento técnico-científico, mas que pratiquem humanização e sensibilidade ao trabalhar com essa parcela da população (MARQUES *et al.*, 2012).

Martins, Horta e Castro (2013), ao entrevistarem alunos de uma escola pública, identificaram que, em relação à procura pelo serviço de saúde para esclarecer suas dúvidas, 55% relataram que irão ao posto de saúde e 45% disseram que não procurarão o posto de saúde devido a vergonha. A partir dessa intervenção, fica evidente a importância da disponibilização de espaços para o atendimento humanizado e adequado aos adolescentes. O acesso ao serviço de saúde precisa ser facilitado e ampliado e deve ser garantido o atendimento de suas necessidades de saúde.

Salum e Monteiro (2015) compartilham dessas assertivas, pois, para os autores, há necessidade de espaços que oportunizem a classe discente juvenil a refletir sobre sua condição de saúde e a projeção desta para o futuro dentro de suas experiências de vida. Nesse sentido, Vieira *et al.* (2014) apontam as lacunas na articulação entre os serviços de saúde e o ambiente escolar, fator que tem dificultado a prática do enfermeiro e da equipe multidisciplinar no acompanhamento dos escolares, em detrimento do que é preconizado pela política ministerial em relação à saúde do escolar, que prevê o elo entre saúde e educação por meio do PSE, visando principalmente à promoção da saúde e à prevenção de doenças nesse grupo.

A identificação de diagnósticos de enfermagem, realizada por Leal *et al* (2016), em todos os adolescentes investigados em seu estudo, inclusive até com mais de um diagnóstico, revela a necessidade de validação de um instrumento sistematizado para população específica, para que se consiga focar suas reais necessidades. Além disso, aponta a importância da utilização, no ambiente escolar, desses diagnósticos. Eles puderam ser percebidos como instrumentos de suma significância para população específica, pois permitem obter um conhecimento mais amplo sobre os principais problemas enfrentados pelos adolescentes para, dessa forma, comunidade escolar, familiares dos estudantes e profissionais da saúde pensarem em metas de promoção da saúde, focando as reais necessidades desses jovens.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

É de suma importância a presença do profissional de enfermagem no ambiente escolar de forma a facilitar as estratégias de educação em saúde, promover a

conscientização crítica dos discentes acerca de seus hábitos e estilos de vida e aproximar o trabalho das equipes de saúde com a comunidade escolar. As práticas de educação em saúde foram pertinentes nos estudos encontrados, no entanto o Programa de Saúde na Escola (PSE) foi pouco discutido na literatura, tal fato evidencia a necessidade de estudos sobre sua execução.

O processo de escuta na escola tem-se mostrado como facilitador para o desenvolvimento do vínculo entre os profissionais de enfermagem e os discentes, ao respeitar a diversidade de ideais, e servido de base para o trabalho preventivo. Diante desse cenário, é possível afirmar que o ambiente escolar é espaço propício à articulação de programas de saúde voltados para essa população.

São necessárias estratégias mais eficazes e eficientes, não apenas executadas pelos programas de saúde, como também pelos profissionais envolvidos, para que, de fato, saúde e educação sejam setores articulados que promovam uma assistência preventiva, minimizando possíveis agravos ao bem-estar humano. Ressalta-se ainda que a educação em saúde potencializa a redução de custos nos vários contextos de assistência.

## REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, I. C. et al. **Compartilhando saberes através da educação em saúde na escola: interfaces do estágio supervisionado em enfermagem.** *R. Enferm. Cent. O. Min.*, n. 4, v. 1, p. 1048-56, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes Nacionais para a Atenção Integral à Saúde de Adolescentes e Jovens na Promoção, Proteção e Recuperação da Saúde.** Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2010.132p.
- CORTEZ, E. A.; SILVA, L. M. **Pesquisa-ação: promovendo educação em saúde com adolescentes sobre infecção sexualmente transmissível.** *Rev. Enferm. UFPE on line.*, Recife, 11(Supl. 9), p.3642-9, set., 2017
- FAIAL, L. C. M. et al. **Saúde na escola: contribuições fenomenológicas a partir da percepção do aluno adolescente.** *Rev. enferm. UFPE on line.*, Recife, n. 11, v.1, p. 24-30, jan., 2017.
- FONSECA, F. F. et al. **As vulnerabilidades na infância e adolescência e as políticas públicas brasileiras de intervenção.** *Rev. Paul Pediatr.* v. 31, n. 2, p. 258-64, 2013.
- LEAL, F. K. F. et al. **Diagnósticos de enfermagem de adolescentes escolares.** *Rev. enferm. UFPE on line.*, Recife, 10(Supl. 4), p. 3576-84, set., 2016.
- LIMA, P. V. C. et al. **Saúde do adolescente – conceitos e percepções: revisão integrativa.** *J. Nurs. UFPE.* v. 8, n. 1, p. 146-54, 2014.
- MARQUES, J. F. et al. **Saúde e cuidado na percepção de estudantes adolescentes: contribuições para a prática de enfermagem.** *Cogitare Enferm.* v. 17, n.1, p. 37-43, 2012.
- MARTINS, A. S.; HORTA, N. C.; CASTRO, M. C. G. **Promoção da saúde do adolescente em ambiente escolar.** *Rev. APS.* v. 16, n.1, p. 112-116, 2013.

- MOREIRA, P. N. O. et al. **Assistência de enfermagem ao adolescente no âmbito escolar: uma pesquisa documental.** *Rev. Enferm. UERJ*, v. 22, n. 2, p. 226-32, 2014.
- PEDROSA, S. C. et al. **Educação em saúde com adolescentes acerca do uso de álcool e outras drogas.** *R. Enferm. Cent. O. Min.* v. 5, n.1, p. 1535-1541, 2015.
- PICCIN, C. et al. **Projeto adolescer: promovendo educação em saúde com adolescentes de uma escola municipal.** *Rev. Enferm. Atenção Saúde.* v. 6, n. 2, p. 161-168, 2017.
- PIRES, L. M. et al. **A enfermagem no contexto da saúde do Escolar: revisão integrativa da literatura.** *Rev. enferm. UERJ.* v. 20, p. 668-75, 2012.
- RAIMONDO, M. L. et al. **Produção científica brasileira fundamentada na Teoria de Enfermagem de Orem: revisão integrativa.** *Rev. Bras. Enferm.*, v. 3, n. 65, p. 529-534, 2012.
- SALUM, G. B.; MONTEIRO, L. A. S. **Educação em saúde para adolescentes na escola: um relato de experiência.** *Rev. Min. Enferm.* v.19, n.2, p. 246-251, 2015.
- SANTOS, I.; SARAT, C. N. F. **Modalidade de aplicação da teoria do autocuidado de Orem em comunicações científicas de enfermagem brasileira.** *Rev. Enferm. UERJ.* v. 3, n. 16, p. 313-8, 2008.
- SANTOS, S. J. et al. **Educação em saúde na adolescência: contribuições da estratégia saúde da família.** *Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped.*, v. 14, n. 1, p. 20-6, 2014.
- SILVA, M. A. I. et al. **Vulnerabilidade na saúde do adolescente: questões contemporâneas.** *Cienc. Saude Coletiva*, v. 19, n. 2, p. 619-27, 2014.
- SILVA, M. A. I. **Adolescence: Resignify it to understand it and act (editorial).** *Rev. Enferm. UFPE on line.* v. 6, n. 3. 2012.
- SOARES, C. B. et al. **Revisão integrativa: conceitos e métodos utilizados na enfermagem.** *Revista Escola de Enfermagem da USP*, v. 48, n. 2, p. 335-45, 2014.
- VIEIRA, C. E. N. K. et al. **Atuação dos enfermeiros de unidades básicas de saúde direcionada aos adolescentes com excesso de peso nas escolas.** *Rev. Min. Enferm.* v. 18, n. 3, p. 630-636, 2014.

## O PRÉ -NATAL COLETIVO COMO DISPOSITIVO DE PROMOÇÃO À SAÚDE MATERNO-INFANTIL

### **Thais Monara Bezerra Ramos**

Enfermeira Residente em Saúde da Família e Comunidade, pela Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba-FCM. Macaparana-PE.

### **Waglânia de Mendonça Faustino e Freitas**

Doutora em Ciências da Saúde pela Escola Nacional de Saúde Pública. Professora Adjunta da Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa-PB.

### **Camilla de Sena Guerra Bulhões**

Doutoranda de Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa-PB.

### **Maria Djair Dias**

Doutora em Enfermagem pela Escola de Enfermagem Universidade de São Paulo, Brasil. Professora Titular da Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa-PB.

### **Edjane Pessoa Ribeiro Fernandes**

Enfermeira ,UFPB. Prefeitura Municipal de João Pessoa. João Pessoa-PB.

### **Júlia Rafaelly de Matos Barbosa Jordão**

Enfermeira, pela Faculdade Santa Emília de Roda, João Pessoa PB, Mestre em Avaliação em Saúde pelo IMIP. Timbaúba-PE.

### **Jackeline Evangelista de Sousa**

Enfermeira Especialista em Obstetrícia e UTI, Enfermeira da Maternidade Frei Damião. João Pessoa-PB.

### **Ildnara Mangueira Trajano Rodrigues**

Enfermeira Especialista em Saúde da Família. Enfermeira da Municipal de João Pessoa. João Pessoa-PB.

### **Sandra Barbosa Ferraz Farias**

Enfermeira Especialista em Saúde Pública, Saúde da Família e Saúde do Envelhecimento . Enfermeira da Municipal de João Pessoa. João Pessoa-PB.

### **Jeferson Barbosa Silva**

Doutorando em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa-PB.

### **Lucineide Alves Vieira Braga**

Mestre em Enfermagem Atenção a Saúde. Sanitarista da Prefeitura Municipal de João Pessoa. Professora Assistente da Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba. João Pessoa-PB.

**RESUMO:** Relatar a implantação do pré-natal coletivo como dispositivo de promoção da saúde na estratégia de saúde da família. Metodologia: Essa é uma experimentação que ocorre desde junho de 2016, com gestantes em uma equipe de saúde da família, no município de João Pessoa-PB. Discussão/Resultados:É essencial incluir as medidas de prevenção e promoção à saúde neste processo, além de ser um novo método assistencialista, pois gera

um atendimento humanizado, minimiza os riscos inerentes a gestação, dentre outros benefícios, com a finalidade de visibilizar o cuidado como critério primordial, da fase vivenciada, proporcionando autenticidade e autonomia no gestar e parir. Conclusão: Diante do exposto criar espaços que propicie o auto cuidado, autonomia é de suma importância, além de estar interligados a clinica ampliada, atendimento compartilhado, visando o melhor para o binômio mãe/filho.

**PALAVRAS-CHAVE:** Enfermagem Obstétrica, Cuidado Pré-Natal, Educação em Saúde.

## COLLECTIVE PRENATAL CARE AS A MATERNAL – INFANTIL HEALTH PROMOTION DEVICE

**ABSTRACT:** Report the implementation of collective pre-natal care as a health promotion device in the family health strategy. **Methods:** This is an experience ongoing since June 2016 with pregnant women in a family health strategy team in the city of João Pessoa-PB. **Discussion/Results:** It is essential to include health promotion and disease prevention measures in collective pre-natal care. Besides being a new health care method that contributes to humanized assistance, it minimizes the risks inherent to pregnancy, amongst other benefits. The goal is to make care visible as a primordial criterion in this phase, providing authenticity and autonomy in pregnancy and labor. **Conclusion:** Considering the above, it is clear that creating spaces that promote self-care and autonomy is of vital importance, along with providing interconnection to an ample clinic and shared health care, aiming for the best for the duo mother/child. **KEYWORDS:** Obstetrical Nursing, Prenatal Care, Health Education.

### INTRODUÇÃO

A gestação consiste em uma fase complexa, na qual várias expectativas e perspectivas emergem na vida da mulher. Nesse sentido, a experiência vivenciada está repleta de sentimentos ambivalentes, que influem no sentir e no viver a gestação e que repercutem no autocuidado e no cuidado futuro com o bebê. Destarte, o pré-natal configura-se como uma oportunidade de apropriação da mulher sobre seu corpo, garantindo os seus direitos sexuais e reprodutivos. Neste período, a mulher encontra-se mais aberta às diversas modificações, que possam ser benéficas para si e para seu recém-nascido, proporcionando o crescimento e desenvolvimento saudável (QUADROS,2019).

Conforme o autor supracitado é necessário mencionar que durante à realização do pré-natal ocorre uma oportunidade singular, para o fortalecimento do vínculo entre os profissionais e as gestantes, visto que consiste em um longo período de convívio durante os nove meses de maternagem, realizando troca de experiências mútuas, partilha e escuta de demandas que surgem nesse período.

Neste itinerário, as ações de educação em saúde servem para auxiliar as

mulheres a perceberem, que o gestar e o parir são situações fisiológicas e que não geram dor ou danos, mas que fortalecem a relação mãe/filho/família e equipes de saúde (ROLIM et al., 2016).

Todavia, o que está sistematizado nas práticas em saúde é um pré-natal focalizado nas consultas com intervenções clínicas, desconsiderando a importância da construção coletiva e exposições dialógicas de inquietações referentes ao gestar e ao parir (QUADROS, 2019).

No que tange o contexto da atenção primária de saúde, ocorre adesão à realização de atividades de educação em saúde de maneira coletiva, por parte de alguns profissionais, o que constitui um desafio corriqueiro inserir ações metodológicas alternativas e educativas em sua prática cotidiana.

Considera-se que a melhor forma de assistir à gestação é mediante ações educativas que priorizem temáticas de relevância e que respondam as inquietações das mulheres, pois o acompanhamento do pré-natal deve ser realizado da forma equilibrada e eficiente, e as orientações fornecidas devem ser priorizadas no momento das consultas. Preferencialmente esses atendimentos devem ser em rodas de conversa baseada na educação popular, o que permite uma aproximação entre as participantes e seus companheiros, familiares e profissionais de saúde, favorece a formação de laços de amizade entre gestantes e os vínculos com os profissionais, como também, reduz o tempo de espera dos atendimentos individuais (SANTOS et al., 2016).

O pré-natal coletivo constitui uma metodologia que prioriza a construção do conhecimento coletivo a partir das demandas geradas pelas gestantes, empregando o saber e experiências vivenciadas por elas, o que propicia uma melhor compreensão e aprendizagem. Isso contribui para autonomia, empoderamento da mulher e reconhece-a, como protagonista nesse processo.

A educação popular é caracterizada como um conjunto de diferentes saberes e práticas prévias, que proporcionam a construção de novos saberes. Atualmente aliada a educação em saúde é considerada uma importante estratégia, para interligar o saber popular ao científico, pela inclusão do indivíduo no contexto o qual esta inserido, refletindo em seu próprio benefício e no de sua comunidade (SILVA; ANDRADE; BOSI, 2014).

No caminho oposto ao da educação popular em saúde na assistência obstétrica, o pré-natal configura-se como uma alternativa, para que as demandas cotidianas e procedimentos técnicos preconizados pelo Ministério da Saúde possam unir-se as ações de promoção à da saúde. Mas esta prática é considerada um desafio para os profissionais nos dias atuais, pois substitui uma assistência curativa, medicamentosa, centrada no modelo biomédico, hospitalocêntrico, por uma metodologia ativa, sendo assim, o pré-natal coletivo, produz resultados mais satisfatórios e eficazes (ARAÚJO, 2015).

Na perspectiva Sampaio (2014), relata a importância da construção da Atenção

Primária e as equipes de Saúde da Família - eSF, no que propõe o acesso universal de maneira contínua a todos os serviços de saúde, mediante toda população adscrita, do território de forma a favorecer o planejamento e a programação descentralizada. Neste sentido, a prática de pensar e fazer saúde, ganham um novo sentido, partindo do tradicional modelo sanitário brasileiro biomédico, para o modelo de saúde coletiva, multiprofissional voltado para família, comunidade e coletividade.

Dessa forma, a realização das atividades educativas, incentivam o emponderamento e a autonomia feminina em relação ao seu corpo, tornando possível que ela vivencie seu parto de maneira ativa e participativa, realizando tomada de decisões e entrando em proximidade com sua capacidade de parir.

Assim, é necessário, que os profissionais de saúde que ofertam a assistência ao pré-natal, forneçam orientações as mulheres e seus acompanhantes, além de tornar claro as dúvidas, que contribuem para autonomia do cuidado, trazendo os elementos das consultas tradicionais para serem utilizados em roda de conversa. A assistência pré-natal possibilita cuidados de promoção, proteção e prevenção à saúde. No que tange o cuidado em saúde, as equipes de saúde da família realizam o acolhimento e a assistência para as mães e seus filhos, visando fortalecer o binômio mãe e filho, e o vínculo com as equipes (BRAISL, 2012).

Quando as consultas são conduzidas sistematizadas mediante o protocolo do Ministério da Saúde e por profissionais capacitados, pode-se identificar precocemente problemas que possam surgir no decorrer do pré-natal, reduzindo danos e garantindo partos e nascimentos seguros para mãe e filho. As evidências científicas mencionam a eficácia de inúmeras práticas desenvolvidas rotineiramente no cuidado pré-natal, o que contribui para a redução da morbimortalidade materna e perinatal (SILVA; ANDRADE; BOSI, 2014).

Chama-se atenção para a ausência de produção científica acerca do pré-natal coletivo, o que prejudica a adesão desse dispositivo por parte de alguns profissionais, por isso, faz-se necessário registrar as experiências positivas, de modo a incentivá-los a desenvolver com segurança os atendimentos coletivos.

O interesse pelo estudo, emergiu das vivências observacionais e exposições dialogadas na equipe de saúde, desta forma, busca-se potencializar as fragilidades existentes nos atendimentos tradicionais, potencializando as consultas coletivas, associando a educação popular em saúde, as interconsultas, a clínica ampliada, as práticas integrativas e complementares, bem como, a construção do conhecimento compartilhado.

Este trabalho tem por objetivo relatar a implantação do pré-natal coletivo como dispositivo de promoção da saúde na estratégia de saúde da família.

## **METODOLOGIA**

A Unidade Saúde da Família (USF), é âmbito de prática, há mais de cinco anos, de cursos de graduação em saúde de instituições públicas e privadas de Ensino Superior na Paraíba. A partir de março de 2016, a unidade recebeu a Residência Médica e Multiprofissional em Saúde da Família e Comunidade para compor o quadro de profissionais. Atualmente conta-se com cinco residentes médicos e seis residentes da Residência Multiprofissional em Saúde da Família. Dessas seis residentes, duas são enfermeiras, uma é fisioterapeuta, uma é nutricionista, uma é farmacêutica e outra é psicóloga.

A inclusão de residentes nas equipes de saúde da família possibilitou novas discussões e avaliação do processo de trabalho e de cuidado disponibilizados, inspirando novas propostas e desafios, entre eles, a nova maneira de realizar a assistência materno-infantil mediante as consultas de pré-natal.

Trata-se de um estudo descritivo, na modalidade de relato de experiência, proveniente da vivência como Residente Multiprofissional em Saúde da Família e Comunidade – RMSFC. Esse relato consiste em uma discussão temática, de um texto que descreve de maneira sucinta uma a experiência do pré-natal coletivo, que venha a ser considerada de grande valia para contribuição na área de atuação.

Os atendimentos de pré-natal coletivo ocorre em roda de conversa, desde junho de 2016, em uma equipe de saúde da família que compreende um território com alto grau de vulnerabilidade social. A referida equipe faz parte de uma Unidade Integrada composta por mais três equipes de saúde da família.

Esta atividade acontece semanalmente, tendo duração de cerca de três horas, participam em média 12 a 15 gestantes do primeiro, segundo e terceiro trimestre gestacional, alguns familiares e companheiros também fazem parte da roda, juntamente com o médico residente, a enfermeira da equipe, residentes multiprofissionais, agentes comunitários de saúde e demais participantes do curso de direito e de outras instituições, os quais desejam participar do modelo diferenciado de realizar pré-natal.

Para fortalecer os encontros, contamos com a rede de apoio onde participam agentes de endemias, técnicos do Núcleo de Apoio a Saúde da Família (NASF), do Centro de Práticas Integrativas e Complementares (CPICS), do Banco de Leite Humano, discentes e docentes de graduação em medicina e extensionistas de graduação em cursos de saúde.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O atendimento pré-natal quando realizado de maneira individual, tem por finalidade ofertar uma série de encontros entre participantes e profissionais desde a gravidez ao puerpério. Vários fatores são observados na literatura atual referentes ao modelo individual de assistência pré-natal, tais como: tempo de espera, a insatisfação

da usuária em com as consultas e a duração delas, o que dificulta o esclarecimento de dúvidas/parar para ouvir, desfavorecendo o vínculo com o profissional.

Dessa forma, novas maneiras de assistência estão sendo propostas como o pré-natal coletivo, esse novo modelo, surge com o objetivo de ofertar atividades de educação em saúde, e propiciar apoio as mulheres, seus companheiros e familiares. O convívio de gestantes em encontros, que viabilizem o cuidado a saúde, consiste em um componente educacional eficaz, visto que possibilita instruir as usuárias com informações mais relevantes acerca do pré-natal, contribuindo assim com a autonomia e emponderamento quanto ao processo de gestar e parir.

A consulta pré-natal coletiva em roda é de certa forma uma experiência provocada pela atitude de coragem, de forma desafiadora e confiante da equipe de saúde da família. E com o passar do tempo, constatou-se uma evasão nas consultas individuais de pré-natal agendadas mensalmente, devido a desmotivação das gestantes quanto ao pré-natal individual, apesar das orientações dos profissionais a respeito do acompanhamento pré-natal.

Na perspectiva de inovar os atendimentos ofertados as mulheres, a equipe refletiu, a respeito da medicalização e da ausência de atividades desenvolvidas em conjunto a elas, no conceito da educação popular, com espaços de partilha de vivências, anseios e saberes. Inspirada no cenário de experiência peculiar a equipe decidiu fazer uma experimentação em realizar as consultas pré-natais de maneira coletiva( PENNA; CARINHANHA; RODRIGUES, 2008).

A consulta compreende três etapas, onde a primeira consiste no acolhimento, onde antes do início da consulta coletiva todas as gestantes que vêm para a consulta individual são direcionadas para uma sala e nesse ambiente dar-se ênfase aos seus sentimentos e necessidades, mediante um atendimento que assegure seus direitos, resolvendo com eficácia as problemáticas relatadas relacionadas a saúde e favorecendo um elo de ligação com o outro, que esta além do atendimento mais da formação do vínculo entre paciente e profissional, isso, configura um novo segmento de cuidado pré-natal.

Antes do início do atendimento coletivo, as gestantes são acolhidas uma a uma, os sinais vitais são verificados como pressão arterial e peso, a caderneta de vacinação e exames de rotina pré-natal são conferidos ou solicitados, se necessário e, inseridos na Caderneta da Gestante. Por conseguinte, todas são encaminhadas para sala da unidade de saúde, onde ocorrerá a Consulta Pré-Natal Coletiva em Roda.

A metodologia utilizada desde o início foi em forma de roda, conforme sugerida por Moreira (2015), por ser inovadora, e permitir a criação para troca de vivências, com o intuito de esclarecer e desmistificar mitos e tabus, pois neste espaço ocorre uma troca de experiências de forma mútua, além de construção de conhecimentos, levando em consideração os saberes que cada participante possui, mediante a Educação Popular.

O ambiente é preparado de acordo com o momento com tapetes dispostos

ao chão, com luzes apagadas, com cheiro de lavanda através de um difusor para perfumar o ambiente e músicas relaxantes. Inicia-se sempre a discussão, com um breve relato acerca dessa nova forma de atendimento e realiza-se algum método vivencial ou corporal de relaxamento, integração ou descontração.

Uma exposição dialogada é realizada em que todos são convidados a se apresentarem e a apresentar seus filhos em gestação por nome se souber e idade gestacional, ainda neste momento, vivências anteriores quanto a maternagem são compartilhadas. Em seguida, passa-se para o tema do dia, em que os participantes expõem suas temáticas, e ocorre uma eleição de qual delas será discutida. Cabe mencionar que a equipe deixa previamente preparado um roteiro discursivo como segunda opção.

O momento implica no compartilhamento de dúvidas, relato de angústias entre outras expressões, o diálogo é garantido e a equipe contextualiza o tema a luz das evidências científicas, desconstruindo conceitos culturais, referentes a mitos e tabus a respeito do partear.

Conforme Rolim et al., (2016) a produção do cuidado, em um contexto mais atual, se revela mediante um modelo reconstrutivo da reforma sanitária, em meio a práticas mais complexas e eficazes, as diferentes formas de cuidado ressurgir por meio de uma intersubjetividade de vários elementos e ações voltadas para a saúde em um sentido coletivo.

O cuidado humanizado é tomado, no entanto, por um envolvimento profissional alicerçado não apenas no olhar profissional, mas sim na atitude que ele possui de fazer a diferença, baseado nas atitudes de acolhimento e empatia, na direção do conhecimento para condições terapêuticas favoráveis e procedimentos com tecnologias utilizadas de acordo com a necessidade de cada indivíduo (MOURÃO et al., 2016).

Para facilitar as rodas, contamos com uma rede de apoio seja de algum profissional da eSF, ou por algum convidado, vários temas foram discutidos como a nutrição na gestação, em que foi convidada a nutricionista do NASF. É sabido que, comumente, a alimentação da população brasileira não compreende o valor nutricional diário e que durante a gravidez, hábitos alimentares devem ser modificados a fim de garantir uma boa nutrição e sinais vitais dentro dos parâmetros de normalidade, evitando possíveis complicações que coloque em risco o binômio mãe/filho (MOREIRA et al., 2016).

A saúde mental da gestante, também é bastante elencando entre elas, pois muitas relatam insônia, ansiedade, choros excessivos, principalmente no tocante ao trabalho de parto, toques vaginais, cortes e equipes assistenciais hospitalares, a violência obstétrica está presente na vivência das gestantes, seja no pré-natal, parto e pós-parto e, se caracteriza com realizações de ações desumanas com as mulheres pelos profissionais de saúde, por qualquer ato que cause o desrespeito e viole seus direitos sexuais e reprodutivos, acarretando danos e prejuízos a sua qualidade de

vida (SILVA et al.,2014).

Nesse sentido, no que tange a desordem mental da gestante é esclarecido todas as dúvidas inerentes aos sentimentos relatados e as gestantes são convidadas a experimentar as Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS), disponibilizadas na unidade, e consiste em um complemento de suma importância na prática do cuidado, como por exemplo, a auriculoterapia que é um dos métodos terapêuticos naturais utilizado para proporcionar saúde mental, por meio dos pontos auriculares. Esse tratamento ocorre em um dia específico acordado com o profissional e a gestante que queira experimentar e, muitas que aderem relatam melhoras significativas. Os florais também são sugeridos e prescritos, pois se a mãe fizer uso, não ocasionam nenhum tipo de prejuízo ao feto.

Convém ressaltar que os profissionais estimulam as Práticas Integrativas e Complementares em Saúde, pois essas práticas estimulam os mecanismos naturais de prevenção de agravos e promoção da saúde, mediante tecnologias leves naturais e seguras, com ênfase no acolhimento e escuta qualificada.

A partir das necessidades mencionadas pelas gestantes, referente às dores lombares e dificuldades na marcha, principalmente aquelas do terceiro trimestre, contamos com o apoio da fisioterapeuta do NASF para auxiliar na discussão, pois muitas relatam presença de câimbras, fadiga e edemas, nesta temática, a profissional orienta exercícios práticos que podem ser realizados no âmbito domiciliar.

Reforçando a importância da rede, convidamos os agentes de endemias para facilitar a roda referente a Dengue, Zika e Chikungunya, em que se aborda medidas preventivas para controle do mosquito e uso do repelente que é de extrema importância, afim de evitar má formações fetais. Cabe mencionar que as alterações comuns na gestação também são discutidas, os profissionais da equipe reúnem folhas de ofícios em branco e as gestantes expressam de várias maneiras as modificações que ocorrem em seu corpo após a gestação e, com base nas evidências científicas, os profissionais desmistificam mitos e tabus relacionados a maternagem.

A amamentação também consiste em um tema bastante discutido, é sabido que para amamentar deve existir motivação e desejo, que se inicia ainda no período gestacional e se experimenta no puerpério, a discussão foi pautada com base nas evidências científicas, agregadas ao saber popular, com uma abordagem dialógica de construção do conhecimento compartilhado. Para partilha do tema, contamos com a parceria de uma enfermeira do Banco de Leite, onde a mesma que realiza uma abordagem teórica e prática, com seios confeccionados de crochê, foi demonstrada a forma de pega correta, bem como os aspectos relevantes para uma amamentação eficaz.

Outra temática abordada é o trabalho de parto, o parto vaginal e a cirurgia cesariana, bem como, as vantagens e desvantagens e, os fatores benéficos para binômio mãe e filho. As gestantes trazem suas experiências seja por meio de parto ou aborto já vivenciado, e isso é o que faz a roda ganhar pauta, pois os sentimentos

são semelhantes, mesmo com idades gestacionais diferentes. O momento se torna rico e satisfatório pois o medo do toque, do corte, da assistência profissional era é real nas falas, mas ao término da roda de conversa, as verbalizações geralmente são mais positivas, pois recebem informações, que as deixam mais empoderadas quanto sua autonomia e tomada de decisões (SANTOS; RADOVANOVIC; MARCON,2010).

Os métodos contraceptivos no puerpério também são postos em pauta, pois muitas mulheres relatam não querer fazer uso dos fármacos, e um método apresentado sempre nas conversas é o DIU, a roda geralmente é facilitada pelo médico residente da unidade, que expõe de forma sucinta e detalhada acerca de todo o processo para introdução do DIU, desde seus exames até o procedimento propriamente dito. As profissionais da unidade que fazem uso do DIU são convidadas a dar depoimento sobre a sua utilização, discute-se as dúvidas, curiosidades e receios e ao término, muitas indagam desejo de fazer uso do método.

Essas temáticas são desenvolvidas no formato de conversas, como na educação popular que utiliza o saber de cada participante, as verbalizações transitam, com trocas de diferentes experiências ocorrendo uma construção coletiva de saberes compartilhados, dessa forma, as ações tornam-se educativas e diferem das palestras tradicionais (LIMA et al., 2015).

Neste sentido, os temas expostos são discutidos mediante as necessidades e inquietações do próprio grupo, pois o pré-natal coletivo implica em uma oportunidade do fortalecimento do exercício multiprofissional, pois favorece ambientes para desenvolvimento de projetos terapêuticos singulares, sai do comodismo em que os atendimentos as grávidas possuem contato apenas com o profissional e enfermeiro, mas, abrange novos cuidadores dando visibilidade a aplicabilidade multiprofissional em um contexto coletivo (SILVA;ANDRADE;BOSI, 2014).

A segunda etapa compreende conversas, segue-se o exame físico das gestantes, em que elementos das consultas tradicionais são trazidos para a vivência coletiva tais como: a anamnese, a aferição de pressão arterial e peso, a medição da altura do fundo uterino, a ausculta dos batimentos cardíacos fetais.

Neste momento, cada gestante é convidada para ir ao centro da roda, uma a uma, sempre da maior para menor idade gestacional, onde tem sua altura do fundo uterino medida e os batimentos cardíacos do seu feto auscultados. O registro é realizado pelos profissionais de saúde nos prontuários, Cadernetas das Gestantes e fichas de sistemas de informação como o e-SUS. O registro fotográfico e um diário de campo é realizado por uma das ACS da equipe.

A avaliação realizada por todos os participantes ao término da roda, constitui a terceira etapa. É evidenciada a melhoria da qualidade do atendimento por meio das falas das gestantes, como a troca de saberes entre elas e os demais participantes. O resultado tem sido a imensa satisfação delas, usuárias, e dos profissionais de saúde que coordenam este espaço. Observa-se ainda, uma melhora significativa da satisfação das gestantes e dos profissionais com o atendimento, uma melhor adesão

e participação das gestantes às consultas, a criação de vínculo e solidariedade entre elas e a equipe e, uma menor medicalização de problemas de saúde comuns na gestação, que passam a ser acolhidos e encaminhados para as propostas terapêuticas.

Diante dessa experiência, houve uma decisão entre o grupo de gestantes e os profissionais da unidade em substituir a forma tradicional de assistência pré-natal por esse novo modelo de cuidado. Os elementos das consultas individuais foram reatualizados nas rodas e o pré-natal coletivo se caracterizou como mudanças sugeridas no modelo de atenção primária à saúde.

## CONCLUSÃO

A experiência do Pré-Natal Coletivo deve ser posta em roda. Ela apresenta várias potencialidades e amplia a capacidade dos trabalhadores de saúde de re-inventarem suas práticas de cuidado às gestantes, o que fortalece o protagonismo das mulheres e a construção de redes de apoio. Outras experimentações e estudos são fundamentais para a humanização da gravidez, do parto e do puerpério.

Diante do êxito do pré-natal coletivo, as mulheres e a eSF, decidiram substituir a forma tradicional do atendimento, por essa nova forma de cuidado, no entanto, se existir alguma peculiaridade, a mulher recebe o acolhimento multiprofissional de forma individual. Depois de algumas experimentações, chegou-se ao modelo relatado que implicou em um aumento da adesão das gestantes melhora na busca ativa, satisfação do usuário e equipe.

É sabido, que os profissionais da saúde devem ser, multiplicadores de conhecimentos, e a prática de educação e promoção da saúde é de suma importância, pois são integrantes desse processo, que compreende o ensino, a assistência e o aperfeiçoamento, que proporciona a educação de uma maneira, que ela possa vir a modificar a qualidade de vidas dos indivíduos.

## REFERÊNCIAS

ARAUJO, L.U.A de. A produção do cuidado no período gravídico-puerperal: experiência de mulheres usuárias de serviços públicos de saúde. 2015. 163f. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. A Educação Popular em Saúde como referencial para as nossas práticas na saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco: Caderno de Atenção Básica, nº 32. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 318 p.

LIMA, F et al. Educação Permanente em Saúde como Fortalecimento da Enfermagem Obstétrica. Rev enferm UFPE on line , Recife, . v.12, n. 2, p.391-397, Fev. 2018.

MOREIRA, P. R. S. et al. Análise crítica da qualidade da dieta da população brasileira segundo o Índice de Alimentação Saudável : uma revisão sistemática. Ciência & Saúde Coletiva, v. 20, n. 12, p.

3907–3924, 2015. Disponível em:<http://www.scielo.br/pdf/csc/v20n12/1413-8123-csc-20-12-3907.pdf>  
Acesso em 14 de Agosto de 2019.

VASCONCELOS, E.V, et al. A contribuição da Educação Popular para a formação profissional em saúde. Interface - Comunicação, Saúde, Educação, Botucatu, v.20, nº59, p. 835-838, Oct. 2016. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/icse/v20n59/1807-5762-icse-20-59-0835.pdf>> Acesso em 04 de Abril de 2019.

PENNA, L.H.G; CARINHANHA, J.I; RODRIGUES, R.F. Consulta coletiva de pré-natal: uma nova proposta para uma assistência integral. Rev. Latino-Am. Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 16, n. 1, p. 158-160, Feb. 2008. Disponível em:[http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n1/pt\\_23.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n1/pt_23.pdf)> Acesso em 17 de Maio de 2019.

QUARDROS, J.S, REIS, T.L.R, CALOMÉ, J.S. Enfermagem obstétrica e educação em saúde: contribuições para vivência do processo de parturição. Rev Rene, São Paulo, v.17, n. 4, p. 451-458, jul./ago. 2016. Disponível em:< <http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/4929/3630>> Acesso em 20 de janeiro de 2019.

ROLIM K.M.C, et al. Educação em Saúde às Gestantes: Estratégia de Promoção aos Cuidados do Recém-Nascido. In: V Congresso Ibero Americano em Investigação Qualitativa, 2016, Porto, Portugal. Anais do V Congresso Ibero Americano em Investigação Qualitativa, Portugal, 2002 . p.1193-1201.

SAMPAIO, J, et.al. Limites e potencialidades das rodas de conversa no cuidado em saúde: uma experiência com jovens no sertão pernambucano. Botucatu (online), Botucatu, v.18, 2014, p. 1299-1311. Disponível em < <http://dx.doi.org/10.1590/1807-57622013.0264>> Acesso em: 03 setembro de 2016.

SANTOS, E.K. A, et al. Pré-Natal: importância, consultas, registro histórico. Acervo de Recursos Educacionais em Saúde da UNA-SUS, set. 2013. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/763> Acesso em 5 ago. 2016.

SANTOS, A.L; RADOVANOVIC, C.A.T; MARCON, S. **Assistência Pré-Natal: Satisfação e Expectativas**. Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste, Ceará, v.11, Número Especial: p. 61-71, 2010. Disponível em: <<http://revneuropsi.com.br/rbnp>> Acesso em 13 de março de 2019.

SILVA, M. Z.N; ANDRADE, A.B; BOSI, M.L.M. **Acesso e acolhimento no cuidado pré-natal à luz de experiências de gestantes na Atenção Básica**. Saúde Debate . Rio de Janeiro, v. 38, n. 103, p. 805-816, Out./Dez. 2014.

SILVA, M.G, et al. Violência obstétrica na visão de enfermeiras obstetras. Rev Rene, Ceará, v.15, n.4, p.720-728, Jul./ago. 2014. Disponível em: <[http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/11479/1/2014\\_art\\_mgsilva.pdf](http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/11479/1/2014_art_mgsilva.pdf)> Acesso em 13 de maio de 2019.

SILVA, E.P, et al. Pré-natal na atenção primária do município de João pessoa-PB: caracterização de serviços de usuárias. Revista brasileira Materno infantil, v.13, n.1, p.29-37, Jan./ mar. 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1519-38292013000100004> Acesso em 20 de junho de 2019.

## O QUE O BILINGUISMO E A ALIMENTAÇÃO TÊM EM COMUM?

### Franciéli Aline Conte

Universidade Federal do Rio Grande do Sul,  
Faculdade de Educação, Porto alegre – RS

### Karen Villanova Lima

Universidade Federal do Rio Grande do Sul,  
Faculdade de Educação, Porto alegre – RS

### Johannes Doll

Universidade Federal do Rio Grande do Sul,  
Faculdade de Educação, Porto Alegre – RS.

**RESUMO:** As demências são um problema de saúde pública. As diversas áreas do conhecimento têm trabalhado sob perspectivas de prevenção, tratamento ou não evolução. Nesse sentido, nós buscamos pesquisar quais são os principais benefícios cognitivos através do bilinguismo e da alimentação por uma abordagem interdisciplinar. Foi realizada uma busca nas bases de dado Lilacs e CAPES, nos últimos 10 anos, com as palavras chaves: " *Dementias AND Bilingualism*" e " *Nutrition AND Bilingualism*". Foram selecionados 14 estudos do total de documentos encontrados (n=2571), os quais evidenciaram que tanto o desenvolvimento cognitivo através do bilinguismo, quanto a nutrição adequada e saudável ao longo da vida são capazes de proteger ou retardar a progressão da doença. Contudo, fica evidente que pesquisas de seguimento, envolvendo conjuntamente ambas

as áreas devam ser realizadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Demências; Alzheimer; Bilinguismo; Nutrição.

### WHAT COMMON THREADS DO BILINGUALISM AND NUTRITION SHARE?

**ABSTRACT:** Dementias have become a public health issue. Several areas of knowledge have worked from prevention, treatment or non-evolutionary perspectives. In this sense, we aim to investigate the main cognitive benefits through bilingualism and nutrition through an interdisciplinary approach. A search on Lilacs and CAPES databases over the past 10 years has been executed. The following keywords were used "Dementias AND Bilingualism" and "Nutrition AND Bilingualism". Fourteen (14) documents were selected out of the total found (n = 2571). These studies have shown both cognitive development due to bilingualism and also due to proper and healthy nutrition throughout life as protective factors against disease progression. Nonetheless, it is evident that follow-up research involving both areas should be carried out.

**PALAVRAS-CHAVE:** Dementias; Alzheimer; Bilingualism; Nutrition

## INTRODUÇÃO

As demências são “caracterizadas pela presença de déficit progressivo na função cognitiva, com maior ênfase na perda de memória, e interferência nas atividades sociais e ocupacionais” (GALLUCCI NETO, TAMELINI, FORLENZA, 2005, p. 119) e têm crescido nas últimas décadas, onerando os cofres públicos, bem como promovendo desafios para os sistemas de saúde (CRAIG et al., 2013).

No Brasil, as demências em idosos não institucionalizados possuem prevalência de 1,6% na faixa etária de 65 a 69 anos, chegando a 38,9% entre idosos com mais de 84 anos (AMÉLIA et al., 2014). A prevalência de demências em pessoas idosas de diferentes faixas etárias se eleva drasticamente de acordo com o avançar da idade, atingindo 23,13% dos idosos com mais de 80 anos (BURLÁ et al (2013). Contudo, tais indicadores variam de acordo com cada pesquisa, visto que há dificuldade de precisar a prevalência real das demências. Isso se deve ao fato que demências são, muitas vezes subdiagnosticadas e, no caso específico da doença de Alzheimer (DA) o diagnóstico definitivo só pode ser feito mediante autópsia cerebral, apesar de avanços no diagnóstico por biomarcadores e diagnóstico por imagem (NITZSCHE et al, 2015).

Diante desta realidade, volta-se a atenção para soluções relacionadas ao estilo de vida da população, no qual uma série de fatores relacionados à experiência de vida poderia ser responsável por formar uma Reserva Cognitiva (CR). Esta reserva retardaria o aparecimento de sintomas comportamentais de declínio cognitivo em pessoas demenciadas, ainda que essas demências estejam fisiologicamente presentes no cérebro (CUMMINGS ET AL., 2017; BARULLI & STERN, 2013; STERN, 2002).

É importante ressaltar que ainda existe alguma controvérsia em relação à diferença do que seria a Reserva Cognitiva (Cognitive Reserve) e Reserva Cerebral (Brain Reserve), o que poderia causar disparidade nos resultados das pesquisas por falta de rigor metodológico relacionado a nomenclatura e ao tipo de teste a ser levado à cabo. Isso acontece devido à dificuldade de responder à questão sobre quais seriam os mecanismos responsáveis pela Reserva Cognitiva e pela Reserva Cerebral.

Em um estudo seminal, Barulli & Stern (2013; p. 9) fizeram uma revisão dos termos. Essa revisão inclui um glossário, para que desta forma, diminua-se a dúvida sobre os termos e a questão de nomenclatura possa ser resolvida:

**Reserva Cerebral (BR):** diferenças no tamanho do cérebro e outros aspectos quantitativos do cérebro, os quais explicam suscetibilidade diferencial em relação à deficiência funcional na presença de patologia ou outro insulto neurológico. [Tradução livre pela autora]

**Reserva Cognitiva (CR):** diferenças nos processos cognitivos como resultado de uma vida de atividades intelectuais e outros fatores ambientais que explicam a suscetibilidade diferencial em relação à deficiência funcional na presença de patologia ou outro insulto neurológico. [Tradução livre pela autora]

Os indícios das pesquisas feitas até hoje apontam para a interação entre estes dois mecanismos. Sendo assim, a identificação de estratégias cognitivas específicas ou mecanismos compensatórios poderia auxiliar na identificação dos mecanismos neurais responsáveis pela Reserva Cognitiva e, também, apontar para intervenções eficazes (BARULLI AND STERN, 2013), de forma que a educação possa ser mais objetiva neste contexto.

Pesquisas que referenciam os fatores que demonstram contribuir com a formação de CR mostram dados interessantes sobre distintas formas de atuar preventivamente no combate às demências. Entre os fatores estão:

- Atividade física (MCAULEY, KRAMER, & COLCOMBE, 2004 apud BIALYSTOCK et al.; 2018)

- Atividades de lazer (BICKEL & COOPER, 2000; FABRIGOULE ET AL., 1995; HULTSCH ET AL., 1999; KONDO ET AL., 1994 apud STERN, 2002)

- Alfabetização (MANLY ET AL., 2003)

- Sucesso acadêmico (STERN, GURLAND, TATEMACHI, TANK WILDER, & MAVEAUX, 1994 apud BIALYSTOCK et al.; 2018)

- Educação Formal (TUCKER-DROB, JOHNSON, & JONES, 2009, STERN ET AL., 1992; ALEXANDER ET AL., 1997; STERN ET AL., 1999; TERI ET AL., 1995; KATZMAN, 1993 apud BIALYSTOCK et al.; 2018)

- Educação como preditor de fatores de risco como alcoolismo (COBB ET AL., 1995; DEL SER ET AL., 1997; FRATIGLIONI ET AL., 1991 apud STERN, 2002)

- Status Socioeconômico (SATTLER, TORO, SCHONKNECHT, & SCHRODER, 2012 apud BIALYSTOCK et al.; 2018)

- Status Socioeconômico como fator de risco para outras questões como desnutrição, exposições tóxicas ou ambientais, insulto perinatal (KATZMAN, 1993; MORTIMER & GRAVES, 1993 BIALYSTOCK et al.; 2018)

- Realização profissional (STERN ET AL., 1995B apud STERN, 2002)

- Bilinguismo (BIALYSTOK, CRAIK, KLEIN, AND VISWANATHAN, 2004; STERN 2002 APUD BIALYSTOCK et al.; 2018)

Além dos estudos mais avançados com humanos, no passado, alguns estudos com animais também demonstraram crescimento neural em quadros nos quais havia:

- Ambiente Estimulante (KEMPERMAN ET AL., 1997 apud STERN, 2002; DIAMOND, 1990)

- Exercício Físico (VAN PRAAG ET AL., 1999 apud STERN, 2002).

É importante ressaltar que em 1970, no seu livro intitulado “A Velhice”, Beauvoir já abordava as “condições de vida” como preditores de desenvolvimento de demências:

As condições de vida têm grande influência sobre a aparição e desenvolvimento

da demência, porque sustentam ou, ao contrário, precipitam a involução orgânica. Fisiologicamente, o cérebro do demente senil é atrofiado, seu peso diminui consideravelmente. Observa-se também uma atrofia dos neurônios, lesões intercelulares e placas senis (BEAUVOIR, 2018; p. 519).

Haja visto que o ser humano é constituído de diversas camadas e, em vivendo em sociedade moldado por ela e, segundo a autora, “a velhice não poderia ser compreendida senão em sua totalidade; ela não é somente um fato biológico, mas também um fato cultural.” (BEAUVOIR, 2018; p. 17), o encontro dos conhecimentos sociológicos, filosóficos e biológicos parecem ser essenciais na discussão sobre cognição.

Entre os muitos fatores de risco existentes (genética, estilo de vida, alimentação, grau de escolaridade, agrotóxicos, aditivos químicos) a depressão, o baixo engajamento social e inatividade intelectual parecem estar entre as principais causas da ocorrência das demências, em especial a doença de Alzheimer (DA) (CORREIA et al, 2015). A alimentação, por outro lado também pode desempenhar um importante papel na prevenção (SANT’ANA et al, 2018) ou desenvolvimento de demências (CONTE, 2016).

Uma alimentação adequada e equilibrada nutricionalmente pode estar associada a menores riscos de desenvolvimento da DA e de outros tipos de demências (SOLFRIZZI et al, 2011; CORREIA et al, 2015), contudo, muitos nutrientes e alimentos podem interferir negativamente sobre a saúde cerebral (neuronal), prejudicando a capacidade de regeneração celular, promovendo o desenvolvimento da doença (CAO et al, 2016).

Entre tais “alimentos”, estão as gorduras transeificadas (margarina) e bebida alcoólica, por exemplo, os quais estão relacionados com o metabolismo da homocisteína e aumento do estresse oxidativo (CORREIA et al, 2015), os quais interferem na saúde cerebral. Por outro lado, o fornecimento de nutrientes relacionados e necessários à função, manutenção e funcionamento normal do cérebro, a exemplo do ácido graxo ômega 3, vitaminas do complexo B, vitaminas E, C e D podem auxiliar na prevenção do surgimento da doença no decorrer do processo de envelhecimento segundo Correia et al (2015)

A partir de tais pressupostos, podemos constatar que ambas as áreas trabalham clinicamente e tecnicamente o tema das Demências, através da nutrição, utilizando de alimentos e nutrientes (CARDOSO, PAIVA, 2017) e a educação enquanto exercício de estimulação cerebral (CALVO et al, 2016), contudo, estudos que falem ao mesmo tempo sobre esses dois universos é algo ainda escasso ou abordado superficialmente.

A proposta de trabalhar interdisciplinarmente nos proporciona novos saberes e nos provoca a pensar de modo articulado. Nós propomos estudar e unir duas áreas distintas: a nutrição e o bilinguismo e seu papel na prevenção ou retardo de demências. Deste modo, neste trabalho buscamos estudar quais são os principais benefícios cognitivos através da alimentação e do bilinguismo.

## METODOLOGIA

O trabalho decorreu de um estudo de revisão de literatura realizado nas bases de dados: Lilacs e Periódicos Capes, nos últimos 10 anos. As palavras foram buscadas nos Descritores de Ciências da Saúde (DeCS). Foram adicionadas nas plataformas de busca as palavras: “Dementia AND Nutrition AND Bilingualism”, em virtude de não terem sido encontrado estudos relacionados ao termos conjuntamente, foram feitas buscas em separado utilizando os seguintes entre-termos: “*Nutrition AND Dementias*” e “*Dementias AND Bilingualism*”.

Foi encontrado um total de 2571 artigos, os quais foram selecionados a partir da relevância e fidedignidade ao tema. A exclusão dos estudos iniciou a partir da leitura dos títulos, posteriormente dos resumos e posteriormente dos textos na íntegra. Foram utilizados os trabalhos de relevâncias relacionados aos temas e excluídos todos os documentos não relacionados com o assunto. Estudos de revisão foram excluídos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados um total de 14 documentos, sendo 8 relacionados ao bilinguismo e demências e 6 relacionados a alimentação e demências. Entre todos os estudos selecionados, estiveram 2 do tipo caso controle, oito estudos de coorte, e quatro estudos transversais. Os estudos estão resumidos nos Quadro 1, referente ao tema bilinguismo e demências e no Quadro 2, nutrição e demências, onde podem ser encontradas as principais descobertas a respeito de cada estudo.

Autor(es)/A	Revista Publicação	Classif	Resultados
Aladi et al. (2013)	Neurology	Coorte	Bilíngues foram diagnosticados com DA em uma idade significativamente mais alta do que monolíngues
Bak et al. (2014)	Annals of Neurology	Transver-sal	Todos os participantes eram monolíngues que se tornaram bilíngues ao longo da vida. As análises mostraram resultados previsíveis de que haveria alguma linearidade no teste de QI destes indivíduos. Entretanto, idosos bilíngues ‘ativos’ tiveram melhor desempenho no teste de QI, sugerindo o bilinguismo como fator de Reserva Cognitiva.
Ihle et al. (2016)	Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology	Coorte	Estudo onde o número de línguas falada previa a velocidade de processamento e habilidade verbal em detrimento à atividades de lazer, demandas físicas dos trabalhos e atividades proveitosas, porém não em relação à educação ou demanda cognitiva dos trabalhos primários dos participantes. Tais resultados poderiam sugerir que o bilinguismo estimula a cognição quando outros fatores não estão presentes.

Ansaldo et al. (2015)	Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology	Coorte	Estudo com idosos utilizando a <i>Simon Task</i> ;  O desempenho comportamental de indivíduos monolíngues e bilíngues foi semelhante nos dois estudos, porém a ativação funcional foi distinta. Os participantes bilíngues utilizavam regiões mais posteriores do cérebro, demonstrando uso mais eficiente dos recursos cerebrais que poderiam potencialmente levar a Reserva Cognitiva.
Gold et al. (2013)	Journal of Neuroscience	Coorte	Estudo com bilíngues e monolíngues idosos, investigando integridade de matéria branca (white matter). Houve controle em 13 variáveis demográficas e neuropsicológicas além de medidas de Funções Executivas (FEs), precisão e tempo de resposta em mudança de tarefa ( <i>task-switching</i> ). Os resultados demonstraram que os bilíngues tinham menos matéria branca intacta que os monolíngues, mas obtiveram o mesmo - e algumas vezes melhor - desempenho que os monolíngues, sugerindo então a presença de Reserva Cognitiva nos bilíngues.
Duncan et al. (2018)	Neuropsychologia	Coorte	Utilizando ambas medidas (cerebrais e cognitivas), Duncan et al. (2018) encontrou diferentes níveis de espessamento cortical em monolíngues e bilíngues em pacientes com declínio cognitivo leve diagnosticados com AD além de diferentes relações entre este espessamento e a memória.
Schweizer et al. (2012)	Cortex	Caso-controle	Através da comparação de CT Scans e controle feito através da compatibilidade de progressão da demência, idade e educação em 20 monolíngues e 20 bilíngues com provável demência, Schweizer et al. (2012) encontrou resultados onde bilíngues demenciados mostravam maior atrofia nas regiões de seus lobos temporais do que bilíngues com progressão idêntica da doença.
Kowoll (2016)	Frontiers in Psychiatry	Transversal	Bilíngues demonstraram níveis metabólicos menores nas regiões frontais, parietais e temporais apesar de seu diagnóstico de progressão demencial baseado em dados comportamentais similar ao dos monolíngues

Quadro 1: Estudos que relacionaram o bilinguismo e demências em artigos científicos com dados primários.

Classif=Classificação

Autor(es)/A	Revista Publicação	Classif	Resultados
Almeida et al (2012)	Rev. Psiq. Clín.	Caso-controle	Pacientes com DA apresentaram níveis estatisticamente significativos menores de ácido fólico quando comparados a idosos com comprometimento cognitivo leve (CCL) e idosos controle. Não houve diferença para vitamina B12 entre os grupos.

Gu et al (2010)	Arch. Neurol.	Coorte	Padrão alimentar rico em azeite de oliva, nozes, peixes, tomate, aves, vegetais crucíferos, frutas e vegetais verde escuros e pobre em laticínios ricos em gordura, carne vermelha e vísceras e manteiga foi protetivo contra DA.
Marino et al (2014)	Aging Clinical and Experiment.	Estudo transversal.	Padrão alimentar semelhante à MedDiet foi considerado protetor contra a DA por conter um perfil nutricional rico em ômega-3 e ômega-6, vitamina E e ácido fólico, baixo ingestão de carnes vermelhas e ácidos graxos saturados
Miller et al (2016)	JAMA Neurol.	Coorte	Idosos com demência apresentaram níveis séricos de vitamina D mais baixos do que idosos com CCL ou função cognitiva normal. Sujeitos com deficiência de vitamina D tiveram menores valores de memória semântica, menor capacidade visuoespacial e menor função executiva quando comparados com aqueles com níveis normais da vitamina.
Morris (2012)	Proceedings of the Nutrition Society	Coorte	Evidências fortes de proteção para a DA para vitamina E de fontes alimentares, ômega-3, DHA (proveniente de peixes), elevada proporção de ácidos graxos poli-insaturados para saturados, ácido fólico e vitamina B12.
Tangney et al (2014)	Neurology	Transversal	MedDiet e Dieta DASH associados a taxas mais lentas de declínio cognitivo em idosos

Quadro 2: Estudos que relacionaram a alimentação e demências em artigos científicos com dados primários.

Classif=Classificação.

Além dos estudos com demência e envelhecimento, há indícios de que a Reserva Cognitiva poderia fornecer proteção em relação a outras patologias degenerativas do sistema nervoso tais como: epilepsia (REYES ET AL., 2018); derrame (através da recuperação cognitiva) (ALLADI ET AL., 2016); doenças psiquiátricas como depressão, esquizofrenia e ansiedade na vida adulta (BARULI AND STERN, 2013).

Em relação a alimentação/nutrição quanto ao bilinguismo foi possível verificar que a nutrição e a estimulação cognitiva desempenham papéis essenciais na prevenção e retardo da progressão da DA, e além disso, são capazes de evitar que os acometidos fiquem ainda mais vulneráveis, visto que a doença interfere no estado cognitivo mas também no estado nutricional dos indivíduos, segundo Silva e Hamasaki (2016).

Destacamos ainda que défices de vitaminas lipossolúveis (A, E, D, K), além da vitamina C e vitaminas do complexo B (ácido fólico, B12, B6) e minerais como selênio e ácido graxo ômega 3 são frequentes nos indivíduos acometidos com Alzheimer, entretanto não podemos esquecer que a boa nutrição garante através da diversidade alimentar todos os nutrientes que precisamos e deve se dar ao longo de toda a vida, ou seja, desde a gestação.

Não menos importante é lembrar que a alimentação inadequada pode possibilitar o desenvolvimento das demências, a exemplo do excesso de carnes vermelhas, colesterol, gorduras saturadas, deficiência ou não consumo de frutas, vegetais, alimentos integrais e *in natura* de modo geral, segundo Silva e Hamasaki (2016).

Diante dos estudos pode-se verificar que tanto a boa nutrição quanto o desenvolvimento cognitivo através do bilinguismo e outras atividades estimulantes são responsáveis pelo bom desempenho cognitivo, tanto como forma de proteção como de tratamento no retardo da progressão de demências. Sem dúvida ambas as áreas fornecem contribuições para a área cognitiva. Reconhecemos que mais estudos são necessários em especial, os longitudinais que acompanhem a nutrição gestacional e a alimentação ao longo da vida, o desenvolvimento do bilinguismo desde a infância e o bilinguismo desenvolvido na fase adulta em relação ao desenvolvimento ou proteção contra demências, que são uma questão muito pertinente à saúde pública na atualidade.

## CONCLUSÕES

Podemos interpretar que o investimento em uma alimentação adequada e saudável e na estimulação cognitiva através do aprendizado de uma segunda língua podem ser fatores protetivos. Diante de tais resultados (ainda que separados) reconhecemos que estudos envolvendo as duas áreas ainda são carenciais, contudo, as evidências mostraram que ambos os temas são fundamentais (nutricionais e estímulos cognitivos através do bilinguismo) para a proteção contra demências.

Não obstante, apesar de uma série de desafios em relação à estudos longitudinais, a maioria dos trabalhos revisados não fez uso, nem menção a este tipo de estudo, os quais demonstram melhor acurácia na pesquisa com envelhecimento e cognição (SCHAIE, 2016; 1994). Sendo assim, parece importante que haja investimento em pesquisa para a realização de estudos longitudinais, especialmente em seu caráter interdisciplinar para contribuição no *continuum of granularity* da ciência, o qual consiste em uma espécie de construção “grão a grão” ou “partícula por partícula”, até formar um grande produto final, onde cada descoberta é um passo em direção às descobertas sobre os mistérios da mente e do cérebro. (BIALYSTOK; ANDERSON; GRUNDY, 2018).

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Cesar C *et al.* Redução dos níveis séricos de ácido fólico em pacientes com a doença de Alzheimer. **Revista de Psiquiatria Clínica**, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 90–93, 2012.

ALLADI, S. *et al.* Bilingualism delays age at onset of dementia, independent of education and immigration status. **Neurology**, [s.l.], v. 81, n. 22, p.1938-1944, 6 nov. 2013.

AMÉLIA, Maria Amélia *et al.* Doença de Alzheimer: a dependência e o cuidado. *Revista Kairós Gerontologia*, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 121–140, jun. 2014.

ANSALDO, Ana Inés; GHAZI-SAIDI, Ladan; ADROVER-ROIG, Daniel. Interference Control In Elderly Bilinguals: Appearances Can Be Misleading. **Journal Of Clinical And Experimental Neuropsychology**, [s.l.], v. 37, n. 5, p.455-470, 2 fev. 2015.

- BAK, Thomas H. et al. Does bilingualism influence cognitive aging? **Annals Of Neurology**, [s.l.], v. 75, n. 6, p.959-963, jun. 2014.
- BARULLI, D., & STERN, Y. (2013). Efficiency, capacity, compensation, maintenance, plasticity: emerging concepts in cognitive reserve. **Trends in Cognitive Sciences**, 17, 502–509.
- BEAUVOIR, Simone de. **A Velhice**. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2018. 599 p. Tradução Maria Helena Franco Martins.
- BIALYSTOK, Ellen; ANDERSON, John A. E.; GRUNDY, John G.. Interpreting cognitive decline in the face of cognitive reserve. **Linguistic Approaches To Bilingualism**, [s.l.], p.1-20, 29 ago. 2018. John Benjamins Publishing Company. <http://dx.doi.org/10.1075/lab.18040.bia>.
- BIALYSTOK, E., CRAIK, F. I., KLEIN, R., & VISWANATHAN, M. (2004). Bilingualism, aging, and cognitive control: Evidence from the Simon Task. **Psychology and Aging**, 19, 290–303.
- BIALYSTOK, E., CRAIK, F. I. M., & FREEDMAN, M. (2007). Bilingualism as a protection against the onset of symptoms of dementia. **Neuropsychologia**, 45, 459–464.
- BURLÁ, Cláudia *et al.* Panorama prospectivo das demências no Brasil: um enfoque demográfico. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 10, p. 2949–2956, 2013.
- CARDOSO, Sofia Alves; PAIVA, Isabel. Nutrição e Alimentação na prevenção e terapêutica da Demência. **Acta Port Nutr**, Porto , n. 11, p. 30-34, dez. 2017.
- CONTE, Francieli Aline. Efeitos do consumo de aditivos químicos alimentares na saúde humana. **Revista Espaço Acadêmico**, n. 181, jun, 2016.
- CORREIA, Andreia et al. Nutrição e doença de Alzheimer. Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável. **Nutrição e Doença de Alzheimer**, 2015. Disponível em: [https://www.alimentacaosaudavel.dgs.pt/activeapp/wp-content/files\\_mf/1444910422Nutri%C3%A7%C3%A3oeDoen%C3%A7adeAlzheimer.pdf](https://www.alimentacaosaudavel.dgs.pt/activeapp/wp-content/files_mf/1444910422Nutri%C3%A7%C3%A3oeDoen%C3%A7adeAlzheimer.pdf). Acesso em: 09 jul de 2018.
- CUMMINGS, J., LEE, G., MORTSDORF, T., RITTER, A., & ZHONG, K. (2017). Alzheimer’s disease drug development pipeline: 2017. **Alzheimer’s & Dementia**, 3, 367–384.
- DIAMOND, Adele. Developmental Time Course in Human Infants and Infant Monkeys, and the Neural Bases of, Inhibitory Control in Reaching. **Annals Of The New York Academy Of Sciences**, [s.l.], v. 608, n. 1, p.637-676, dez. 1990. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1749-6632.1990.tb48913.x>
- DUNCAN, H. D., NIKELSKI, J., PILON, R., STEFFENER, J., CHERTKOW, H., & PHILLIPS, N. A. (2018). Structural brain differences between monolingual and multilingual patients with mild cognitive impairment and Alzheimer disease: Evidence for cognitive reserve. **Neuropsychologia**, 109, 270–282.
- GALLUCCI NETO, José; TAMELINI, Melissa Garcia; FORLENZA, Orestes Vicente. Diagnóstico diferencial das demências. **Rev. Psiquiatria Clínica**, v. 32, n. 3, p. 119-130, 2005
- CRAIG, Peter et al. Developing and evaluating complex interventions: The new Medical Research Council guidance. **International Journal of Nursing Studies**, Estados Unidos, v. 50, n. 5, p. 587–592, set. 2013.
- GRANT, William B. Trends in diet and Alzheimer’s disease during the nutrition transition in Japan and developing countries. **Journal of Alzheimer’s Disease**, Estados Unidos, v. 38, n. 3, p. 611–620, jul. 2013.

GOLD, B. T. et al. Lifelong Bilingualism Maintains Neural Efficiency for Cognitive Control in Aging. **Journal Of Neuroscience**, [s.l.], v. 33, n. 2, p.387-396, 9 jan. 2013.

GU, Yian *et al.* Food Combination and Alzheimer Disease Risk: a protective diet. **Archives of neurology**, Estados Unidos, v. 67, n. 6, p. 699–706, abr. 2010.

IHLE, Andreas et al. The relation of the number of languages spoken to performance in different cognitive abilities in old age. **Journal Of Clinical And Experimental Neuropsychology**, [s.l.], v. 38, n. 10, p.1103-1114, 28 jun. 2016.

KOWOLL, M. E., DEGEN, C., GORENC, L., KÜNTZELMANN, A., FELLHAUER, I., GIESEL, F., & SCHRÖDER, J. Bilingualism as a contributor to cognitive reserve? Evidence from cerebral glucose metabolism in mild cognitive impairment and Alzheimer's disease. **Frontiers in Psychiatry**, 7, 62, 2016.

MANLY, Jennifer J. et al. Literacy and Memory Decline Among Ethnically Diverse Elders. **Journal Of Clinical And Experimental Neuropsychology**, [s.l.], v. 25, n. 5, p.680-690, ago. 2003. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1076/jcen.25.5.680.14579>.

MARINO, Larissa Vieira et al. Nutritional status according to the stages of Alzheimer's disease. **Aging Clinical and Experimental Research**, Estados Unidos, v. 27, n. 4, p. 507–513, ago. 2014.

MAYEUX, Richard. Genetic epidemiology of Alzheimer disease. **Alzheimer Disease and Associated Disorders** – Journals, Estados Unidos, v. 20, n. 0893–0341 (Print), p. S58–S62, jul-set. 2006.

MILLER, Joshua *et al.* Vitamin D Status and Rates of Cognitive Decline in a Multiethnic Cohort of Older Adults. **JAMA Neurology**, v. 72, n. 11, p. 1295–1303, nov. 2016.

MORRIS, Martha Clare. Nutritional determinants of cognitive aging and dementia. **Proceedings of the Nutrition Society**, v. 71, n. 1, p. 1–13, fev. 2012.

NITZSCHE, Bárbara Oliveira; MORAES, Helena Providelli de; TAVARES JÚNIOR, Almir Ribeiro. Doença de Alzheimer: novas diretrizes para o diagnóstico. **Rev Med Minas Gerais** 2015; 25(2): 237-243.

PEREIRA, Lisiane Neri. A relação do bilinguismo com capacidades cognitivas: memória de trabalho, atenção, inibição e processamento de discurso. Dissertação de mestrado. Pontifícia universidade do Rio Grande do Sul, 2012.

SANT'ANA, Danielle Carvalho. Association Between Cognitive Function And Healthy Eating: A Review. **International Journal of Nutrology**, v.11(S 01): S24-S327, 2018.

SCHWEIZER, T. A., WARE, J., FISCHER, C. E., CRAIK, F. I., & BIALYSTOK, E. Bilingualism as a contributor to cognitive reserve: Evidence from brain atrophy in Alzheimer's disease. **Cortex**, 48, 991–996, 2012.

SOLFRIZZI, Vincenzo, et al. Diet and Alzheimer's disease risk factors or prevention: the current evidence. **Expert Rev Neurother**, v. 11, n. 5, p. 677-708, 2011.

STERN, Y. (2002). What is cognitive reserve? Theory and research application of the reserve concept. **Journal of the International Neuropsychological Society**, 8, 448–460.

TANGNEY, Christy C *et al.* Relation of DASH- and Mediterranean-like dietary patterns to cognitive decline in older persons. **Neurology**, v. 83, n. 16, p. 1410–1416, set. 2014.

## OFICINA EDUCATIVA COMO ESTRATÉGIA DE PREVENÇÃO DE ALCOOLISMO E ABUSO DE DROGAS EM COMUNIDADE RIBEIRINHA DA REGIÃO AMAZÔNICA

### **Pryscila Rodrigues Moreira**

Centro Universitário de Anápolis -  
UniEVANGÉLICA, Faculdade de Farmácia,  
Anápolis - GO – Brasil

### **Bráulio Brandão Rodrigues**

Centro Universitário de Anápolis -  
UniEVANGÉLICA, Faculdade de Medicina,  
Anápolis - GO – Brasil

### **Leonardo Teodoro de Farias**

Centro Universitário de Anápolis -  
UniEVANGÉLICA, Faculdade de Farmácia,  
Anápolis - GO – Brasil

### **Flávia Gonçalves Vasconcelos**

Centro Universitário de Anápolis -  
UniEVANGÉLICA, Faculdade de Farmácia,  
Anápolis - GO – Brasil

**RESUMO:** O uso de álcool e drogas é um problema de saúde pública, que aumenta os índices de internação e causa impacto na mortalidade. A prevenção por meio de campanhas e educação em saúde se mostrou uma estratégia eficaz na redução dos agravos causados por seu uso indiscriminado. O objetivo deste trabalho é relatar a experiência de estudantes de farmácia e medicina no planejamento e elaboração de uma oficina pensada como estratégia de educação em saúde. Constitui um estudo descritivo na modalidade de relato de experiência, a partir do convívio com a população da Comunidade Ribeirinha

de São José, Lago do Arara, Município de Caapiranga – AM, em maio de 2017. Realizou-se uma ação educativa em uma creche dentro da comunidade, em que foi solicitado que os participantes escrevessem alguma experiência vivida ou algo que desejassem relatar sobre drogas, seguido pela apresentação de vídeos e slides interativos acerca dos problemas relacionados aos efeitos do álcool, cocaína, crack e maconha, enfatizando os prejuízos e consequências negativas que o uso dessas substâncias pode acarretar. Posteriormente, foi realizada uma roda de conversa, embasada nas questões levantadas pelos participantes em seus depoimentos. A conversa envolveu aspectos relacionados ao vício, dificuldade enfrentada no abandono do uso das substâncias, tratamento e também sobre diversas situações de violência que podem ser geradas através do consumo de substâncias psicoativas. A oficina apresentou um enfoque no aconselhamento e acompanhamento familiar na prevenção do uso de drogas, exercendo um papel fundamental na conscientização da população sobre os perigos do abuso dessas substâncias.

**PALAVRAS-CHAVE:** dependência química; educação em saúde; família.

EDUCATIONAL WORKSHOP AS A  
STRATEGY FOR THE PREVENTION OF

**ABSTRACT:** Alcohol and drug use is a public health problem that increases hospitalization rates and impacts mortality. Prevention through campaigns and health education has proved to be an effective strategy in reducing the harm caused by its indiscriminate use. The objective of this paper is to report the experience of pharmacy and medical students in the planning and elaboration of a workshop designed as a health education strategy. It is a descriptive study in the form of experience report, based on living with the population of the **São José, Lago do Arara, Caapiranga- AM**, in May, 2017. An educational activity was conducted in a community day care center where participants were asked to write some experience or wish to report on drugs, followed by the presentation of interactive videos and slides about problems related to the effects of alcohol, cocaine, crack and marijuana, emphasizing the damage and negative consequences that the use of these substances can cause. Subsequently, a conversation wheel was held, based on the questions raised by the participants in their statements. The conversation involved aspects related to addiction, difficulty faced in substance abuse, treatment and also about various situations of violence that can be generated through the consumption of psychoactive substances. The workshop focused on counseling and family counseling on drug use prevention, playing a key role in raising awareness of the dangers of substance abuse.

**KEYWORDS:** Substance-Related Disorders; Health Education; Family.

### 1 | INTRODUÇÃO

De acordo com o Relatório Mundial sobre Drogas de 2017, aproximadamente 250 milhões da população adulta mundial usou drogas pelo menos uma vez no ano de 2015. E cerca de 29,5 milhões de pessoas sofrem de transtornos devido ao uso dessas substâncias (MERZ, 2018). Já segundo o Relatório Brasileiro sobre Drogas, no ano de 2007 houve 138.585 mil internações, cujo diagnóstico principal foi algum transtorno mental ou comportamental devido ao uso de drogas (DUARTE et al., 2009).

No Brasil, o II levantamento nacional de álcool e drogas realizado no ano de 2012, estimou que 11,7 milhões de pessoas sejam dependentes de álcool. Além disso, os 20% dos adultos que mais bebem ingerem 56% de todo o álcool consumido por adultos, o que indica que a população brasileira está bebendo de forma mais nociva se comparado com levantamento feito em 2006 (LARANJEIRA et al., 2014).

O consumo de bebidas alcoólicas provocou em 2016 cerca de 3 milhões de mortes, 2,3 milhões de mortes de homens e 0,7 milhão de mulheres, o que corresponde a 5,3% do total de mortes no mundo. A mortalidade resultante do consumo de álcool é maior que a causada por doenças como tuberculose, HIV/ AIDS e diabetes. Seu consumo abusivo está diretamente relacionado a mais de 200 patologias e tem influência direta no desfecho clínico de diversas doenças infecciosas (WHO, 2018).

O uso de substâncias psicoativas não ocorre de forma uniforme, algumas

comunidades estão mais expostas ao uso abusivo de drogas e aos impactos negativos decorrentes do seu uso. Uma comunidade apresenta risco para o aumento do consumo de drogas quando possui baixa condição socioeconômica, é pouco organizada, têm limitadas oportunidades de emprego e facilidade de acesso às drogas. Além de não possuir programas de prevenção nas escolas e nos diferentes segmentos sociais (REIS; HUNGARO; OLIVEIRA, 2014).

Em comunidades ribeirinhas as substâncias mais consumidas são o álcool e o cigarro, sendo que o tabaco é mais frequente nas comunidades de pescadores. O sexo masculino se configura como fator de risco para o uso de cigarro, sendo que outras características variam de acordo com a cultura e características de cada povoado (NUERBERG et al., 2011). Ademais foi notado que os homens também predominam tanto no consumo como abuso de álcool, chegando à dependência dessa substância (MORRETTIS-PIRES; CORRADI-WEBSTET, 2011)

Conforme descrito no Plano Nacional de Políticas sobre Drogas, recentemente instituído pela Lei nº 13.840, de 5 de junho de 2019, a promoção da interdisciplinaridade, a priorização de ações, atividades e projetos articulados com os estabelecimentos de ensino, sociedade e família, atuam diretamente na prevenção do uso dessas substâncias, bem como na atenção e reinserção social dos usuários ou dependentes (BRASIL, 2019).

Portanto, a educação em saúde pode ser considerada uma ação preventiva, educativa e social, que atua como estratégia para o combate ao uso de drogas e promoção de saúde nessas comunidades. Visto que auxilia os moradores a desenvolverem um pensamento crítico, contribuindo para a aquisição de novos hábitos de vida e condutas referentes à saúde. Devido a relevância das estratégias de promoção e prevenção em populações consideradas em situações de risco, destaca-se a necessidade de uma equipe multidisciplinar na realização dessas ações (RIBEIRO et al., 2018).

Deste modo, dentro do novo contexto da atuação farmacêutica, na qual o cuidado está centrado no paciente, esse profissional passa a assumir atribuições essenciais junto a equipe multiprofissional. De acordo a Resolução CNE/CES 6, de 19 de outubro de 2017, que instituiu as diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em farmácia, o farmacêutico está apto a planejar, executar e acompanhar ações em saúde, contribuindo com a promoção, proteção e recuperação da saúde, tendo como objetivo o bem-estar individual, familiar e coletivo (BRASIL, 2017).

Já no que se refere ao papel do médico nas comunidades ribeirinhas, foi observado uma intensificação de projetos de assistência humanitária e extensão universitária. Estes são voltados a educação de saúde e no atendimento da população adstrita (MARTINS et al., 2013). Além disso, promovem uma maior aprendizagem acerca da medicina tropical e dos determinantes do processo saúde-doença. Essas vivências estimulam a humanização e compaixão dos médicos e discentes que, pautados pelas normativas regentes do curso de medicina, estimulam

uma aproximação destes da atenção primária e do Sistema Único de Saúde (SUS) (MARTINS et al., 2016).

Objetivou-se relatar a experiência vivenciada por graduandos de cursos da área da saúde no planejamento e elaboração da oficina “Prevenção de alcoolismo e abuso de drogas”. Realizada na Comunidade Ribeirinha de São José, lago do Arara, Município de Caapiranga – AM

## 2 | METODOLOGIA

Este trabalho apresenta a experiência de estudantes de farmácia e medicina no planejamento e elaboração de uma oficina pensada como estratégia de educação em saúde. Constitui um estudo descritivo na modalidade de relato de experiência, a partir do convívio com a população da Comunidade Ribeirinha de São José, lago do Arara, Município de Caapiranga – AM, em maio de 2017.

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

O consumo abusivo de substâncias psicoativas se tornou um problema de saúde pública no mundo, e o perfil de consumo de tais substâncias reflete as mudanças socioculturais sofridas ao longo dos tempos (ALVES; LIMA, 2013). Nesse contexto, o conteúdo abordado na ação educativa foi previamente decidido, com base no perfil de consumo das substâncias psicoativas da comunidade, obtido por meio de um diagnóstico situacional da região.

O uso de drogas lícitas, principalmente as bebidas alcoólicas, geralmente está associado a influências do próprio meio familiar. Por ser uma droga socialmente aceita, é considerada um instrumento facilitador da socialização em todas as classes sociais, sendo geralmente uma das primeiras drogas experimentadas (SANTOS; SOUZA, 2019; AMBIEL et al., 2015). O próprio uso do vinho em celebrações religiosas da sociedade ocidental traz a esse elemento um importante significado e uso na história social (ADORNO, 2008).

Tendo isso em vista, o público alvo da oficina constituiu todos os pais e mães moradores da comunidade. Pensando-se no papel fundamental que esses possuem na formação da identidade individual e coletiva de seus filhos. O ambiente familiar atua como referência e orienta o amadurecimento e desenvolvimento biopsicossocial dos indivíduos, influenciando diretamente sua conduta no que concerne ao uso de drogas (PEREIRA; SANTOS; REIS, 2019).

A ação foi realizada na creche da comunidade no período noturno, de forma a não atrapalhar a rotina diária dos moradores e aumentar a adesão na atividade. Inicialmente foi realizada a apresentação dos membros da equipe e logo após, a fim de facilitar a interação com o público, que nessa região é bastante tímido e constrangido,

foi feita uma dinâmica. Nesse momento, foram entregues papéis e canetas para que fosse anotada, de forma anônima, alguma experiência vivida ou algo que desejassem relatar sobre drogas.

Assim que os depoimentos foram coletados, um dos integrantes da equipe iniciou a apresentação audiovisual por meio de vídeos e slides interativos abordando sobre os problemas relacionados aos efeitos do álcool, cocaína, crack e maconha, enfatizando os prejuízos e consequências negativas que o uso dessas substâncias pode acarretar. Simultaneamente os demais integrantes verificaram as anotações coletadas na dinâmica, a fim de compreender melhor o conhecimento e a realidade dessa comunidade a respeito da temática.

Após esse momento deu-se início a uma roda de conversa, a qual foi embasada nas questões que os participantes levantaram nos depoimentos. A conversa envolveu aspectos relacionados ao vício, dificuldade enfrentada no abandono do uso das substâncias, tratamento e sobre as diversas situações de violência que podem ser geradas através do consumo de substâncias psicoativas.

Por meio dos depoimentos escritos e pelo relato de alguns moradores durante a roda de conversa, foi possível compreender o quão presente era a problemática do uso de substâncias psicoativas nessa comunidade. Bem como, os impactos sofridos no âmbito familiar e social. Tendo-se em vista que foram relatados casos de violência doméstica, estupro, furtos e até mesmo homicídios, decorrentes do uso de drogas na comunidade.

Foram coletados dez depoimentos, de um total de 34 pessoas que participaram da oficina. Somente dois homens estavam presentes, sendo que o restante compreendia um grupo bastante heterogêneo de mulheres, cuja idade variou entre 13 e 60 anos. Mesmo sendo uma oficina destinada a pais e mães houve o interesse de mulheres jovens que ainda não possuíam filhos.

Existe um enorme desafio em relação aos jovens das comunidades ribeirinhas no que se refere ao abuso de drogas. A facilidade de acesso às informações, promovida pelos meios de comunicação em consequência do progresso, vem estimulando-os, entretanto, ainda há dificuldades no combate e controle das drogas e violência. Esses jovens, cada vez mais atraídos pelo cultivo e distribuição ilegal das drogas, consomem essas substâncias e provocam inúmeros problemas nessas comunidades (SOUZA C; SOUZA J; VERAS, 2019).

Portanto, a educação em saúde foi utilizada como estratégia para que esses indivíduos melhorassem suas condições de saúde e o meio em que viviam, através de ações que visaram a prevenção do adoecimento proveniente do uso de drogas, e também por meio do desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo acerca do uso de dessas substâncias, auxiliando no processo de tomada de decisões.

Neste sentido, Freire (2002) afirma que o processo educativo exige respeito aos diferentes saberes provenientes de classes populares. Afirma também, que esse processo não é uma simples transferência de conhecimento, e sim um processo

contínuo de construção de conhecimento capaz de estimular a reflexão humana e tornar o indivíduo responsável por seu próprio crescimento.

As ações executadas nessa oficina corroboraram com os pressupostos atuais da educação em saúde. Foram utilizadas metodologias ativas baseadas no diálogo, incentivando a participação de todos os presentes no processo educativo. A aprendizagem foi ampliada por meio da inclusão de saberes distintos e vivências próprias, dirigindo as ações para a redução dos riscos e danos relacionados ao uso e abuso de drogas (LIMA; CAPANEMA; NOGUEIRA, 2017).



Foto 1- Oficina “prevenção de alcoolismo e abuso de drogas” (Acervo pessoal dos autores)

#### 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na oficina, foram realizadas atividades preventivas que favoreceram o reconhecimento dos riscos inerentes ao uso de drogas lícitas e ilícitas visando o desenvolvimento de estratégias para minimização de danos na saúde individual e também no âmbito social. A oficina exerceu um papel fundamental na conscientização da população sobre os perigos do abuso de substâncias psicoativas, ressaltou a importância do aconselhamento e acompanhamento familiar na prevenção do uso de drogas, bem como proporcionou informações relevantes e estimulou os participantes a procurarem ajuda em casos de violência doméstica acarretada pelo uso de álcool ou outras drogas.

A utilização dessa temática em meio a uma comunidade ribeirinha, evidenciou que essa população tem facilidade de acesso a drogas lícitas e ilícitas. Verificou-se também que o público presente possuía consciência que seu uso pode gerar inúmeros malefícios no âmbito social, no entanto eles careciam de informações acerca dos efeitos negativos na saúde, desconhecendo até mesmo que o álcool também é considerado uma droga. Essa realidade pode ser justificada tanto pelo isolamento geográfico quanto pela dificuldade no acesso às informações apresentadas. Com

isso, a prevenção no âmbito da toxicologia evidenciou um grande avanço para esses indivíduos.

A extensão acadêmica além de promover o desenvolvimento e contribuir para a o empoderamento social das comunidades visitadas, colabora no processo de aprendizagem dos acadêmicos, pois permite o compartilhamento de experiências e saberes que engradem a afetividade e a humanização. Desta forma, verifica-se que o trabalho desenvolvido auxiliou no processo de profissionalização dos docentes e discentes, estimulando tanto o crescimento profissional quanto o pessoal e humanitário.

## REFERÊNCIAS

ADORNO, Rubens de Camargo Ferreira. **Uso de álcool e drogas contextos sociais da violência**. SMAD, Revista Electrónica en Salud Mental, Alcohol y Drogas, v. 4, n. 1, 2008.

ALVES, Vânia Sampaio; LIMA, Isabel Maria Sampaio Oliveira. **Atenção à saúde de usuários de álcool e outras drogas no Brasil: convergência entre a saúde pública e os direitos humanos**. Revista de Direito Sanitário, v. 13, n. 3, p. 9-32, 2013.

AMBIEL, Rodolfo. et al. **Investigação de relações entre crenças e expectativas ao uso do álcool e características de personalidade**. Revista Sul Americana de Psicologia, v. 3, n. 1, p. 42-60, 2015.

BRASIL. Lei nº 13840, de 05 de junho de 2019. Altera Lei nº 11.343, de 23 de agosto de 2006, para tratar do Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas, definir as condições de atenção aos usuários ou dependentes de drogas e tratar do financiamento das políticas sobre drogas e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 06 jun. 2019. Seção 1, p. 96.

BRASIL. Resolução nº 6, de 19 de outubro de 2017. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 20 out. 2017. Seção 1, p. 30.

DUARTE, P. C. A. V. et al. Relatório brasileiro sobre drogas. **Brasília: Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas, Ministério da Justiça**, 2009.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25 ed. São Paulo: Paz e Terra; 2002.

LARANJEIRA, Ronaldo et al. II Levantamento Nacional de Álcool e Drogas (LENAD)– 2012. **São Paulo: Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia para Políticas Públicas de Álcool e Outras Drogas (INPAD), UNIFESP**, 2014.

LIMA, Eloisa Helena de; CAPANEMA, Carla Almeida; NOGUEIRA, Maria José. **A prática dos grupos reflexivos sobre drogas como estratégia possível para a redução de riscos e danos**. Pesquisas e Práticas Psicossociais, v. 12, p. 1-17, 2017.

MARTINS, Antonio Camargo. et al. **Ensino médico e extensão em áreas Ribeirinhas da Amazônia**. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 37, n. 4, p. 566-572, 2013.

MARTINS, Ricardo Gonçalves et al. **Programa Saúde e Cidadania”: a contribuição da extensão universitária na Amazônia para a formação médica**. Revista de Medicina, v. 95, n. 1, p. 6-11, 2016.

MERZ, Fabien. United Nations Office on Drugs and Crime: **World Drug Report 2017**. 2017. SIRIUS-Zeitschrift für Strategische Analysen, v. 2, n. 1, p. 85-86, 2018.

MORETTI-PIRES, Rodrigo Otávio; CORRADI-WEBSTER, Clarissa Mendonça. Adaptação e validação do Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT) para população ribeirinha do interior da Amazônia, Brasil. Cadernos de Saúde Pública, v. 27, p. 497-509, 2011.

NUERNBERG, Newton Braga et al. **Fatores associados ao uso problemático de álcool e ao tabagismo entre pescadores de Coari (AM)** [Trabalho de conclusão de curso]. Universidade Federal de Santa Catarina, 2011.

PEREIRA, Maria Cristina; SANTOS, Telma Souza; REIS, Fernando Figueiredo dos Santos e. **A influência da família no uso de drogas entre os adolescentes** [online]. Disponível em: <http://repositorio.aee.edu.br/handle/aee/1152>. Acesso em: 31 jul 2019.

REIS, Lucia Margarete dos; HUNGARO, Anai Adario; OLIVEIRA, Magda Lúcia Felix de. **Public policies for confronting the use of illicit drugs: social perception in a community**. Texto & Contexto-Enfermagem, v. 23, n. 4, p. 1050-1058, 2014.

RIBEIRO, Wanderson Alves et al. **Adolescência, tabaco, álcool e drogas: uma revisão no olhar preventivo da educação em saúde na ESF**. Revista Pró-univerSUS, v. 9, n. 1, p. 02-06, 2018.

SANTOS, Rosane Sobrera; SOUZA, Júlio César Pinto. **Drogadictos: a relação dos dependentes químicos com os seus familiares**. Nanbiquara, v. 1, n. 01, p. 30-41, 2019.

SOUZA, Cássio Ferreira; SOUZA, Jesumary Magalhães; VERAS, Marcos Flavio Portela. **A VIDA RIBEIRINHA AMAZÔNICA: Alteridade, Territorialidade e Invisibilidade**. Anais dos Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu UniEVANGÉLICA, v. 3, n. 1, p. 36-53, 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Management of substance abuse unit**. Global status report on alcohol and health, 2014. World Health Organization, 2014.

## PRÁTICA DE INTERRUPTÃO DA GRAVIDEZ UTILIZANDO PLANTAS MEDICINAIS EMBRIOTÓXICAS E ABORTIVAS E A ATUAÇÃO DE PROFISSIONAIS DA SAÚDE COMO INSTRUMENTO NA CONSCIENTIZAÇÃO CONTRA ESTA PRÁTICA

### **Sabrina Sousa Barros**

Cristo Faculdade do Piauí-Christfapi  
Piripiri-Piauí

### **Marcos Roberto Nascimento Sousa**

Cristo Faculdade do Piauí-Christfapi  
Piripiri-Pi

### **Marcelo da Silva**

Cristo Faculdade do Piauí-Christfapi  
Piripiri-Pi

### **Kayco Damasceno Pereira**

Cristo Faculdade do Piauí-Christfapi  
Piripiri-Pi

### **Aloiso Sampaio Souza**

Universidade Federal do Maranhão  
São Luis-Ma

### **Evanielle Souza Andrade**

Fahesp/ Iesvap  
Parnaíba

### **Carliane Maria de Arújo Souza**

Cristo Faculdade Do Piauí-Christfapi  
Piripiri-Pi

### **Evaldo Sales Leal**

Cristo Faculdade do Piauí-Christfapi  
Piripiri-Pi

### **Almiro Mendes da Costa Neto**

Cristo Faculdade do Piauí-Christfapi  
Piripiri-Pi

### **Luciana Aparecida Silva**

Cristo Faculdade do Piauí-Christfapi  
Piripiri-Pi

### **Gabriel Mauriz de Moura Rocha**

Cristo Faculdade Do Piauí-Christfapi  
Piripiri-Pi

### **Guilherme Antônio Lopes de Oliveira**

Cristo Faculdade Do Piauí-Christfapi

**RESUMO: Introdução:** O uso das plantas medicinais para a prevenção e tratamento de doenças, é designado como uma das práticas mais antigas da humanidade. Sendo assim, pesquisas mostram que o uso dessas plantas teve início basicamente no primórdio da evolução do homem. **Objetivo:** O presente trabalho tem como objetivo contribuir no conhecimento sobre a relação existente entre o uso indiscriminado de plantas medicinais ressaltando o efeito embriotóxico e abortivo, que podem gerar riscos as gestantes, tendo em vista, a importância da temática relacionada aos enfermeiros como orientadores quanto ao uso destes métodos. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica baseada em trabalhos científicos, onde abrangeu publicações nacionais e internacionais, com datas compreendidas entre 2008 a 2018. O trabalho desenvolvido consiste em um estudo exploratório bibliográfico, utilizando artigos selecionados que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão. **Resultados e Discussão:** A escassez de informações relacionado a

toxicidade de plantas usadas como terapia, pode acarretar implicações relevantes, observa-se que é um dos maiores fatores relativos à proposta do estudo. Portanto, algumas espécies de plantas geram desequilíbrios no organismo, e, enfatizando o período de gravidez, em casos que haja a utilização desses métodos podem ocasionar até à morte do feto e da gestante. **Conclusões:** Mediante a realização do presente estudo foi possível constatar que várias espécies de plantas medicinais concedem riscos durante o período de gestação, essencialmente nos três primeiros meses. Tornando-se imprescindível o papel do enfermeiro na orientação acerca dos riscos e benefícios desse uso, proporcionando uma assistência segura e consciente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Plantas medicinais. Gestação. Substâncias abortivas.

## PREGNANCY INTERRUPTION PRACTICE USING EMBRYOTOXIC MEDICAL PLANTS AND THE WORK OF HEALTH PROFESSIONALS AS A INSTRUMENT FOR AWARENESS

**ABSTRACT: Introduction:** The use of medicinal plants for disease prevention and treatment is designated as one of the oldest practices of humanity. Thus, research shows that the use of these plants began basically in the early evolution of man. **Objective:** The present study aims to contribute to the knowledge about the relationship between the indiscriminate use of medicinal plants, highlighting the embryotoxic and abortifacient effects that can generate risks to pregnant women, considering the importance of the theme related to nurses as counselors. using these methods. **Methodology:** This is a bibliographic review based on scientific works, which covered national and international publications, with dates from 2008 to 2018. The work developed is a bibliographic exploratory study, using selected articles that met the inclusion and exclusion criteria. **Results and Discussion:** The scarcity of information related to the toxicity of plants used as therapy may have relevant implications, it is observed that it is one of the major factors related to the study proposal. Therefore, some species of plants generate imbalances in the body, and, emphasizing the period of pregnancy, in cases where the use of these methods may cause the death of the fetus and pregnant woman. **Conclusions:** Through this study it was possible to verify that several species of medicinal plants pose risks during the gestation period, essentially in the first three months. Becoming essential the role of nurses in guiding the risks and benefits of this use, providing safe and conscious care.

## INTRODUÇÃO

O uso das plantas medicinais para a prevenção, tratamento e até mesmo a cura de certas doenças, é designado como uma das práticas mais antigas da humanidade. Sendo assim, pesquisas mostram que o uso dessas plantas teve início basicamente no primórdio da evolução do homem. As observações do homem eram baseadas nos instintos de animais para cessar dores a partir da ingestão de vegetais, deste modo, iniciou-se as distinções sobre as espécies de plantas que poderia ocasionar

benefícios e as que poderia levar a uma complicação tóxica (SILVA, 2010).

O governo federal aprovou a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, por meio do Decreto nº 5.813, de 22 de junho de 2006, a qual se constitui em parte essencial das políticas públicas de saúde, meio ambiente, desenvolvimento econômico e social como um dos elementos fundamentais de transversalidade na implementação de ações capazes de promover melhorias na qualidade de vida da população brasileira (BRASIL, 2009).

As plantas medicinais são usadas no tratamento de uma doença ou na recuperação desta, mas seu uso indiscriminado na gestação pode gerar complicações de toxicidade tanto para o embrião, quanto para a gestante, por consequência, uma vez que seus constituintes têm contato com a placenta pode apresentar diversos efeitos danosos (GORRI, 2016).

Segundo Rodrigues (2011), as primeiras semanas do desenvolvimento embrionário requerem muita atenção em relação ao uso de medicamentos fitoterápicos sem prescrição, caracterizada por ser uma fase do desenvolvimento humano crítica, sendo necessário o acompanhamento clínico da gestante e o apoio para informações acerca dos produtos e processos que possam estar relacionados ao desenvolvimento de implicações tais como: malformações, nascimento prematuro, entre outros problemas relacionados a saúde fetal que podem vir a interromper a gestação.

Na gravidez ocorrem alterações fisiológicas que são inerentes ao período, é especialmente sensível na vida e no comportamento da mulher que, embora sejam consideradas normais, podem ocasionalmente originar sintomas desagradáveis à gestante, levando assim, à utilização de medicamentos para atenuar o desconforto. Essa necessidade que muitas gestantes têm em procurar nos medicamentos alívio para os seus sintomas causa grande preocupação quando a escolha recai sobre as plantas medicinais de uso corriqueiro pela população, tendo em vista, que muitos usuários desconhecem os efeitos adversos oriundos dessa prática (MUCURY, 2008).

O uso indiscriminado de plantas medicinais por gestantes é um problema de saúde pública e deve ser monitorado por profissionais de saúde, uma vez que as gestantes fazem o uso de plantas medicinais sem saber os possíveis efeitos causados por esse tipo de terapia. Para evitar algum tipo de complicação ou danos no período gestacional, o profissional deve prestar cuidados de atenção a essas gestantes e fornece-las orientações sobre o uso indevido das plantas e seus derivados.

Considerando os aspectos históricos, religiosos, culturais e emocionais do uso de plantas medicinais, o assunto abordado surgiu do seguinte problema: como o profissional da saúde pode contribuir na conscientização de gestantes acerca do uso impróprio de plantas medicinais?

Logo, o objetivo do presente trabalho foi contribuir no conhecimento sobre a relação existente entre o uso indiscriminado de plantas medicinais ressaltando o efeito tóxico ao embrião e abortivo, que podem gerar riscos as gestantes, tendo em vista, a importância da temática relacionada aos profissionais da saúde como orientadores

quanto ao uso destes métodos.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão bibliográfica com base em artigos científicos. Para os critérios de inclusão foram seguidos alguns aspectos: artigos publicados entre 2008 à 2018 em periódicos nacionais e internacionais, completos e de relevância ao tema. Foram excluídos todos artigos duplicados, incompletos, e, os que não atenderam os critérios de inclusão.

As buscas foram realizadas em bases de dados bibliográficos - SciELO, PubMed e Science Direct. Os artigos encontrados foram selecionados quanto a sua maior relação com o tema trabalhado, com ênfase nos quesitos de maior relevância. Os seguintes descritores foram aplicados: gestação, substâncias abortivas e perda do embrião; no qual foram selecionados por intermédio dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

A coleta de dados deu-se seguinte de uma leitura exploratória de todo material selecionado, realizando uma leitura rápida com o objetivo de verificar se a obra consulta é de interesse do trabalho, e uma leitura seletiva, consistindo na seleção das partes de maior interesse.

No processo de análise dos dados foi realizado a ordenação de informações contidas nas fontes, de forma que estas possibilitassem a obtenção de resposta para a problemática da pesquisa.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A escassez de informações relacionado a toxicidade de plantas usadas como terapia, pode acarretar implicações relevantes, observa-se que é um dos maiores fatores relativos à proposta do estudo. Portanto, algumas espécies de plantas geram desequilíbrios no organismo, e, enfatizando o período de gravidez, em casos que haja a utilização desses métodos podem ocasionar até à morte do feto e da gestante.

De acordo com Silva (2010), o perfil da população de mulheres que utilizaram plantas abortivas presente em uma entrevista, foram citadas 41% delas estavam entre 18 a 20 anos, 30% pertenciam a faixa etária de 12 a 14 anos e 29% delas mostrava-se entre 21 a 26 anos.

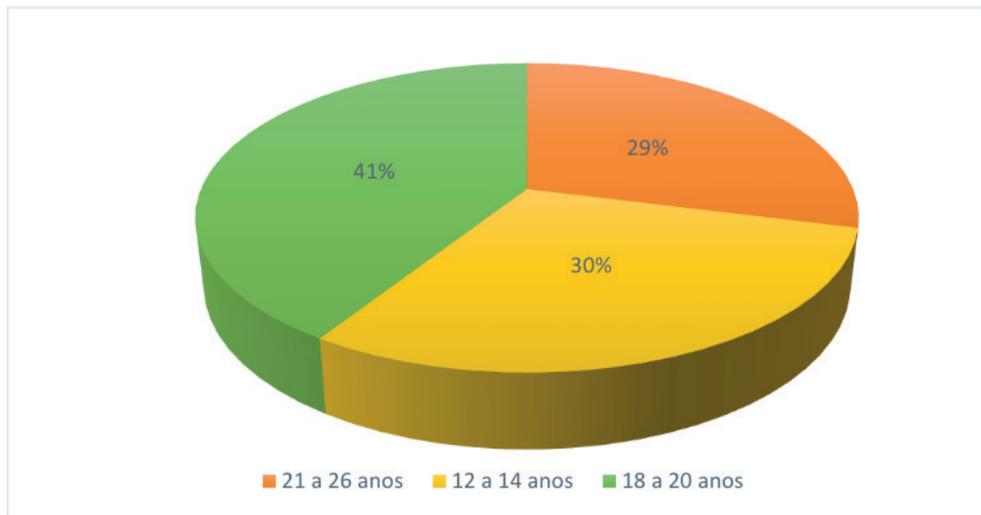


Figura 01: Faixa etária das mulheres participantes

Fonte: Autoria própria (2018) baseada nos dados descritos por Silva (2010).

Um outro fator relevante é o estado civil e torna-se principiante para os casos de abortos. Com o intuito de mostrar essa característica, foi executado outra pesquisa, onde mostra que 18% das gestantes que insinuaram o aborto não eram solteiras. Relatando que, o maior número de mulheres que tentaram a prática do aborto não estavam em relações estáveis, e mencionaram como fundamento da prática, que seus companheiros não assumiram a paternidade (SILVA, 2010).

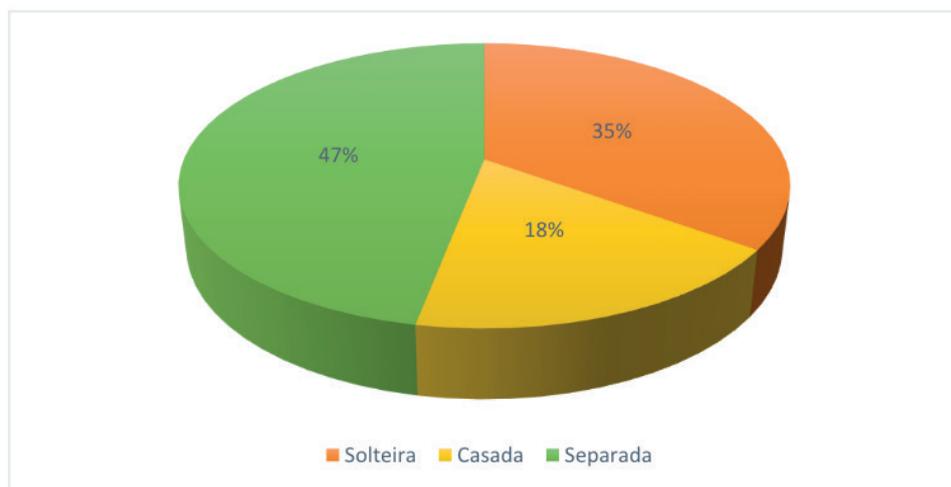


Figura 02: Frequência do estado civil das mulheres que induziram o aborto

Fonte: Autoria própria (2018) baseada nos dados descritos por Silva (2010).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que aproximadamente 80% da população mundial, utilizam plantas medicinais como forma de tratamento aos problemas de saúde (ROSA *et al.*, 2011).

De acordo com as pesquisas feitas resultou-se que a gestante que se utiliza de plantas medicinais, pode causar uma contração uterina que ocasiona uma toxicidade, um aborto ou até mesmo um parto prematuro. Foi-se a fundo do assunto e mostrou-

se que as vezes as mulheres que mais fazem uso do método é por extinto cultural e religioso, também por acharem que trará um custo benefício melhor a sua saúde.

Na utilização de qualquer medicamento na gravidez deve ser sempre levado em conta a relação custo-benefício, pois se para qualquer medicamento utilizado as informações são extintas, para as plantas medicinais essa escassez de dados é mais acentuada, como resultado geral esse método deve ser evitado durante o período gestacional.

Nome Popular	Nome Científico	Principal componente embriotóxico e/ou abortivo
Boldo	<i>Peumus boldus molina</i>	Boldina
Arruda	<i>Ruta graveolens</i>	Rutina
Buchinha	<i>Luffa operaculata</i>	Cucurbitacinas
Quebra pedra	<i>Phyllanthus niruri</i>	Alcalóides
Capim-limão	<i>Cymbopogon citratus</i>	Alcalóides

Tabela 1 - Plantas comumente utilizadas pelas gestantes e seus componentes embriotóxicos

Fonte: Autoria própria (2018).

A *Peumus boldus molina*, mais conhecida como boldo, é composto por alcalóides do tipo isoquinolina 0,25 a 0,7%, boldina 0,06%, isoboldina, 7-dehidrobaldina, isocoridina, óxido de Nisocoridina, entre outras, flavonoides: flavonóis e seus glicosídeos; óleos voláteis, cumarina 0,5%, resina e taninos. Sendo que grande parte das gestantes faz o consumo para alívio ou tratamento de transtornos relacionados principalmente ao aparelho gastrointestinal como a dispepsia, náuseas (MACENA *et al.*, 2012).

Devido a toxicidade desta planta, é evidente um efeito abortivo e embriotóxicos causadas principalmente pelo alcaloide boldina, considerando um dos principais componentes dessa planta, portanto a utilização de preparações a base de boldo durante a gestação oferece risco de aborto, além de outras implicações para a saúde fetal. Tendo como provável mecanismo para explicar os efeitos embriotóxicos e abortivo dessa planta, seria seu efeito relaxante sobre a mobilidade tubária, interferindo, assim, no transporte do embrião ao útero e sua posterior implantação (JARDIM, 2017).

A *Ruta graveolens*, popularmente conhecida como arruda, apresenta os seguintes constituintes: flavonoides de 1 a 2%, principalmente o rutósido, óleo essencial 1%, com cerca de 88% de metilnonilcetona, furacumarinas (psoraleno, bergapteno, xantotoxina), alcaloides (arborina, graveolina), e taninos, tendo como principal componente, a rutina. Ela é responsável por suas principais propriedades, utilizada para aumentar a resistência dos vasos sanguíneos, evitando rupturas e como emenagogo (GONZÁLES, 2010; ORLANDA, 2011). Em decorrência do potencial abortivo da planta, por seus princípios ativos agirem sobre a musculatura lisa uterina,

causando fortes contrações e possibilitando a descamação endometrial, por causa de seu mecanismo de ação, ela pode ser facilmente confundida com efeito contraceptivo (GARCIA *et al.*, 2015).

De acordo com Barros (2012), a *Luffa operculata*, a buchinha, possui substâncias denominadas cucurbitacinas que são esteroides resultantes da oxidação de triterpenostetracíclicos, estas são responsáveis pelas ações embriotóxicas e abortivas, podendo causar hemorragia grave ou até mesmo a morte. A ação abortiva das espécies de planta envolve diminuição dos níveis de progesterona, que é o hormônio responsável por manter as paredes do útero desenvolvidas, para que não haja a indução de um aborto, além de provocar contrações da musculatura uterina e efeitos citotóxicos.

Outras plantas com efeitos embriotóxicos e abortivos são as *Phyllanthus niruri* e *Cimnopogon citratus*, conhecidas popularmente como quebra pedra e capim limão, respectivamente. Sendo que ambas ao serem consumidas de forma excessiva irão provocar o aborto pois possuem uma substância tóxica chamada de alcaloides, que durante o período gravídico o organismo da mulher e o feto são totalmente frágeis, assim essa substância torna-se poderosa para "expulsar" o feto, que tem menos resistência (BAKKE *et al.*, 2008).

A importância da atuação do profissional da saúde está principalmente relacionado a educação em saúde, tendo como fito a orientação dos riscos e benefícios do uso dessas plantas e buscando sempre realizar atividade de autocuidado, dando ênfase ao uso de plantas medicinais as gestantes, sendo a partir desse meio que o profissional vai orientar acerca das formas de uso e/ou preparo, quantidade, finalidade, uso abusivo, indicações e contra indicações das plantas, tentando buscar sempre o elo entre conhecimento científico e o popular de saúde, tornando cada vez mais essa prática segura, contribuindo assim positivamente para a saúde (SUZUKI, 2013).

## CONCLUSÕES

Mediante a realização do presente estudo foi possível constatar que diversas plantas medicinais oferecem riscos durante o período gestacional, principalmente nos três primeiros meses. Os principais riscos aos quais as gestantes estão expostas durante o consumo indiscriminado de plantas medicinais estão relacionados ao potencial embriotóxico e abortivo.

Diante dos resultados obtidos através das pesquisas realizadas, observou-se que ainda existe uma grande ausência no que diz respeito a materiais bibliográficos desenvolvidos tanto na área médica quanto na enfermagem sobre o tema exposto, mesmo assim, os objetivos almejados com a investigação foram atingidos, chegando a conclusão da grande contribuição da assistência do profissional como mentor na conscientização de gestantes, a respeito do uso de plantas medicinais neste período. Tornando-se imprescindível o papel dos profissionais de saúde na orientação

acerca dos riscos e benefícios desse uso, proporcionando uma assistência segura e consciente.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, L. C. G. G.; BARROS, R. F. M. Plantas medicinais cultivadas em quintais de comunidades rurais no domínio do cerrado piauiense (Município de Demerval Lobão, Piauí, Brasil), **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, vol.14 no.3 Botucatu, 2012.
- BAKKE, L. A *et al.* Estudo comparativo sobre o conhecimento do uso de plantas abortivas entre alunas da área de saúde e da área de humanas da Universidade Federal da Paraíba. **Revista Eletrônica de Farmácia**, v. 1, p. 24-31, 2008.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Programa nacional de plantas medicinais e fitoterápicos**. Brasília, 2009. 135 p.
- GARCIA, A. P. V. *et al.* **Utilização terapêutica da Arruda: Uma orientação preventiva**. - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, 2015.
- GONZÁLEZ, G. F. N. **Establecimiento de un proceso de obtención de extracto de ruda (Ruda Graveolens), con alto contenido de polifenoles**. Escuela politécnica nacional2010. Disponível em: <http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/2295/1/cd-3036.pdf>. Acesso em: 01 Set. 2018.
- GORRI, L. **Risco das Plantas Medicinais na Gestação: Uma revisão dos dados de acesso livre em língua portuguesa**. Revista: Ciências da saúde- UNIPAR. Disponível em: <http://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/5515>. Acesso em: 05 set. 2018.
- JARDIM, L. H. **Avaliação da administração do alcaloide boldine em ratas Wistar durante o período gestacional sobre variáveis reprodutivas e comportamentais**. 2017. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas: Farmacologia e Terapêutica) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.
- MACENA, L. M. *et al.* Plantas medicinais utilizadas por gestantes atendidas na unidade de saúde da família (USF) do bairro cohab Tarumã no município de Tangará da Serra, mato grosso. **Revista de biologia e farmácia**, vol. 07- N° 01, 2012.
- MUCURY, C. C. S. M. G. **Etnofarmacologia e o período gestacional: os constituintes químicos e suas respectivas atividades biológicas**. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Escola de Saúde do Exército, Programa de PósGraduação em Aplicações Complementares às Ciências Militares. Rio de Janeiro, 2008.
- ORLANDA, J. F. F. **Estudo da Composição Química e atividade Biologica do Óleo Essencial de Ruta Graveolens Linneaus (RUTACEAE)**, 2011. 105p. Dissertação (Mestrado)-Centro de Ciências Exatas e da Natureza - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2011.
- REGO, M. **O uso indevido de plantas medicinais e o risco para a saúde materno-fetal durante a fase embrionária do desenvolvimento humano**. Congresso Brasileiro de Ciências de Saúde. Disponível em: [http://www.editorarealize.com.br/revistas/conbracis/trabalhos/TRABALHO\\_EV071\\_MD1\\_SA4\\_ID1060\\_01052017090224.pdf](http://www.editorarealize.com.br/revistas/conbracis/trabalhos/TRABALHO_EV071_MD1_SA4_ID1060_01052017090224.pdf). Acesso em: 08 set. 2018.
- RODRIGUES, H. **Efeito embriotóxico, teratogênico e abortivo de plantas medicinais**. **Revista Brasileira de plantas medicinais**. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-05722011000300016&script=sci\\_arttext&lng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-05722011000300016&script=sci_arttext&lng=es). Acesso em: 02 set. 2018.
- ROSA, C.; CÂMARA, S. G.; BÉRIA, J. U. **Representações e intenção de uso da fitoterapia na**

**atenção básica à saúde.** Ciências & Saúde Coletiva, v, 16, n. 1, p. 311– 318, 2011.

SILVA, J. **Plantas utilizadas como abortivas no Município de Bom Jardim-PE.** Revista: BIOFAR. Disponível em: [http://sites.uepb.edu.br/biofar/download/v4n1-2010/plantas\\_utilizadas\\_como\\_abortivas\\_no\\_municipio\\_de\\_bom\\_jardim-pe.pdf](http://sites.uepb.edu.br/biofar/download/v4n1-2010/plantas_utilizadas_como_abortivas_no_municipio_de_bom_jardim-pe.pdf). Acesso em: 05 set. 2018.

SUZUKI, L. K. **Práticas populares utilizadas por gestantes de alto risco: existe suporte na literatura sobre essa prática?** Dissertação (Mestre), Universidade federal de São Carlos, 2013. 118f. São Carlos, 2013.

## PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO MIELOMA MÚLTIPLO ASSOCIADO À NEFROPATIAS

### **Lenara Pereira Mota**

Pós Graduada em Hematologia Clínica e Banco de Sangue pela INCURSOS

Teresina, Piauí;

### **Edina das Chagas Sousa**

Biomedicina pelo Centro Universitário UNINOVAFAPI

Teresina, Piauí;

### **Rafael Everton Assunção Ribeiro da Costa**

Medicina na Universidade Estadual do Piauí (UESPI)

Teresina, Piauí;

### **Vinicius da Silva Caetano**

Mestrando em Odontologia pela UFPI

Teresina, Piauí;

### **Antonia Luzia Lima do Nascimento**

Biomedicina pela Universidade Federal do Piauí Parnaíba, Piauí;

### **Deciomar da Silva Pereira Junior**

Acadêmico de Medicina pelo Centro Universitário UNINOVAFAPI

Teresina, Piauí;

### **Arthur Gonçalves Hipólito**

Bacharelado em Biomedicina pela Universidade Federal do Piauí

Dom Expedito Lopes, Piauí;

### **Marcos Ramon Ribeiro dos Santos Mendes**

Enfermeiro, HU-HUNIVASF Petrolina-PE;

### **Geovane Bruno Oliveira Moreira**

Acadêmico de Medicina pela UFPI

Teresina, Piauí;

### **Álvaro Sepúlveda Carvalho Rocha**

Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí Teresina, Piauí;

### **Ionara da Costa Castro**

Graduada de Enfermagem pela Faculdade Pitágoras - ICF

Teresina, Piauí;

### **Antônio Kleiton de Sousa**

Biomedicina pela Universidade Federal do Piauí Parnaíba, Piauí;

### **Mylena Silva da Silva**

Biomédica pelo Centro Universitário UNINOVAFAPI

Pós-Graduada em Hematologia e Hemoterapia pelo Instituto de Pesquisa e Educação em Saúde de São Paulo.

São Paulo, SP;

### **Francisca Maria Rodrigues de Souza**

Bacharel em Enfermagem pela UESPI

Teresina, Piauí;

### **Fernando Mesquita de Sousa de Lima**

Biomedicina pela Universidade Federal do Piauí Parnaíba, Piauí;

**RESUMO: INTRODUÇÃO:** O Mieloma múltiplo (MM) é uma neoplasia hematológica em que as células plasmáticas proliferam de forma anormal na medula óssea. Essas células são responsáveis pela a liberação em excesso de imunoglobulinas e suas cadeias (kappa

ou lambda) no sangue. Devido ao efeito nocivo das cadeias leves e livres (CLL), acontecem na maioria dos casos complicações frequentes e graves como, por exemplo, a insuficiência renal. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão bibliográfica de caráter qualitativo que se baseia na elaboração a partir de materiais já publicados com o objetivo de analisar diversas posições em relação a determinado assunto. A busca pelos textos foi realizada a partir das seguintes palavras-chaves indexadas no DECs (Descritores em Ciências da Saúde): “Mieloma”, “Nefropatias” e “Medula”, na plataforma SCIELO (Scientific Electronic Library Online) nos anos de 2012 a 2018. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** O MM é uma doença causada pela proliferação de plasmócitos neoplásicos, que produzem imunoglobulinas monoclonais e patológicas. Essas células se multiplicam na medula óssea e causam diversas alterações nos órgãos do indivíduo. A complicação mais frequente e grave em pacientes com MM é a insuficiência renal. A lesão é provocada devido ao excesso de cadeias leves nos túbulos distais. Esse acúmulo leva a formação de cilindros que entopem a luz do túbulo. As cadeias leves também são tóxicas para os túbulos proximais e isso leva a comprometimento dos rins. A causa mais frequente de Nefropatias no MM é a doença do cilindro que ocorre em mais de 50% dos indivíduos afetados e na maioria dos casos é necessário a realização de diálise. **CONCLUSÃO:** É uma neoplasia que afeta as células plasmáticas, ocorrendo uma multiplicação anormal na medula óssea. Devido ao excesso de cadeias leves ocorrem diversos problemas no indivíduo, sendo a insuficiência renal a principal delas. É importante que seja realizado um bom diagnóstico para que os pacientes realizem os tratamentos de forma precoce. **PALAVRAS-CHAVE:** Mieloma, Nefropatias e Medula.

## MAIN CHARACTERISTICS OF MULTIPLE MYELOMA ASSOCIATED WITH NEPHROPATHY

**ABSTRACT: INTRODUCTION:** Multiple Myeloma (MM) is a hematologic neoplasm in which plasma cells proliferate abnormally in the bone marrow. These cells are responsible for the excess release of immunoglobulins and their chains (kappa or lambda) in the blood. Due to the harmful effect of free and light chains (CLL), in most cases frequent and severe complications occur, such as renal failure. **METHODOLOGY:** This is a qualitative literature review based on the elaboration of materials already published with the purpose of analyzing various positions in relation to a given subject. The search for the texts was performed from the following keywords indexed in the DECs (Health Sciences Descriptors): “Myeloma”, “Nephropathies” and “Marrow”, in the SCIELO (Scientific Electronic Library Online) platform in the years 2012 to 2018. **RESULTS AND DISCUSSION:** MM is a disease caused by proliferation of neoplastic plasma cells, which produce monoclonal and pathological immunoglobulins. These cells multiply in the bone marrow and cause various changes in the individual's organs. The most frequent and serious complication in patients with MM is renal failure. The injury is caused due to excess light chains in the distal tubules. This buildup leads to the formation of cylinders that clog the light from the tubule. Light chains are also toxic

to the proximal tubules and this leads to kidney impairment. The most common cause of MM nephropathy is cylinder disease, which occurs in more than 50% of affected individuals and in most cases dialysis is required. **CONCLUSION:** It is a neoplasm that affects the plasma cells, occurring an abnormal multiplication in the bone marrow. Due to the excess of light chains several problems occur in the individual, with renal failure being the main one. It is important that a good diagnosis is made for patients to perform the treatments early.

**KEYWORDS:** Myeloma, Kidney Diseases and Marrow.

## 1 | INTRODUÇÃO

O Mieloma múltiplo (MM) é uma neoplasia hematológica em que as células plasmáticas proliferam de forma anormal na medula óssea. Essas células são responsáveis pela a liberação em excesso de imunoglobulinas e suas cadeias (kappa ou lambda) no sangue. Devido ao efeito nocivo das cadeias leves e livres (CLL), acontecem na maioria dos casos complicações frequentes e graves como, por exemplo, a insuficiência renal. Em condições normais, eles são eliminados pelos rins, mas no Mieloma múltiplo a produção em excesso leva a sobrecarga dos rins. Em 20% dos casos de Nefropatias causadas pelo MM, é Insuficiência renal aguda e na maioria dos casos é necessário que se realize terapia de substituição renal (CANTÍN LAHOZ et al, 2014).

Para realizar o diagnóstico de MM é necessário que o indivíduo apresente pelo menos 10% de plasmócitos na medula óssea ou que seja realizada uma biopsia de tecido com células plasmáticas monoclonais, a presença de proteínas monoclonais na urina ou no soro e que o paciente apresente sintomas ou alguma evidência associada ao Mieloma múltiplo. Esse câncer é progressivo e com uma sobrevida baixa na maioria dos casos (2,5 a 3 anos). Embora o MM seja um câncer atualmente incurável, existem fármacos e terapias que auxiliam no progresso e em uma maior expectativa de vida para os pacientes, como é o caso do Bortezomibe e Calfizomibe (RAMÓN RODRÍGUEZ et al, 2013).

Os avanços nos tratamentos quimioterápicos e nos transplantes de células-tronco hematopoiéticas aumentaram as taxas de sobrevivência e a qualidade de vida dos pacientes, mas o mieloma múltiplo continua sendo um câncer incurável. Pacientes que possuem essa patologia apresentam diversas alterações, como por exemplo, anemia, aumento dos níveis de cálcio no sangue, lesões ósseas, comprometimento renal e do sistema imunológico. O objetivo dos tratamentos utilizados nessa doença é de controlar, aumentar a expectativa e a qualidade de vida dos pacientes (MOREIRA et al, 2018).

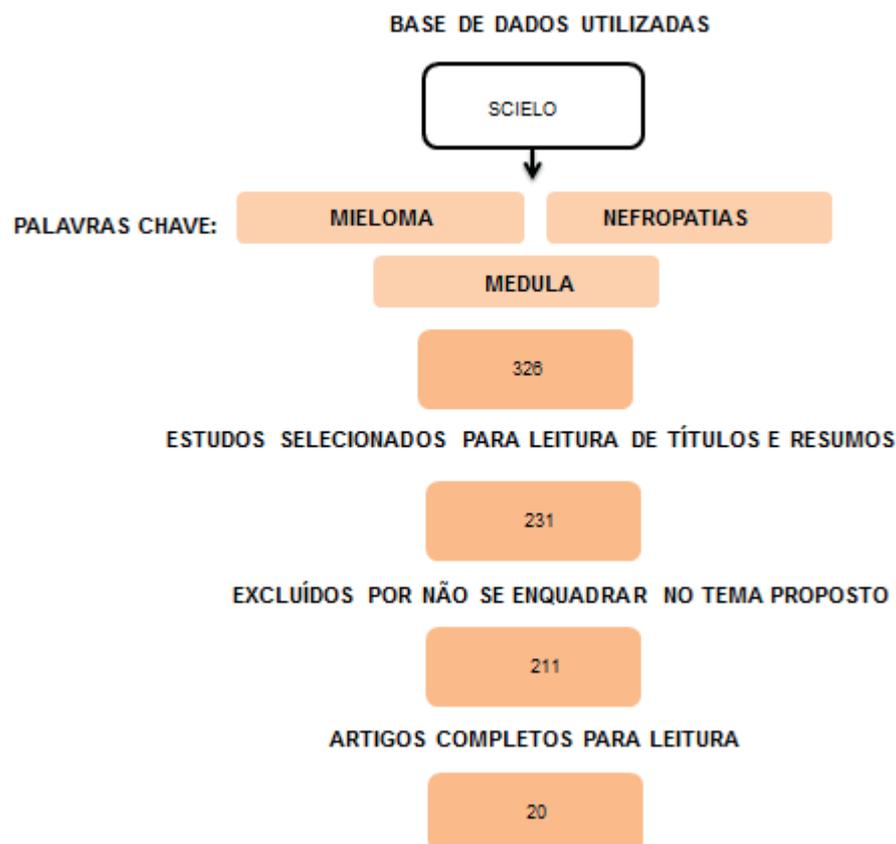
## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica de caráter qualitativo que se baseia na elaboração a partir de materiais já publicados com o objetivo de analisar diversas posições em relação a determinado assunto. A busca pelos textos foi realizada a partir das seguintes palavras-chaves indexadas no DECs (Descritores em Ciências da Saúde): “Mieloma”, “Nefropatias” e “Medula”, na plataforma SCIELO (*Scientific Eletronic Library Online*).

Os critérios de inclusão foram pesquisas científicas publicadas de 2012 a 2018, publicados no idioma português, inglês e espanhol, que atendiam ao problema da pesquisa: Quais as principais características do Mieloma Múltiplo associado à Nefropatias? Os critérios de exclusão foram trabalhos científicos com apenas resumos disponíveis, publicações duplicadas, artigos de relato de experiência, reflexivo, editoriais, comentários e cartas ao editor.

A partir do problema de pesquisa foram selecionados artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais escolhidos a partir de levantamento realizado por meios dos descritores na biblioteca virtual SCIELO (*Scientific Eletronic Library Online*).

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO



EXCLUÍDOS POR NÃO RESPONDEREM A PROPOSTA DO TRABALHO

13

ESTUDOS INCLUÍDOS NA ANÁLISE QUANTITATIVA

07

Figura 1: Fluxograma que apresenta o processo de seleção das publicações, Teresina, Brasil, 2019.

Fonte: Fluxograma elaborado pelos autores.

O MM é uma doença causada pela proliferação de plasmócitos neoplásicos, que produzem imunoglobulinas monoclonais e patológicas. Essas células se multiplicam na medula óssea e causam diversas alterações nos órgãos do indivíduo (MUSTECIC et al, 2016). É um câncer hematológico comumente encontrado em pacientes idosos. A multiplicação dessas células anormais leva a lesões graves nos ossos e a Nefropatias. A presença dos plasmócitos na medula óssea aumenta a liberação de citocinas que são responsáveis por estimular a multiplicação das células neoplásicas (TROJAN et al, 2016).

O Mieloma Múltiplo apresenta uma morbidade significativa devido às lesões nos ossos causadas pela infiltração das células plasmáticas que provoca muita dor e fraturas, podendo levar a problemas em outros órgãos, principalmente o rim, que é afetado pelo excesso de cadeias leves. Ao longo do tempo a abordagem terapêutica mudou. Existem novos esquemas quimioterápicos e de transplante de medula óssea. A quimioterapia intensificada seguida de transplante de células-tronco hematopoiéticas mostrou altas taxas de sobrevivência e não progressão da doença (JARAMILLO et al, 2018).

A complicação renal causa maior agressividade, diminui a qualidade de vida e aumenta as complicações e as taxas de mortalidade. O MM ocupa em torno de 1% das patologias neoplásicas e 13% das neoplasias hematológicas. Essa doença afeta principalmente homens idosos. A expectativa de vida de pacientes com MM é inferior a um ano, caso haja insuficiência renal aguda. Com uso de novas terapias a expectativa de vida pode ser de 5 a 7 anos (CANTÍN LAHOZ et al, 2014). A doença renal é muito comum no Mieloma múltiplo. O diagnóstico realizado em pacientes com Nefropatias e que apresentam cilindros kappa de cadeia leve indicam a existência de MM, sendo uma característica que define a patologia (SOLIS-DE LA ROSA et al, 2017).

O problema mais frequente e grave em pacientes com MM é a insuficiência renal. A lesão é provocada devido ao excesso de cadeias leves nos túbulos distais. Esse acúmulo leva a formação de cilindros que entopem a luz do túbulo. As cadeias leves também são tóxicas para os túbulos proximais e isso leva a comprometimento

dos rins. A causa mais frequente de Nefropatias no MM é a doença do cilindro que ocorre em mais de 50% dos indivíduos afetados e na maioria dos casos é necessário a realização de diálise (GARZA JIMÉNEZ et al, 2018).

O diagnóstico clínico é inespecífico até que ocorram os primeiros sintomas como, por exemplo, lesões ou dor óssea, fadiga, diminuição do peso, hipercalcemia e insuficiência renal. No MM é muito importante que o diagnóstico e o tratamento sejam realizados precocemente, para que os sintomas possam ser reversíveis. A complicação que acontece com mais frequência é a insuficiência renal, que aparece na metade dos pacientes que sofrem com essa doença. Existem fármacos quimioterápicos como, por exemplo, o Bortezomibe que é responsável por inibir a protease e (associado a outros medicamentos) revolucionaram o tratamento de MM, pois podem reverter as lesões renais em alguns casos e diminuem a produção de CLL (CANTÍN LAHOZ et al, 2014).

No prognóstico de MM é bastante importante verificar se há presença de doença renal, pois pacientes renais possuem um aumento da morbidade e a doença se torna mais grave e fatal. A sobrevida dos pacientes com MM é de aproximadamente três anos e a insuficiência renal é uma das principais causas da mortalidade. É muito importante que seja realizado um bom diagnóstico para que o paciente não tenha um aumento da morbidade associada à doença renal e que pacientes com lesões renais realizem o tratamento, pois auxilia no prognóstico do MM. É fundamental o diagnóstico precoce dessa neoplasia, devido à agressividade da doença (SANTOS et al, 2013).

#### 4 | CONCLUSÃO

O Mieloma Múltiplo é um câncer hematológico agressivo com baixas expectativas de vida e mais prevalente em homens idosos. É uma neoplasia que afeta as células plasmáticas, ocorrendo uma multiplicação anormal na medula óssea. Devido ao excesso de cadeias leves ocorrem diversos problemas no indivíduo, sendo a insuficiência renal a principal delas. É importante que seja realizado um bom diagnóstico para que os pacientes realizem os tratamentos de forma precoce. As terapias quimioterápicas têm auxiliado bastante no tratamento desses pacientes, aumentando a expectativa e a qualidade de vida. É necessário que seja realizado mais estudos em busca de melhorar ainda mais o tratamento desses pacientes.

#### REFERÊNCIAS

CANTÍN LAHOZ, Víctor et al. El fracaso renal agudo por mieloma múltiple: cuidados de los pacientes en una unidad de hemodiálisis. **Enfermería Nefrológica**, v. 17, n. 2, p. 135-143, 2014.

GARZA JIMÉNEZ, Elena et al. Hemodiálisis en Pacientes con Mieloma Múltiple: a propósito de dos casos. **Enfermería Nefrológica**, v. 21, n. 3, p. 292-297, 2018.

JARAMILLO, Francisco et al. Trasplante autólogo de células madre hematopoyéticas en pacientes con diagnóstico de mieloma múltiple, experiencia en 9 años. **Revista Colombiana de Cancerología**, v. 22, n. 4, p. 138-142, 2018.

MOREIRA, Maysa Mayran Chaves et al. Neuropatia periférica em pessoas com mieloma múltiplo. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 31, n. 4, p. 439-445, 2018.

MUSTECIC, Marko Bellotti et al. Diagnóstico de mieloma múltiple a raíz de una lesión osteolítica mandibular. **Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial**, v. 38, n. 4, p. 213-217, 2016.

RAMÓN RODRÍGUEZ, Luis G. et al. Caracterización clínica y de laboratorio del mieloma múltiple en el Instituto de Hematología e Inmunología. **Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia**, v. 29, n. 4, p. 382-397, 2013.

SANTOS, Clara et al. Envolvimento Renal no Mieloma Múltiplo: a experiência de um centro. **Portuguese Journal of Nephrology & Hypertension**, v. 27, n. 4, p. 269-276, 2013.

Solís-De la Rosa F, Palma-Carbajal R, Sarre-Álvarez D, Félix-Bulman J y col. Nefropatía por Mieloma múltiple. *Med Int Méx.* 2017 sep;33(5):682-689.

TROJAN, P. J. J. et al. Pravastatin induces cell cycle arrest and decreased production of VEGF and bFGF in multiple myeloma cell line. **Brazilian Journal of Biology**, n. AHEAD, p. 0-0, 2016.

## PRINCIPAIS RISCO FAVORÁVEIS A INFECÇÃO POR PARASITÓSES INTESTINAIS EM ALUNOS DE CRECHES

### **Paulo Sérgio da Paz Silva Filho**

Pós-Graduando em Hematologia Clínica e Banco de Sangue  
Teresina, Piauí;

### **Leonardo William Braga de Araújo**

Biomedicina pela Facid – Wyden  
Teresina, Piauí;

### **Maria Kerolainne Zinzin de Oliveira**

Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal do Piauí  
Picos –Pi

### **Francisco Josivandro Chaves de Oliveira**

Graduando de Ciências Biológicas - Licenciatura,  
Estácio - Campus Castanhal  
Aurora do Pará, PA;

### **Juliana Barros Bezerra**

Graduanda em NUTRIÇÃO pela UFPI  
Picos-PI

### **Rafael Everton Assunção Ribeiro da Costa**

Graduando em Medicina da Universidade Estadual do Piauí (UESPI)  
Teresina, Piauí;

### **Paulo Gabriel Leal Gonçalves**

Graduando de medicina pela UNINOVAFAPI  
Teresina, Piauí;

### **Ana Clara do Nascimento Borges**

Graduanda de Nutrição pela UFPI  
Inhuma, Piauí;

### **Camylla Layanny Soares Lima**

Pós-graduada em Saúde Mental pela Faculdade Evangélica do Meio Norte- Faeme  
Teresina, Piauí;

### **Alexia Lins Costa**

Graduanda em Nutrição na Universidade Federal do Piauí  
Picos, Piauí;

### **Matheus Pedrosa de Oliveira**

Graduando em Biomedicina pela Universidade Federal do Piauí- UFPI  
Parnaíba-PI

### **Thalis Ferreira de Souza**

Graduando em Biomedicina - UFPI  
Tanguá, Ceará;

### **Elvilene de Sousa Coêlho**

Mestre em Ciências Farmacêuticas - UFPI  
Teresina-PI

### **Sara Benvindo Silva**

Enfermagem pela Estácio  
Teresina-PI

### **Pedro José de Oliveira Neto**

Acadêmico de Enfermagem pela Estácio  
Teresina-PI

**RESUMO:** Introdução: As parasitoses consistem uma das principais causas de morte infantil no mundo, atingindo aproximadamente 2 a 3 milhões de pessoas anualmente, sendo a escola um ambiente propício para infecção de agentes parasitários. No estado do Piauí diversos casos já foram relatados, sendo as de maiores prevalências a *Trichuris trichiura* (TT), *Ascaris lumbricoides* (AL), *Giardia duodenalis*

(GD) e Ancilostomídeos (AC). Objetivo: Descrever os principais riscos a infecções por parasitoses intestinais em alunos de creches. Metodologia: As realizações das buscas consistiram entre abril a junho de 2019, utilizou-se as bases de dados Scielo, ScienceDirect, Lilacs e PubMed com o recorte temporal de 2013 a 2018, onde ocorreu uma seleção criteriosa no que diz respeito a obras utilizadas para o desenvolvimento desta revisão. Com os descritores utilizados de modo associado e isolados foram “Parasitose”; “Infecção”; “Criança” e “Crechê”, em inglês e português. Resultados e Discussão: Foram encontrados 819 artigos, porém, após a exclusão de achados duplicados e incompletos, restringiram-se a 39 obras, desses, foram lidos individualmente por três pesquisadores, na presença de discordâncias entre estes, um quarto pesquisador era consultado para opinar quanto à inclusão ou não do artigo. Ao final das análises, 13 artigos foram incluídos na revisão. Conclusões: Nota-se um grande número de casos de infecções intestinais provocadas por parasitas oportunistas. Sendo que, a maior parte dessas infecções são em crianças menores de 6 anos. As infecções por helmintos associadas ao solo e a água são frequentes, e relacionadas à deficiência de condições de saneamento e de educação sanitária.

**PALAVRAS-CHAVE:** “Parasitose”; “Infecção”; “Criança” e “Crechê”.

## MAIN FAVORABLE RISK INFECTION BY INTESTINAL PARASITOSE IN STUDENTS OF CRECHES

**ABSTRACT:** Introduction: The parasitic diseases are one of the main causes of infant mortality in the world, reaching approximately 2 to 3 million people annually, being the school an environment conducive for infection of parasitic agents. In the state of Piauí several cases have already been reported, being the highest prevalences the *Trichuris trichiura* (TT), *Ascaris lumbricoides* (AL), *Giardia duodenalis* (GD) And *Ancilostomídeos* (AC). Objective: To describe the main risks to infections by intestinal parasitoses in students of crèches. Methodology: The achievements of the searches consisted between April and June 2019, we used the databases Scielo, PubMed, Lilacs and ScienceDirect with temporal clipping from 2013 to 2018, where there was a careful selection in respect to works used for the development of this review. With the descriptors used so associated and isolates were "parasitic"; "Infection"; "child" and "Crechê", in English and Portuguese. Results and Discussion: There were found 819 articles, however, after the exclusion of duplicate findings and incomplete, restricted to 39 works, these were read individually by three researchers, in the presence of disagreements between them, a researcher was consulted for an opinion regarding the inclusion or not of the article. At the end of the analyzes, 13 articles were included in the review. Conclusions: There is a large number of cases of intestinal infections caused by opportunistic parasites. With that, the greater part of these infections are in children younger than 6 years. The helminth infections associated with soil and water are frequent, and related to the deficiency of conditions of sanitation and health education.

**KEYWORDS:** "Parasitic"; "Infection"; "Child" and "Crechê".

## 1 | INTRODUÇÃO

As doenças intestinais ocasionadas por parasitas é um grande problema da saúde pública, e uma das principais causas de morte no mundo, provocando entre 2 a 3 milhões de morte a cada ano, segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS). Em nível nacional, o Nordeste é a região com maiores índices de morte provocados por parasitoses intestinais, com maior prevalência em crianças com idade pré-escolar de 2 a 5 anos, isso pode se ocorrer pelo fato das crianças terem hábitos de higiene precários e pela imaturidade do sistema imune (VASCONCELOS et al., 2011). No contexto socioeconômico há um crescimento no número de infecções de acordo com diminuição de classe social (SEIXAS et al., 2011).

Devido o aumento do número de creches em tempo integral, devido as políticas governamentais e necessidades socioeconômicas diárias de pais e responsáveis, alunos e funcionários passaram a fazer suas necessidades básicas nas próprias creches, tais como: alimentação, água, lazer e excreções (DA CONCEIÇÃO FERNANDES; BARBOSA, 2011). Diante disso, as creches se tornaram um lugar propicio a infecção parasitológica intestinal (SILVA et al., 2011). Hábitos que favorecem o desenvolvimento das infecções são relacionados com o habitar diário das crianças, como não lavar as mãos e pôr objetos na boca (FIGUEROA PEDRAZA et al., 2014).

Diante os casos de infecções intestinais provocadas por parasitas no mundo, as de maiores prevalências são: *Trichuris trichiura* (TT), *Ascaris lumbricoides* (AL), *Giardia lamblia* (GL) e *Ancilostomídeos* (AC). Duas dessas são encontradas em alto número no estado do Piauí, sendo elas: AL com cerca de 88,0% dos casos e em primeiro lugar no Brasil o número de AC com cerca de 68,8% dos casos relatados (SEIXAS, 2011). Dentre as sintomatologias que esses parasitas podem causar, destaca-se em casos mais leves: vômitos, distúrbios intelectuais, dores no corpo; em casos mais graves, destacam-se: diarréia crônica, desnutrição pela perda de líquido através das fezes e queda na atividade do sistema imunológico (ANDRADE et al., 2013).

Diversos métodos são utilizados para pesquisa de parasitas entre eles os métodos de Hoffman, bastante utilizado em rotina laboratorial, pela sua facilidade e baixo custo, sendo este indicado pela OMS para pesquisa de cistos de protozoários e larvas de helmintos (LEVECKE et al., 2011). Outros dois métodos são usados frequentemente na rotina laboratorial, o método de Willis e exame parasitológico direto, sendo ambos de fácil execução. Cuidados devem ser tomados quando se trata do método de Hoffman, pois resultados falsos positivos podem ser liberados de forma errônea, pelo fato de pouca quantidade de fezes serem utilizada nesse método, o recomendado é fazer repetições com a mesma amostra para um resultado fidedigno (KNOPP, 2011).

O presente estudo teve como objetivo descrever os principais riscos a infecções por parasitoses intestinais em alunos de creches.

## 2 | METODOLOGIA

O presente estudo tratara-se de uma pesquisa exploratória do tipo revisão de literatura. A pesquisa exploratória visa a proporcionar ao pesquisador uma maior familiaridade com o problema em estudo. Este tipo de pesquisa tem como meta tornar um problema complexo mais explícito ou mesmo construir hipóteses mais adequadas.

As realizações das buscas consistiram entre abril a junho de 2019, utilizou-se as bases de dados Scielo, ScienceDirect, Lilacs e PubMed com o recorte temporal de 2013 a 2018, onde ocorreu uma seleção criteriosa no que diz respeito a obras utilizadas para o desenvolvimento desta revisão. Com os descritores utilizados de modo associado e isolados foram “Parasitose”; “Infecção”; “Criança” e “Crechê”, em inglês e português.

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentro dessas buscas foram encontrados 819 artigos, porém, após a exclusão de achados duplicados e incompletos, restringiram-se a 39 obras, desses, foram lidos individualmente por três pesquisadores, na presença de discordâncias entre estes, um quarto pesquisador era consultado para opinar quanto à inclusão ou não do artigo. Ao final das análises, 13 artigos foram incluídos na revisão, onde possuíam os descritores inclusos no tema e/ou resumo e foram incluídos porque melhor se enquadraram no objetivo proposto.

Mais da metade da população mundial abriga alguma espécie de parasito intestinal, chegando a cerca de 2,5 bilhões de pessoas infectadas, ocasionando assim, mais de dois milhões de morte por ano. Um dos fatores de maior relevância para esses índices é a aglomeração de pessoas em um único ambiente (como ocorrido em creches), é um dos fatores de maior importância para essas infecções (ANDRADE et al., 2013). A baixa infra-estrutura sanitária também está associada a infecção e propagação de tais parasitoses (VASCONCELOS et al., 2011). Associado a isto, inclui-se o escasso ensinamento sanitário e de planejamento educacional para a saúde (SEIXAS et al., 2011).

A maior prevalência dessas parasitoses encontra-se na faixa etária infantil. Esse agravamento está relacionado à falta de orientação de higiene e pelo hábito de colocar objetos na boca que possam estar contaminados, elevando assim os riscos de contaminação (ANDRADE et al., 2013). Os índices de prevalência das parasitoses infantis variam de acordo com a localização estudada e o período que foi feita a análise, chegando até uma prevalência de até 89% dos casos relatados, sempre com maior prevalência a região nordeste do Brasil (SEIXAS et al., 2011). Na maior parte dos casos é transmitido também pela disseminação de ovos, cistos e larvas, favorecendo assim a transmissão de pessoa para outra pessoa, água, alimentos e solo que contenham fezes contaminadas (ORO; ORO; SBARDELLOTTO, 2011).

Quando infectada por parasitas a criança deve receber cuidados redobrados, pois diversos sintomas podem ser desencadeados, entre eles: anemia por deficiência férrea provocado principalmente pelo *Ancylostoma duodenalis* e *Necator americanus*, quadro grave de desnutrição e *diarréia* intensa relacionado à infecção por *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* e *Giardia lamblia*, além de provocar retardo no crescimento infantil (relação peso x altura). Podendo vim desencadear posteriormente em casos mais graves doença de retardo mental (VASCONCELOS et al., 2011; ANDRADE et al., 2013).

O Nordeste é a região com maior concentração de casos de infecção parasitaria infantil no Brasil. Aquelas que moram em região ribeirinhas, rios e lagos acabam se tornando mais susceptível as infecções, devido a precariedade do saneamento básico (SEIXAS et al., 2011; SANTOS, 2010). Segundo Oro (2011) a AL, TT e os AC são os helmintos de maiores prevalência na infância, principalmente na idade escolar, que são entre 0 a 6 anos.

Conhecida por sua relevante prevalência por todo mundo a *Ascaris lumbricoides* é a parasitose com maiores percentuais de infecção humana chegando à cerca de 1/3 do total das contaminações (DE ANDRADE et al., 2010). Segundo Silva (2011), estudos feitos pela OMS no ano de 2008 onde constataram que 980 milhões de pessoa já tiveram infecção pela *Ascaris lumbricoides*. A nível nacional essa realidade também é constatada, sendo a ascaridíase uma verminose intestinal provocada pela AL, a patologia de maior frequente no estado do Piauí (SOUSA FERNANDES et al., 2014).

A TT é um helminto com a prevalência ambulante distribuída mundialmente, mais de 604 milhões de pessoas já foram infectadas por esse parasita, sua infecção, assim como da AL e AC ocorre por diversas vias como no contato direto de solo contaminado, em feridas ou através da ingestão de alimentos ou água contaminada por ovos embrionizados infecciosos. Após a sua infecção, a TT deposita-se no intestino grosso do homem, provocando em poucas horas dores e inflamação no abdome (COOPER et al., 2013; KNOOP et al., 2010).

A GL é um parasita eucariótico unicelular, com frequência acentuada em países subdesenvolvidos, quando diagnosticada, algumas sintomatologias são perceptíveis, como diarreia aguda, má absorção de alimentos, levando a gastroenterite, a infecção dá-se através da ingestão de um número baixo de cisto, a maior causa de infecção ocorre por água contaminada, principalmente em criança que usa a natação como esporte frequente, podendo também, ocorrer a infecção por alimentos, sendo esses casos menos frequente (MUHSEN; LEVINE, 2012).

A presença de ovos e larvas filarióides de *Ancilostomídeos* são indícios de condições sanitárias precárias, ocorrendo assim, uma extensa contaminação fecal-oral de crianças que habitam esses ambientes (DUFLOTH et al., 2013). Sua contaminação ocorre por diversas vias: cutânea quando a criança entra em contato com solo ou objeto contaminado ou oral por ingestão de ovos ou larvas (SANTOS et

al. 2010). Alimentos contaminados são um dos maiores agravos dessa parasitose, principalmente as que são ingeridas em saladas cruas, onde contêm larvas e ovos desses helmintos, provenientes de águas contaminadas por materiais fecais de homens ou animais (ESTEVES; FIGUEIRÔA, 2012).

A maioria dos parasitos não determina quadro clínico característico, como citado anteriormente, depende da carga parasitária e se há associações entre parasitas, mas a história pode auxiliar o médico na elaboração da impressão diagnóstica. A identificação do parasita em fezes, sangue, tecidos e em outros líquidos do organismo determina, na maioria das vezes, o diagnóstico etiológico (VITORINO et al., 2012). Esses parasitas podem ser encontrados em diferentes estágios, como: larvas, ovos de helmintos e trofozoítos, oocistos, cistos e esporos de protozoários (SANTOS; MERLINI, 2010).

As parasitoses intestinais são tratadas a base de drogas antiparasitárias, além de medidas de educação preventiva e de saneamento básico. Em vista da dificuldade de diagnóstico específico das parasitoses, muitas vezes, são realizados tratamentos empíricos com mais de uma droga. O andamento da empregação de novos antiparasitários para a população anda de maneira lenta nas duas últimas décadas. O tratamento concomitante para helmintoses e protozooses a base de drogas é possível somente quando ocorre a verificação de cepas resistentes a drogas (DE ANDRADE et al., 2010).

#### 4 | CONCLUSÕES

Nota-se um grande número de casos de infecções intestinais provocadas por parasitas oportunistas. Sendo que, a maior parte dessas infecções são em crianças menores de 6 anos. As infecções por helmintos associadas ao solo e a água são frequentes, e relacionadas à deficiência de condições de saneamento e de educação sanitária. Em todo o mundo cerca de 2 a 3 milhões de morte a cada ano, 50% desse total são crianças. Essas parasitoses têm capacidade de interferir no equilíbrio nutricional das crianças e provocar complicações como: obstrução intestinal, prolapso retal, distúrbios neurológicos e depauperamento físico e mental.

Definir formas de intervenção para qualquer doença transmissível requer não apenas conhecimentos sobre o agente etiológico, fatores biológicos e hospedeiros humano, como também sobre fatores ambientais. No caso das parasitoses intestinais, fatores ambientais intervêm em programas de controle e prevenção que se pretenda implantar em qualquer região. A comunidade deve ser informada sobre o problema e participar das soluções.

#### REFERÊNCIAS

ANDRADE, A. S. A., CARVALHO, C. D., BRITO, A. M. G., JERALDO, V. L. S., OLIVEIRA, C. C. C., &

MELO, C. M. Cuidado infantil e infecções parasitárias/Child care and parasitic infections DOI: 10.4025/ciencucuidsaude. v12i2. 13838. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 12, n. 2, p. 257-265, 2013.

COOPER, P., WALKER, A. W., REYES, J., CHICO, M., SALTER, S. J., VACA, M., PARKHILL, J. Patent human infections with the whipworm, *Trichuris trichiura*, are not associated with alterations in the faecal microbiota. **PLoS one**, v. 8, n. 10, p. e76573, 2013.

DA CONCEIÇÃO FERNANDES, F., & BARBOSA, F. H. F. Ocorrência de parasitoses intestinais entre crianças da Creche Menino Jesus do Município de Dores do Indaiá, **Ciência Equatorial**, v. 1, n. 1, 2011.

DE ANDRADE, E. C., LEITE, I. C. G., DE OLIVEIRA RODRIGUES, V., & CESCA, M. G. PARASITÓSES INTESTINAIS: UMA REVISÃO SOBRE SEUS ASPECTOS SOCIAIS, EPIDEMIOLÓGICOS, CLÍNICOS E TERAPÊUTICOS. **Revista de APS**, v. 13, n. 2, 2010.

DUFLOTH, D. B., SILVA, C. M., DA SILVA, S. F. V., TEIXEIRA, K. T. R., MONTEIRO, T. M. R., OLIVEIRA, W. S. & AGUIAR, V. M. Pesquisa sobre a contaminação de hortaliças por ovos e larvas de nematódeos e cistos de protozoários como método de estudo. **Revista de Patologia Tropical**, v. 42, n. 4, 2013.

ESTEVES, F. A. M., FIGUEIRÔA, E. D. O. Detecção de enteroparasitas em hortaliças comercializadas em feiras livres do município de Caruaru (PE). **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 33, n. 2, p. 184, 2012.

FIGUEROA PEDRAZA, D., DE QUEIROZ, D., & SALES, M. C. (2014). Doenças infecciosas em crianças pré-escolares brasileiras assistidas em creches. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 2, 2014.

LEVECKE, B., BEHNKE, J. M., AJJAMPUR, S. S., ALBONICO, M., AME, S. M., CHARLIER, J., & MCCARTHY, J. S. A comparison of the sensitivity and fecal egg counts of the McMaster egg counting and Kato-Katz thick smear methods for soil-transmitted helminths. **PLoS neglected tropical diseases**, v. 5, n. 6, p. e1201, 2011.

KNOPP, S., MOHAMMED, K. A., SPEICH, B., HATTENDORF, J., KHAMIS, I. S., KHAMIS, A. N., ... & UTZINGER, J. Albendazole and mebendazole administered alone or in combination with ivermectin against *Trichuris trichiura*: a randomized controlled trial. **Clinical infectious diseases**, v. 51, n. 12, p. 1420-1428, 2010.

ORO, D., JOPROSKI, G. K., ORO, N. A., SBARDELOTTO, C., & SEGER, J. Prevalência de parasitas intestinais em crianças de Descanso–Santa Catarina–Brasil. **Unoesc & Ciência-ACBS**, v. 1, n. 2, p. 151-156, 2011.

SANTOS, S. A. D., MERLINI, L. S. Prevalência de enteroparasitoses na população do município de Maria Helena, Paraná. **Ciênc. saúde coletiva [online]**. Vol.15, n.3, pp.899-905, 2010.

SEIXAS, M. T. L., DE SOUZA, J. N., DE SOUZA, R. D. P., TEIXEIRA, M. C. A., SOARES, N. M. Avaliação da frequência de parasitos intestinais e do estado nutricional em escolares de uma área periurbana de Salvador, Bahia, Brasil. **Revista de Patologia Tropical**, v. 40, n. 4, p. 304-314, 2011.

SILVA, J. C., FURTADO, L. F. V., FERRO, T. C., CARVALHO BEZERRA, K., BORGES, E. P., & MELO, A. C. F. L. (2011). Parasitismo por *Ascaris lumbricoides* e seus aspectos epidemiológicos em crianças do estado do Maranhão. **RevSocBrasMedTrop**, v. 44, n. 1, p. 100-2, 2011.

SOUSA FERNANDES, N., GUIMARÃES, H. R., DA SILVA AMORIM, A. C., BRITO, V. M., BORGES, E. P., DOS REIS, M. B., & MELO, A. C. F. L. OCORRÊNCIA DE ENTEROPARASITÓSES EM MANIPULADORES DE ALIMENTOS DE RESTAURANTES EM PARNAÍBA, PIAUÍ-BRASIL. **Revista de Patologia Tropical**, v. 43, n. 4, p. 459-469, 2014.

VASCONCELOS, I. A. B., OLIVEIRA, J. W., FILGUEIRAS CABRAL, F. R., MELO COUTINHO, H. D., & ALENCAR MENEZES, I. R. Prevalência de parasitoses intestinais entre crianças de 4-12 anos no Crato, Estado do Ceará: um problema recorrente de saúde pública. **Acta Scientiarum. Health Sciences**, v. 33, n. 1, 2011.

VITORINO, R. R., SOUZA, F. P. C., COSTA, A. P., FARIA JÚNIOR, F. C., SANTANA, L. A., & GOMES, A. P. Esquistossomose mansônica: diagnóstico, tratamento, epidemiologia, profilaxia e controle. **Rev Soc Bras Clin Med**, v. 10, n. 1, p. 39-45, 2012.

## QUELOIDE E CICATRIZAÇÃO HIPERTRÓFICA: CARACTERÍSTICAS E FORMAS DE TRATAMENTO

### **Ibrahim Andrade da Silva Batista**

Universidade Estadual do Piauí, FACIME– CCS,  
Teresina– PI

### **Victor Campos de Albuquerque**

Universidade Estadual do Piauí, FACIME– CCS,  
Teresina– PI

### **Vicente Clinton Justiniano Flores**

Universidade de Santo Amaro – UNISA, São  
Paulo – SP

### **Bárbara Cândida Nogueira Piauilino**

Centro Universitário Uninovafapi – UNINOVAFAPI,  
Teresina- PI

### **Caio Pinheiro de Oliveira**

Centro Universitário de Adamantina – FAI,  
Adamantina – SP

### **Cláudio Henrique Himauari**

Universidade de Santo Amaro – UNISA, São  
Paulo – SP

### **Gustavo Mariano Soltovski**

Centro Universitário de Adamantina – FAI,  
Adamantina- SP

### **Lorise Donadelli de Oliveira**

Centro Universitário de Adamantina – FAI,  
Adamantina – SP

### **Marcus Aurélio Loiola Silva**

Universidade Estadual do Piauí, FACIME – CCS,  
Teresina – PI

### **Thalles Nunes da Silveira e Oliveira**

Universidade Estadual do Piauí, FACIME – CCS,  
Teresina – PI

### **Jaine de Sousa Oliveira**

Faculdade Irecê – FAI, Irecê – BA

### **Willian Guimarães Santos de Carvalho Filho**

Universidade Estadual do Piauí, FACIME – CCS,  
Teresina – PI

**RESUMO:** Cicatrizações hipertróficas e queloides são conseqüências da desregulação do processo fisiológico de cicatrização da derme na resposta ao trauma. Elas são anomalias dérmicas decorrem da hiperproliferação de fibroblastos e matriz extracelular, além da demasiada produção de colágeno. A cicatriz hipertrófica também fica restrita ao local da lesão e tem melhor prognóstico do que o quelóide por se alastrar menos que ele, a cicatriz hipertrófica também possui menor tendência de ocorrência de recidivas após o tratamento do que o quelóide. O quelóide cresce para os tecidos ao seu redor em referência à lesão de origem, assim, ele pode crescer de modo intermitente ou constante, sem regressão considerável, além de ter grandes probabilidades de recorrência após ser feita a ressecção. É importante que seja frisado a importância da prevenção e a necessidade de todo cuidado possível ao realizar a manipulação de uma lesão, aplicando a técnica correta, fazendo a sutura por planos, removendo corpos estranhos, fazendo a diminuição da tensão presente nas cicatrizes, prevenir infecções e hematomas para que se possa obter um bom processo de cicatrização

com o mínimo possível de cicatrizes. Desse modo, considera-se que o manejo de queloides e cicatrizes hipertróficas é bastante complicado e cheio de dúvidas e incertezas. Assim, o tratamento desses tipos de lesões consiste na tomada de escolhas muito complexas e delicadas, pois, não há consenso sobre qual forma de tratamento é a melhor. A única certeza que se tem é de que a prevenção é melhor e mais essencial que o próprio tratamento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Pacientes, cirurgia, queloide, cicatrização hipertrófica.

## INTRODUÇÃO

Na procura da perfeição estética, há uma grande procura por cirurgias plásticas, contudo, às vezes, o custo disso pode ser muito elevado e o resultado desse procedimento pode ficar muito aquém do desejado e o procedimento cirúrgico pode levar a cicatrizes de difícil tratamento e diversos problemas não somente estéticos, mas incorreções e modificações posturais. A consequência das lesões intencionais ou acidentais da pele são as cicatrizes, o resultado final desse processo a cicatrização final não é totalmente previsível. Além do mais, fora o trauma, a cicatriz pode levar a alguma patologia como cicatrizações hipertróficas e queloides. Ao escolher pela realização de alguma intervenção cirúrgica de caráter estético é importante que, ao longo do pré-operatório, os pacientes sejam orientados quanto aos cuidados necessários no pós-operatório e as possibilidades de intercorrências que podem acontecer nessa fase.

Cicatrizações hipertróficas e queloides são consequências da desregulação do processo fisiológico de cicatrização da derme na resposta ao trauma. Tais anomalias dérmicas decorrem da hiperproliferação de fibroblastos e matriz extracelular, além da demasiada produção de colágeno. As referidas anomalias cicatriciais apresentam características gerais como: elevação, espessamento e aspecto brilhante. A cicatriz hipertrófica tem consistência elástica, delimitada pelas bordas da lesão inicial, é mais comum em áreas como ombros, cotovelos e joelhos. O queloide pode apresentar-se como uma cicatriz dolorosa, de consistência endurecida, que ultrapassa as bordas da lesão inicial, geralmente é mais comum em áreas como tórax e membros superiores.

Essas alterações do processo de cicatrização distribuem-se de forma igualitária pela população. No entanto, o queloide tem discreta prevalência em populações asiáticas e africanas, até o momento não foram relatados casos de queloides em albinos. A faixa etária mais atingida são crianças e jovens adultos, entre os 10 e 30 anos de vida, atinge igualmente tanto homens quanto mulheres. Apesar de pouco esclarecido, a literatura sugere que a herança genética esteja conectada a distúrbios cicatriciais.

A diferenciação entre cicatriz hipertrófica e cicatriz queloidiana é fundamental no que tange a escolha do tratamento. Atualmente, a profilaxia, ou seja, evitar traumas e danos à derme, configura-se como a melhor opção para evitar-se cicatrizes anômalas.

Por muito tempo, a cirurgia foi o único método de tratamento utilizado nessas situações, no entanto, mostrou-se pouco eficaz, com alto índice de reincidência e agravamento do quadro. A associação da técnica cirúrgica com injeção de corticosteroides (aplicação intralesional de Acetonido de Triamcinolona 10-40mg/ml), apontou considerável melhoria tal em casos de cicatriz hipertrófica como queloidiana. Além disso, outras terapias como: Laser (CO<sub>2</sub>), Crioterapia e Radioterapia, também se mostraram eficazes no tratamento das disfunções cicatriciais, principalmente se associadas a cirurgia. Entretanto, no momento, a forma de desenvolvimento e crescimento não são plenamente conhecidos, desse modo, esta revisão de literatura tem como objetivo auxiliar na avaliação das causas contribuintes no seu prognóstico e as discutir as possibilidades de terapias.

## **METODOLOGIA**

Essa revisão da literatura utilizou as bases de dados Medline, Lilacs, Pubmed e Scielo, no período entre 1980 e 2019. As palavras-chave utilizadas foram “pacientes” e “cirurgia”, “queloide” e “cicatrização hipertrófica” e suas correspondentes em inglês “patients” e “surgery” e “keloid” e “hypertrophic healing”. Foram critérios de exclusão: artigos publicados em outros idiomas além do português e inglês. Após a leitura dos títulos dos artigos, notou-se que alguns deles se repetiram nas diferentes bases e outros não preenchiam os critérios deste estudo. Foram selecionados 112 artigos para a leitura do resumo e excluídos os que não diziam respeito ao propósito deste estudo, sendo a maior quantidade de exclusões referentes ao não enquadramento dos temas descritos nesses artigos com os objetivos dessa revisão. Assim, após a leitura dos resumos, foram selecionados 35 artigos que preenchiam os critérios inicialmente propostos e que foram lidos na íntegra.

## **DESENVOLVIMENTO**

### **Conceito**

A formação em excesso de colágeno, ocorrida com a grande proliferação de fibroblastos com o acúmulo de matriz extracelular como consequência; que sobretudo, leva ao desenvolvimento de cicatrizes hipertróficas, assim como, de queloides (CARROLL et al, 2002). O queiloide trata-se de uma lesão que pode apresentar prurido, com aspecto brilhante e elevado, e localização na derme ultrapassando as bordas da ferida inicial, isto é, há invasão da pele normal localizada ao redor da lesão. Seu crescimento ocorre progressivamente e não há regressão espontânea uma vez que o queiloide é formado; além disso, normalmente após a excisão tende a desenvolver-se novamente (NIESSEN et al, 1999). O queiloide possui herança autossômica dominante com penetração não completa e é expressado de forma variável e pode ter seu desenvolvimento iniciado posteriormente a algum trauma

na derme profunda como vacinas, piercings, escoriações, cirurgias, abscessos e lacerações (ROMANELLI et al, 2012) (MUTALIK, 2005). Por poder comprometer severamente a estética do indivíduo pode representar grande perda na qualidade de vida com danos motores, estéticos, físicos, psíquicos e sociais (ARNO et al, 2014). A cicatriz hipertrófica não pode ser diferenciada histologicamente do quelóide, nem com auxílio do microscópio ótico sequer o eletrônico e ambas são constituídas por tecido fibroso denso (GRABB; SMITH, 1984) (VIVER; MCKEE, 1997). Ela também fica restrita ao local da lesão e tem melhor prognóstico do que o quelóide por se alastrar menos que esse último (MARNEROS; NORRIS; OLSEN, 2001). Nos dois casos surgem como nódulos ou placas com superfícies firmes, lisas, protuberantes e brilhantes, sendo que; no entanto, a cicatriz hipertrófica possui menor tendência de ocorrência de recidivas após o tratamento (VIVER; MCKEE, 1997) (ALSTER; ZAULYANOV, 2007).

### **Fatores de risco, fisiologia e patologia**

Na atualidade, admite-se não existir quelóide que surja de modo espontâneo, nem mesmo as lesões que parecem não terem causas aparentes, pois, sabe-se que nesses casos as lesões são causadas por feridas puntiformes que não são percebidas pelos indivíduos, como picadas de artrópodes, acne e pequenas pústulas (ACKERMAN, 1997) (REIS, 1994). Ainda que se compreenda os mecanismos *in vitro* desses processos de cicatrização, até então, pouco se sabe sobre os fatores que levam a formação do quelóide *in vivo*. Um fator de grande relevância para que isso ocorra é o fato de que o quelóide ter ocorrência descrita somente em seres humanos, o que torna muito mais difícil a pesquisa experimental *in vivo* desse processo de cicatrização anormal e contribui para torná-la incipiente (HOCHMAN, 2002) (HOCHMAN et al, 2003). Ainda que seja categorizado como um distúrbio cicatricial hiperproliferativo, o que caracteriza o quelóide é a grande produção de colágeno e secundário a isso uma grande multiplicação de fibroblastos na derme. O período de cicatrização, normalmente, ocorre entre 3 a 4 semanas posteriormente à lesão. Nessa fase, ainda se desconhece a causa, nos casos de ocorrência de quelóide, a síntese e lise de colágeno deixam de ocorrer de forma equilibrada e a síntese passa a ocorrer em maior quantidade e a lise de modo reduzido, ambas, por um período indefinido (SULLIVAN et al, 1996). As pesquisas apontam para indícios endócrinos de que há uma elevação significativa da ocorrência do quelóide na puberdade, período em que há a grande funcionamento e maturação do eixo hipofisário-gonadal; além de, indicar o aumento dos casos de quelóide durante a gestação e diminuição relativa durante a menopausa (SULLIVAN et al, 1996) (PLACIK et al, 1992). Há estudos que apontam na influência do hormônio estimulante dos melanócitos no desenvolvimento do quelóide (CANARY et al, 1990). Ele é também constante em áreas em que há maior número de melanócitos, além disso, não há relatos de sua ocorrência em albinos (PLACIK et

al, 1992), locais com pouca pigmentação e com poucas glândulas sebáceas poucas vezes são locais de quelóide, ela também é praticamente não existe na palma da mão, planta do pé, mesmo essas áreas sendo alvos frequentes de atritos e lesões (REIS, 1994). O fator melanocítico é ausente ou presente em baixíssimas concentrações no quelóide (CANARY et al, 1990), há indícios vasculares que relatam que indivíduos com hipertensão arterial sistêmica severa, mais prevalentes nos negros, possuem uma ocorrência mais elevada a ter quelóide em comparação à pessoas com pressão arterial dentro dos padrões de normalidade (DUSTAN, 1995) (SNYDER et al, 1996). Nesses casos de hipertensão arterial a enzima inibidora da conversão da angiotensina II (enalapril) apresentou bons resultados na redução da ocorrência de quelóide através da terapia com esse medicamento. Os trabalhos envolvendo a imunologia mostram que a IgE pode estar relacionada ao quelóide, de modo que o nível sérico dessa imunoglobulina é diretamente ligado à histamina mastocitária elevada na lesão queloidiana; assim, pessoas alérgicas com mais constância são achadas dentre os que possuem quelóide. Indivíduos que possuem tipo sanguíneo A possuem maior chances de desenvolver o quelóide (PLACIK et al, 1992).

Atualmente, ganham notoriedade na literatura estudos que TGF- $\beta$  (Transforming Growth Factor-beta), PDGF (Platelet-Derived Growth Factor), EGF (Epidermal Growth Factor) e FGF (Fibroblast Factor) podem estar relacionados no desenvolvimento do quelóide. Além disso, evidenciou-se a ocorrência de elevação da síntese do INF- $\beta$  (Interferon-beta), TNF- $\alpha$  (Tumor Necrosis Factor-alfa) e IL-6 (Interleucina 6), e ainda se observou também uma redução nos níveis de INF- $\alpha$  ocorrida nos fibroblastos das lesões queloidianas em comparação aos casos de cicatrização sem intercorrências (BETTINGER et al, 1996). Entretanto, ainda que tenham sido feitas várias pesquisas como as citadas o mecanismo concreto de ocorrência do quelóide ainda não foi encontrado, a verdade é que; ainda, apenas são conhecidos os elementos de risco para a ocorrência dessas lesões. Alguns deles são: suturas em regiões de pele mais grossa ou em locais com mais melanina, cicatrizes que ocorrem contra as linhas de menor tensão na pele, suturas em espaços mortos ou ainda sob hematomas ou feridas que progrediram com infecção ou cicatrização por segunda intenção e suturas com tensão excessiva nas bordas de lesões fechadas por primeira intenção (ROCKWELL et al, 1989) (COSMAN et al, 1961).

### **Características clínicas**

O quelóide cresce para os tecidos ao seu redor em referência à lesão de origem, assim, ele pode crescer de modo intermitente ou constante, sem regressão considerável, além de ter grandes probabilidades de recorrência após ser feita a ressecção. Ele possui um período de atividade no qual são relatados e vistos os sinais e sintomas, um período de estabilidade ou inatividade. Na fase ativa, há um crescimento gradativo e considerável e os sintomas mais comuns são: evolução para

ulceração, prurido, dor e presença de infecção (COSMAN et al, 1961). Grande parte das lesões são localizadas, respectivamente, ordem decrescente de ocorrência: na parte superior ao abdome, a região pré-esternal e os lóbulos das orelhas, a área localizada lateralmente à face, a área da mandíbula e o pescoço, na parede abdominal e nos membros inferiores (PLACIK et al, 1992). O quelóide é caracterizado por possuir comportamento bizarro, visto que pode crescer em parcialmente numa mesma cicatriz, aparecer em uma incisão ou ferida e não aparecer em outros ferimentos semelhantes aos em que houve o desenvolvimento do quelóide. Ele também pode ocorrer num determinado período e não em outros, como exemplo, ele pode surgir em algum local, anos depois de sua ressecção após um trauma nesse mesmo local, o quelóide pode vir a não se formar novamente (CANARY et al, 1990).

## Tratamento

É importante que seja frisado a importância da prevenção e a necessidade de todo cuidado possível ao realizar a manipulação de uma lesão, aplicando a técnica correta, fazendo a sutura por planos, removendo corpos estranhos, fazendo a diminuição da tensão presente nas cicatrizes, prevenir infecções e hematomas para que se possa obter um bom processo de cicatrização com o mínimo possível de cicatrizes (GRABB; SMITH, 1984). Ressalta-se a importância de se fazer a diérese, baseando-se de acordo com as linhas de incisão, observando as como dobras da pele são naturalmente (VIVER; MCKEE, 1997). No dia-dia, a prevenção e os modos de tratamento de cicatrizes hipertróficas e quelóides são muito semelhantes. É necessário que haja um diagnóstico precoce para que possa se obter uma melhor intervenção e resultados, existe uma ideia consensual de que em uma forma de tratamento não cirúrgico quando ocorre uma intervenção sobre cicatrizes não maduras (CARROLL et al, 2002). A indicação do procedimento cirúrgico só deve ser aconselhada posteriormente ao período de maturação que tem duração de 6 meses a um ano (WOLWACZ et al, 2000).

## Procedimento cirúrgico

A realização de cirurgia possui uma taxa de recidiva que está entre 45 e 100% e o uso combinado de injeções de corticoide e cirurgia leva a probabilidade de recidiva para uma taxa menor que 50% (BERMAN; BIELEY, 1996). De outro modo, a cirurgia feita com a radioterapia diminui a recidiva para 10%. As cicatrizes hipertróficas ocorrem em decorrência de alta tensão, e agravamentos como cicatrização atrasada, processos infecciosos e o tratamento pode envolver placas de silicone na forma de gel associado à retirada cirúrgica. Em relação à técnica cirúrgica é necessário que os limites das lesões estejam relaxados que pode ser possibilitado por um descolamento parcial e prosseguimento dos retalhos. E, assim sendo, a lesão deve ser estabilizada com a utilização de suturas intradérmicas e subdérmicas com a utilização de fios de

longa duração absorventes (BERMAN; BIELEY, 1996).

### Tratamento com crioterapia

A partir de meados da década de 80, a crioterapia começou a ser um modo de tratamento do quelóide, em que com o uso de nitrogênio líquido o quelóide é congelado causa lesão celular com necrose como consequência (HAR-SHAI et al, 2003). Esse método de terapia sozinha permitiu uma melhora entre 50 a 75% desse tipo de lesão, posteriormente já à realização de duas sessões, obtendo-se resultados animadores para acne severa. Esse procedimento leva a um edema na lesão queloidiana que promove uma facilitação para que seja feita a injeção de corticoide dentro da mesma. Com essa combinação obteve-se resposta superior à 80% (MUSTOE et al, 2002).

Como desvantagens esse tratamento apresenta leva a um maior período para que ocorra a cicatrização e, além disso, é frequente episódios de permanente hipopigmentação, essa pode ser diminuída ao não ultrapassar em 25 segundos o período em que é feito o congelamento, pode ocorrer ainda moderada atrofia cutânea (MUSTOE et al, 2002). Sendo assim, esse é um tratamento indicado para o controle de lesões de tamanho muito reduzido.

### Fita adesiva

A utilização de fita adesiva microporosa hipoalergênica é feita em feridas novas e são mantidas por um grande período posteriormente ao procedimento cirúrgico. A forma de ação desse tratamento, possivelmente, relaciona-se ao efeito físico similar ao que ocorre na terapia compressiva e ao efeito de oclusão similar ao que ocorre quando o silicone é utilizado, ocorre ainda a redução da tensão localmente. Há poucos estudos sobre o uso desse tratamento, contudo, ele tem mostrado menos efetividade que o tratamento com silicone em gel. Desse modo, esse método deve ser escolhido como opção como uso imediato após a excisão cirúrgica, como uma forma de prevenção antes da utilização de placas de silicone (PALHARES NETO, 2017).

### Aplicação de corticoides

Esse tratamento é a primeira linha para tratar quelóides e a segunda linha no tratamento de cicatrizes hipertróficas. A aplicação no interior da lesão de triancinolona é um método eficaz de tratamento e tem sido utilizado no controle das cicatrizes, desde meados da década de 80, e a sua forma de ação permanece pouco conhecida. Após a aplicação dessa substância há a inibição da alfa-2-macroglobulina que reduz a ação da colagenase (KELLY, 2004). O estudo *in vitro* da atuação da triancinolona nos fibroblastos dos quelóides e peles sem anormalidades mostrou que essa substância levou à redução da síntese de TGF-  $\beta$ 1 e elevação da produção de bFGF que é um fator elementar no crescimento dos fibroblastos (CARROLL et

al, 2002). O tratamento mostra-se responsivo numa taxa de 50 a 100% e a recidiva mostra-se entre 10 a 50%, em que, os melhores resultados são obtidos com a injeção dos corticoides em associação a crioterapia, procedimentos cirúrgicos, utilização de silicone ou compressão (KELLY, 2004). A forma de tratamento de referência é baseado em triancinolona, à 40mg por ml, em diluição na lidocaína a 2%, sem utilização de vasoconstritor, que são aplicadas intralesionalmente em períodos de duas a quatro semanas. Quanto aos períodos de injeção e o número de vezes que serão aplicados, irá depender da resposta clínica do paciente. A aplicação deve ser feita na derme papilar local em que a colagenase é sintetizada, a aplicação no subcutâneo pode ser evitada uma vez que pode causar lipoatrofia. A injeção dessa substância é dolorosa e podem ocorrer telangectasias, atrofia da pele e despigmentação. Há pesquisas que mostram que o uso tópico de corticoides não diminui a progressão de cicatrizes posteriormente a lesões por fogo (JENKINS et al 1986).

### **Tratamento por laserterapia**

Há alguns anos acreditou-se que a utilização desse método de tratamento produziria cicatrizes com aspectos melhores e mais estéticos. Desde essa época, esse virou a ser mais uma alternativa de tratamento contra os queloides e cicatrizes hipertróficas. Observou-se que necroses oriundas de queimaduras não obtiveram melhoras em seu aspecto cicatricial com esse método. O laser de dióxido de carbono foi utilizado em queloides causadas por varicela, trauma e acne, que inicialmente obtiveram resultados satisfatórios, contudo não houve relatos de avaliação tardia. O laser de gás nobre (argônio) foi utilizado no tratamento de cicatrizes queloidianas, nos anos de 1970, e foi relatado que eram produzidos mais danos em comparação ao laser térmico de dióxido de carbono, assim sendo, com maiores taxas de recidivas (MUSTOE et al, 2002). Atualmente, tem sido obtido bons resultados com a utilização de laser de luz pulsada, contudo, ainda são importantes mais análises para essencialmente para a observação da progressão tardia das cicatrizes tratadas por esse método.

### **Tratamento por radioterapia**

Trata-se de uma monoterapia controversa, uma vez que possui potencial cancerígeno, além de altos índices de intercorrências como discromias locais e radiodermites. Elevados níveis de radiação podem ter como consequência a formação de carcinoma espinocelular localmente posteriormente, até 15 a 30 anos depois, assim, essa forma de tratamento não deve ser utilizada em crianças pela ameaça de afetar as cartilagens metafisárias, o que pode levar à diminuição no crescimento dos ossos (KELLY, 2004). Esse procedimento isoladamente apresenta uma responsividade entre 10% a 95% com taxas de recidivas de 50 a 100% (KELLY, 2004). Segundo a literatura médica essa forma de tratamento deve ser restrita aos

adultos que possuem queloides em que outras formas de tratamento foram falhas, considera-se essa valiosa essa forma de tratamento, sendo provavelmente a mais efetiva para os casos de cicatrizes queloidianas graves (FERREIRA; D'ASSUMPÇÃO, 2006).

### **Tratamento com silicone em gel**

Na década de 80, começaram a serem utilizadas placas de silicone em gel como uma forma de tratamento para cicatrizes hipertróficas e queloides. Essa forma de tratamento mostra auxiliar no controle da cicatriz, ele provoca uma elevação da temperatura cicatricial, o que promove uma maior atuação da colagenase, e ainda, provoca compressão localmente. Além do mais, quando o silicone é exposto há redução da TGF beta-2 (KELLY, 2004). Esse tratamento transformou-se numa forma padrão de manejo das cicatrizes, embora, tenha sua forma de ação ainda não conhecida, ela é bem recomendada para pacientes com baixa resistência às dores por isso é comumente utilizado em crianças, além disso também é frequente nas infiltrações. O uso de silicone em gel somente deve ser feito posteriormente à cicatrização ter sido completada, logo, não deve ser utilizado em áreas não cicatrizadas. Apesar de não haver estudos suficientes para a validação, há produtos que são apresentados sob a forma de silicone líquido e que têm sido considerados efetivos na contenção de cicatrizes hipertróficas pequenas (FERREIRA; D'ASSUMPÇÃO, 2006).

### **Tratamento compressivo**

Com início em meados dos anos de 1970, essa forma de tratamento tem sido primeira linha, em diversos locais, para tratar cicatrizes hipertróficas causadas por queimaduras; pois, é uma forma de tratamento que se mostra eficaz na prevenção e tratamento dessas lesões. A pressão indicada é de 25 a 30 mmHg e deve ser um tratamento continuado pelo período de 6 a 12 meses. No lobo da orelha, essa forma de terapia, em queloides, é feita com a utilização de aparelhos como brinco de pressão, em que, isso deve ser feito assim que for feita a remoção dos pontos, isto é, assim que for feita a epitelização da ferida. Acredita-se que essa terapia se relaciona ao fechamento de vasos pequenos nas cicatrizes, levando à isquemia, diminuindo a quantidade de fibroblastos e o colágeno formado. Essa forma de tratamento na lesão queloidiana determina que seja diminuída a alfa<sub>2</sub> macroglobulina que atua na inibição da colagenase. Outra forma de ação dessa terapia é a estabilização dos mastócitos devido ao ressecamento da cicatriz (KELLY, 2004).

### **Terapias emergentes**

Há pouco tempo apareceram novas modalidades de tratamento, sendo que elas têm mostrado em pesquisas científicas eficácia. A utilização de injeções de bleomicina, 5-fluoruracil intralesional e o uso de interferon ( $\alpha$ ,  $\beta$  e  $\gamma$ ). O interferon

apresentam elevação da lise de colágeno. Os interferons  $\alpha$  e  $\beta$  impedem que o colágeno tipos I e III sejam sintetizados, atuando sobre o RNA mensageiro celular. Uma pesquisa sobre aplicações de interferon- $\alpha$ 2b, administradas três vezes em cada semana, minimizaram as cicatrizes hipertróficas e diminuíram a quantidade de fator de transformação de crescimento (TGF- $\beta$ ) (TREDGET et al, 1998). O interferon mostrou melhores recuperações e resultados que o uso da triancinolona, como prevenção à recidiva do quelóide (MUSTOE et al, 2002). Contudo, a injeção dessas substâncias costuma causar muita dor, sendo necessário anestesia local ou regional, além disso, são medicamentos que possuem um valor muito elevado. O 5-fluoruracil, aplicado no interior da lesão, pode ser utilizado sozinho ou associado aos corticoides aplicáveis, o uso dessa substância tem como prerrogativa ter baixas quantidades de efeitos colaterais descritos. O maior fator restritivo em seu uso é a dor causada pela aplicação. A bleomicina é parecido com o 5-fluoruracil e também é eficiente em cicatrizes hipertróficas, apresentando boas respostas no uso em cicatrizes antigas com resistência ao uso de corticoides intralesionais sendo usados de modo injetável (MUSTOE et al, 2002).

## CONCLUSÃO

O manejo de queloides e cicatrizes hipertróficas é bastante complicado e cheio de dúvidas e incertezas. Uma cicatriz hipertrófica é restrita ao local do trauma, ao passo que, o quelóide possui um prognóstico mais complicado e ele espalha-se além da área da lesão. O tratamento desses tipos de lesões continua um muito complexo, pois, não há consenso sobre qual forma de tratamento é a melhor. A única certeza que se tem é de que a prevenção é melhor e mais essencial que o próprio tratamento. Assim, pode-se concluir que são importantes e necessários mais pesquisas e estudos para que se possa alcançar formas de tratamento que possibilitem maiores recuperações tardias e permanentes; para que, assim, os danos causados funcionais, físicos, estéticos, sociais e psicológicos causados por essas lesões possam ser minimizados possibilitando aos pacientes uma melhor qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

ACKERMAN B. et al. Fibrosing dermatitis. In: **Histologic diagnosis of inflammatory skin diseases: an algorithmic method based on pattern analysis**. 2a ed. Baltimore, United States of America: Williams & Wilkins Company; 1997. p.727- 33.

ALSTER T.; ZAULYANOV L.: Laser scar revision: a review. **Dermatol Surg**. 2007;33:131–140.

ARNO A.I. et al. Up-to-date approach to manage keloids and hypertrophic scars: A useful guide. **Burns: jornal of the International Society for Burn Injuries**. 2014;40(7):1255-66.

BETTINGER D.A. et al. The effect of TGF-B on keloid fibroblast proliferation and collagen synthesis. **Plast Reconstr Surg**, 98(5):827-31, 1996.

- BERMAN B.; BIELEY H.C. Adjunct therapies to surgical management of keloids. **Dermatol Surg.** 1996;22(2):126-30.
- CANARY P.C.V. et al. Papel da radioterapia no tratamento de quelóides: análise retrospectiva de 267 casos. **Rev Bras Cir**, 80(5):291-5, 1990.
- CARROLL L.A. et al. Triamcinolone stimulates bFGF production and inhibits TGF- $\beta$ 1 production by human dermal fibroblasts. **Dermatol Surg.** 2002;28(8):704-9.
- COSMAN B. et al. The surgical treatment of keloids. **Plast Reconstr Surg**, 27(4):335-58, 1961.
- DUSTAN H.P. Does keloid pathogenesis hold the key to understanding black/white differences in hypertension severity? **Hypertension**, 26(6):858-61, 1995.
- FERREIRA C.M.; D'ASSUMPÇÃO E.A. Cicatrizes Hipertróficas e Quelóides. **Rev. Bras. Cir. Plást.** 2006;21(1):40-48.
- GRABB W.C.; SMITH J.W. **Cirurgia plástica**. 3ª ed. São Paulo: Salvat, 1984.
- HAR-SHAI Y. et al. Intralesional cryotherapy for enhancing the involution of hypertrophic scars and keloids. **Plast Reconstr Surg.** 2003;111(6):1841-52.
- HOCHMAN B. Integração do enxerto heterólogo de pele humana e quelóide no subepitélio da bolsa jugal do hamster [tese mestrado]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2002.
- HOCHMAN B. et al. Investigação do transplante heterólogo de quelóide na bolsa jugal do hamster (*Mesocricetus auratus*). **Acta Cir Bras**, 18(4):266-71, 2003.
- JENKINS M. et al. Failure of topical steroids and vitamin E to reduce postoperative scar formation following reconstructive surgery. **J Burn Care Rehabil.** 1986; 7(4):309-12.
- KELLY A.P. Medical and surgical therapies for keloids. **Dermatol Ther.** 2004;17(2):212-8.
- KIKUCHI K. et al. Effects of various growth factors and histamine on cultured keloid fibroblasts. **Dermatology**, 190:4-8, 1995.
- MARNEROS A.G.; NORRIS J.E.; OLSEN B.R. et al. Clinical genetics of familial keloids. **Arch Dermatol**, 137:1429-1434, 2001
- MCCAULEY R.L. et al. Altered cytokine production in black patients with keloids. **J Clin Immunol**, 12(4):300-7, 1992.
- MUSTOE T.A. et al. International clinical recommendations on scar management. **Plast Reconstr Surg.** 2002;110(2):560-71.
- MUTALIK S. Treatment of keloids and hypertrophic scars. **Indian J Dermatol Venereol Leprol.** 2005; 71(1):3-8.
- NIESSEN, F. B. et al. On the Nature of Hypertrophic Scars and Keloids: A Review. **Plastic and Reconstructive Surgery.** 1999;104(5), 1435–1458.
- PLACIK O.J. et al. Immunologic associations of keloids. **Surg Gynecol Obstet**, 175:185-93, 1992.
- REIS A.L.N. Principais características das cicatrizes queiloideanas. **An Bras Dermatol**, 69(6):495-7, 1994.

ROCKWELL W.B. et al. Keloids and hypertrophic scars: a comprehensive review. **Plast Reconstr Surg**, 84(5):827-37, 1989.

ROMANELLI, M. et al. Dermal hypertrophies. In: Bologna JL, Jorizzo JL, Schaffer JV. **Dermatology**, 3rd ed. New York: Elsevier; 2012. p. 1621-24.

PALHARES NETO, A. A. et al. Fita de silicone-gel versus fita de micropore na prevenção de cicatrizes hipertróficas: um estudo prospectivo. 2017. Exame de qualificação (Mestrando em Curso de Mestrado Profissional) - Faculdade de Medicina de Botucatu-UNESP

SNYDER A.L. et al. Keloid associated with hypertension. **Lancet**, 347(17):465-6, 1996.

SULLIVAN S.T.O. et al. Aetiology and management of hypertrophic scars and keloids. **Ann R Coll Surg Engl**, 78:168-75, 1996.

TAN E.M.L.; ROUDA S. Acidic and basic fibroblast growth factors down-regulate collagen gene expression. in keloid fibroblasts. **Am J Pathol**, 142(2):463-70, 1993.

TREDGET E.E. et al. Transforming growth factorbeta in thermally injured patients with hypertrophic scars: effects of interferon alpha-2b. **Plast Reconstr Surg**. 1998;102(5):1317-30.

VIVER A.; MCKEE P.H. **Atlas de Dermatologia Clínica**. 2. ed. Barueri: Manole, 1997.

WOLWACZ A. et al. Opções terapêuticas nas cicatrizes queiloideanas. **Rev Soc Bras Cir Plast**. 2000;15(1):15-24.

## RISCOS DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EM IDOSOS SEDENTÁRIOS

**Idalina Ingridy de Souza Lopes**

Faculdade Santa Maria  
Cajazeiras-PB

**Higor Braga Cartaxo**

Faculdade Santa Maria  
Cajazeiras-PB

**Dandara Dias Cavalcante Abreu**

Faculdade Santa Maria  
Cajazeiras-PB

**Layana Cartaxo Oliveira**

Faculdade Santa Maria  
Cajazeiras-PB

**Vitória Almeida de Freitas**

Faculdade Santa Maria  
Cajazeiras-PB

**Alexsandra Laurindo Leite**

Faculdade Santa Maria  
Cajazeiras-PB

**Pierri Emanuel de Abreu Oliveira**

Faculdade Santa Maria  
Cajazeiras-PB

**Jéssica Alves Moreira**

Faculdade Santa Maria  
Cajazeiras-PB

**Laryssa Cartaxo Delfino Oliveira**

Faculdade Santa Maria  
Cajazeiras-PB

**Anne Mary Cartaxo Pereira Rolim de Souza**

Faculdade Santa Maria  
Cajazeiras-PB

**Priscila Dantas Leite e Sousa**

Faculdade Santa Maria  
Cajazeiras-PB

**José Carlos da Conceição Junior**

Faculdade Santa Maria  
Cajazeiras-PB

**RESUMO: Introdução:** Diabetes mellitus é uma doença com diversas origens que pode ser metabólica e crônica. É caracterizada pelo aumento de açúcar no sangue. A DM pode se manifestar tanto quando o corpo não produz quantidade de insulina suficiente e também quando ele produz, porém não é bem utilizado. Na DM tipo 2 o pâncreas continua produzindo insulina, mas o organismo por sua vez se torna resistente aos seus efeitos. **Objetivos:** Avaliar os riscos e prevalência de diabetes mellitus tipo 2 em idosos sedentários. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura. A pesquisa foi realizada em bases de dados Lilacs e Scielo onde os dados foram analisados e comprovados. Os descritores, selecionados, de acordo com o vocabulário estruturado *DeCS (Descritores em Ciências da Saúde)*, foram: “*Diabetes Mellitus*” or “*Sedentary Lifestyle*” or “*Idosos*”, nos títulos e nos resumos. **Conclusão:** podemos dizer que a prática de atividade física funciona como uma boa medida profilática na prevenção e promoção de saúde.

Assim a adoção de hábitos saudáveis na vida de idosos e de pessoas sedentárias é de suma importância. Tendo em vista que o estilo de vida saudável previne diversas doenças, não só a *diabetes mellitus*.

**PALAVRAS-CHAVE:** Diabetes mellitus; Sedentary Lifestyle; Idosos

## RISKS OF MELLITUS TYPE 2 DIABETES IN ELDERLY SEDENTARY

**ABSTRACT: Introduction:** Diabetes mellitus is a disease with diverse origins that can be metabolic and chronic. It is characterized by increased blood sugar. DM can manifest both when the body does not produce enough insulin and also when it produces, but is not well used. In type 2 DM the pancreas continues to produce insulin, but the body in turn becomes resistant to its effects. **Objectives:** To evaluate the risks and prevalence of type 2 diabetes mellitus in sedentary elderly. **Methodology:** This is an integrative literature review study. The research was conducted in Lilacs and Scielo databases where the data were analyzed and confirmed. The descriptors, selected according to the structured vocabulary DeCS (Health Sciences Descriptors), were: “Diabetes Mellitus” or “Sedentary Lifestyle” or “Elderly”, in titles and abstracts. **Conclusion:** We can say that the practice of physical activity works as a good prophylactic measure in prevention and health promotion. Thus the adoption of healthy habits in the life of the elderly and sedentary people is of paramount importance. Given that a healthy lifestyle prevents many diseases, not just diabetes mellitus.

**KEYWORDS:** Diabetes mellitus; Sedentary Lifestyle; Seniors

## 1 | INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus (DM) é uma doença de várias origens que também é metabólica e crônica, inicia-se quando o pâncreas para sua produção de insulina em quantidades suficientes ou quando o organismo não atende a esse hormônio de maneira eficiente. Isso acarreta em uma condição denominada por hipoglicemia, que pode danificar determinados órgãos, especialmente os olhos, rins, nervos o coração e os vasos sanguíneos (SILVA, 2017).

Qual seria a causa de elevação dos índices glicêmicos em pacientes idosos? Um dos fatores observados na atualidade, que funciona como ponto de partida para o surgimento de DM é o sedentarismo. Significa que os indivíduos com maus hábitos de praticas de atividade física implicam no funcionamento do metabolismo do corpo. O publico dos idosos vem crescendo constantemente, pois com o aumento da idade vem o cansaço e falta de disposição, o que resulta no sedentarismo (SILVA, 2016).

Deve-se combater o errôneo estilo de vida que vem se estabilizando, pois além da DM, outros fatores que estão associados a tal resultam na vivencia saudável do individuo. O risco de morte e outras doenças não fatais é alta. Muitas vezes a atenção a esses pacientes que desenvolve a enfermidade é retardada, o que implica no agravamento da doença (BORBA, 2018).

O DM é um dos principais problemas de saúde pública no mundo, devido às elevadas taxas de morbimortalidade e invalidez ligada às complicações crônicas. O DM tipo 2 é a variação do DM de maior prevalência

em adultos e, geralmente, está relacionada ao aumento de peso, sedentarismo, tabagismo e histórico familiar da doença (SILVA, 2017).

As mudanças comportamentais são de suma importância para o controle diabetes, principalmente as associadas ao tratamento não farmacológico, contribuem com uma diminuída adesão ao autocuidado, o que torna um desafio tanto as pessoas com diabetes quanto para os profissionais envolvidos nos cuidados da saúde (TORRES, 2018).

A alta frequência de DM na população idosa pode causar vários problemas de saúde, como doenças cardiovasculares, retinopatia, nefropatia e neuropatia. Essas complicações podem interferir na qualidade da saúde e conseqüentemente na de vida dos idosos. Alguns fatores como estilo de vida, obesidade, hábitos alimentares e fatores genéticos são determinantes para a incidência da DM, por isso são necessários cuidados e atenção redobrada para minimizar seus efeitos danosos e oferecer uma qualidade de vida adequada para a população idosa (SILVA, 2016).

À medida que aumenta a idade cronológica, as pessoas se tornam menos ativas, as capacidades físicas diminuem e, com as alterações psicológicas que acompanham a idade (sentimento de velhice, estresse, depressão), existe ainda diminuição maior da atividade física, que conseqüentemente facilita a aparição de doenças crônicas, contribuindo para deteriorar o processo de envelhecimento (FRANCHI, 2010).

A incidência dessas doenças é alta nos indivíduos idosos e o risco tanto de desenvolver como de torná-los mais graves, levando a incapacidades, deve ser identificado o quanto antes. Uma das doenças crônicas que está aumentando é o diabetes do tipo 2, sendo um elevado fator de risco para a morte e complicações não fatais que resultam em grande impacto aos pacientes, seus familiares e sistemas de saúde. Estudos têm demonstrado claramente que a doença pode ser efetivamente prevenida por modificações no estilo de vida (FRANCHI, 2010).

Para controlar o metabolismo e prevenir Diabetes é necessária uma rotina de auto cuidado que envolve o uso de medicação e a adoção de hábitos de vida saudáveis (alimentação equilibrada, prática regular de atividade física, moderação no uso de álcool e abandono do tabagismo). No entanto, as mudanças comportamentais são um desafio para os idosos com diabetes e serviços de saúde, resultando na não adesão em mais de 80% dos indivíduos com a doença e predispondo à ocorrência de incapacidades que impactam de forma negativa na qualidade de vida (BORBA, 2018). Contudo, estudos que investigam as alterações metabólicas dos pacientes com DM tipo 2 afetar a qualidade de vida tem recebido grande atenção científica. Para enfrentar essa questão, o presente artigo pretende investigar, a partir de uma revisão integrativa da literatura, a relação entre indivíduos idosos e sedentários com

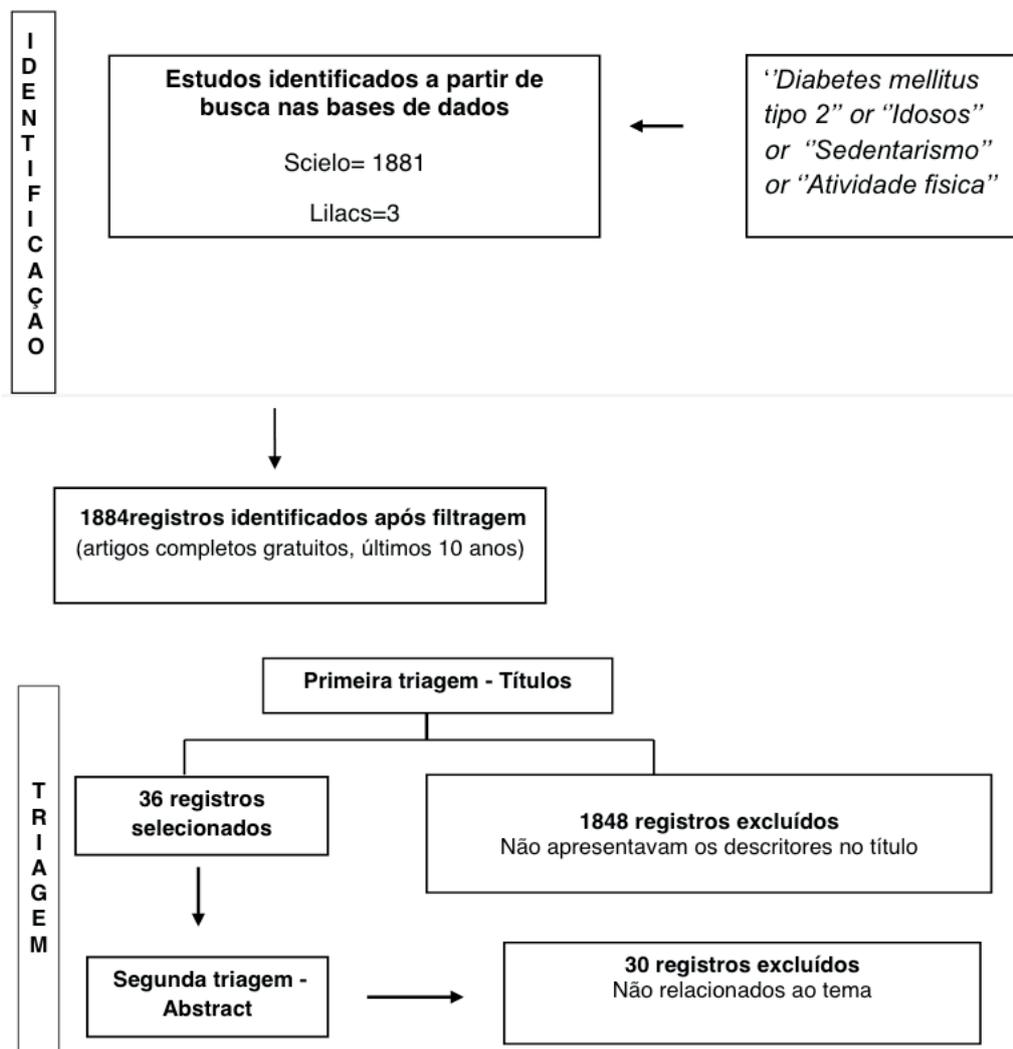
alterações metabólicas e mudanças no estilo de vida dos mesmos.

## 2 | MÉTODO

O presente trabalho trata-se de um estudo de proposta para revisão integrativa da literatura, em que foi realizada a busca de artigos científicos publicados nos últimos dez anos. Para identificar os artigos acerca do tema, realizaram-se buscas nas bases Scielo, Lilacs que oferecem acesso a artigos científicos da área biomédica. A revisão inclui artigos de revisão e ensaios clínicos, apresentando uma ampla variedade de abordagens teóricas e metodológicas. Os estudos foram considerados para inclusão, independentemente da data, língua ou localização do estudo.

### 2.1 Estratégias de seleção

Utilizando-se as referidas bases, foi feita uma busca sistemática da literatura, com limitação temporal nos últimos 10 anos. Os descritores, selecionados de acordo com vocabulário estruturado do *DeCS* (*Descritores em Ciências da Saúde*), foram: “*Diabetes Mellitus*” or “*Sedentary Lifestyle*” or “*Idosos*”, nos títulos e nos resumos. Os limitadores foram: artigos completos publicados em revistas científicas.



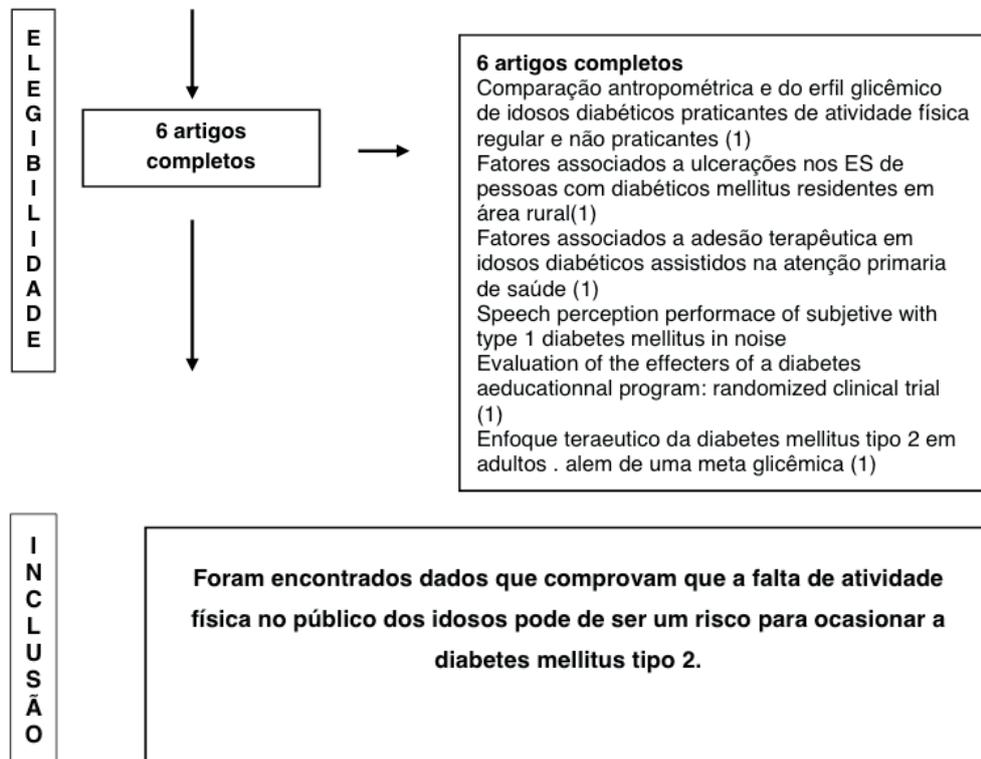


Figura 1. Fluxograma de seleção dos artigos sobre a associação entre indivíduos idosos sedentários com risco de desenvolver DM tipo 2.

### 3 | RESULTADOS

Na etapa de elegibilidade da revisão, após as triagens nos títulos e nos resumos, resultaram nove artigos completos que abordam relações de proximidade com o objeto da presente pesquisa. Os estudos encontrados mostram a notável interação dos benefícios da pratica de atividade física na melhoria da saúde e prevenção de DM tipo 2. Todos os artigos, cujas descrições encontram-se na tabela abaixo, são de publicações nacionais e internacionais.

Tema	Autores	Periódico	Delineamento	Principais achados
<b>Comparação antropométrica e do perfil glicêmico de idosos diabéticos praticantes de atividade física regular e não praticantes.</b>	FRANCO C H I (2010)	Rev. bras. geriatr. gerontol	Estudo transversal	A partir dos resultados obtidos na análise dos dados, foi possível mostrar os benefícios que a atividade física proporciona aos indivíduos no processo de envelhecimento e no bom controle glicêmico.
<b>Fatores associados à ulceração nos pés de pessoas com diabetes mellitus residentes em área rural</b>	SILVA (2017)	Rev. Gaúcha Enferm	Estudo transversal	A maior prevalência desse risco foi associada a pessoas com menor poder aquisitivo.
<b>Fatores associados à adesão terapêutica em idosos diabéticos assistidos na atenção primária de saúde</b>	BORBA (2018)	C i ê n c . saúde coletiva	Estudo observacional-seccional	Os achados apontam a necessidade de ações que incentivem a mudança comportamental, para a adoção de estilos de vida saudáveis e o desenvolvimento de estudos adicionais, para melhor definir o papel das crenças em saúde e as práticas de cuidados nesta população.
<b>Speech perception performance of subjects with type I diabetes mellitus in noise</b>	SILVA (2017)	Braz. j. otorhinolaryngol	Estudo descritivo observacional e transversal	
<b>Evaluation of the effects of a diabetes educational program: a randomized clinical trial</b>	TORRES (2018)	Rev. Saúde Pública	Ensaio clínico	O desempenho dos indivíduos com DMI para LRSS e LRSR foi pior em comparação com os indivíduos sem diabetes.  O modelo do programa educativo desenvolvido foi efetivo para a melhora do controle glicêmico dos participantes do grupo intervenção.
<b>Enfoque terapêutico da diabetes mellitus tipo 2 em adultos. Além de uma meta glicêmica</b>	SALDARRIAGA BE-TANCUR (2018)	Medicina U.P.B	Revisão sistêmica	O enfoque terapêutico da diabetes mellitus tipo 2 há cambiado, agora não só é conseguir uma meta em hemoglobina glicada (HbA1c), senão também lograr diminuir o risco cardiovascular com o objetivo de diminuir eventos micro e especialmente macrovasculares

Tabela 1. Descrições dos artigos que associam os benefícios da atividade física na promoção de uma saúde de qualidade.

## 4 | DISCUSSÃO

De acordo com as pesquisas feitas através da literatura científica pode-se

constatar que a prática de atividade física possui vários benefícios para o bem estar do indivíduo e saúde do organismo, evitando assim diversas doenças que possam vir a ser adquiridas. Promovendo saúde, a atividade física é uma forte aliada contra fatores causadores de DM tipo2, pois o sedentarismo é o grande vilão que ocasiona na maioria das vezes essa patologia.

Segundo (FRANCHI, 2010) de acordo com o senso populacional de 2000, os brasileiros com 60 anos ou mais já somam 14.536.029 indivíduos, representando 8,6 da população total. À medida que a idade aumenta, as pessoas se tornam menos ativas, assim como as capacidades físicas diminuem. As mudanças psicológicas acompanhadas a idade, como também falta da atividade física irá facilitar o aparecimento de doenças crônicas, na qual enriquecem o processo de envelhecimento.

Em indivíduos idosos as chances de aparecer doenças são grandes. Uma das enfermidades que esta se agravando cada vez mais é o diabetes tipo 2. Esse pode ser um alto fator de risco para morte ou outras complicações que podem modificar totalmente o estilo de vida dos pacientes assim como sua saúde. Vários estudos demonstram que a doença pode ser prevenida por alterações no estilo de vida.

A diabetes tipo 2 implica no aumento de riscos de complicações cardiovasculares, como enfermidade coronariana, enfermidade cerebrovascular do tipo isquêmico e muitos outros relacionados a enfermidade vascular (SALDARRIAGA BETANCUR, 2018).

Sedentários têm uma maior prevalência de desenvolver diabetes do que pessoas que são ativamente praticantes de atividades físicas. A atividade física estimula um efeito benéfico na tolerância a glicose. Varias formas de atividade físicas, praticadas regularmente e persistentes podem aumentar o fluxo sanguíneo, prevenindo a aparição de diversas doenças vasculares.

## 5 | CONCLUSÃO

Após a realização do presente estudo, nota-se que a prática de atividade física, bem como bons hábitos diários contribuem para diminuição de diversas patologias, assim como a diabetes. Sendo assim, é válido ressaltar que esse fator é suma importância para indivíduos idosos, visto que, com o passar do tempo as disposições tendem a diminuir, aumentando o risco de sedentarismo. Desse modo, podemos dizer que a prática de atividade física funciona como uma boa medida profilática na prevenção e promoção de saúde.

## REFERÊNCIAS

BORBA, A. K . O. et al. **Fatores associados à adesão terapêutica em idosos diabéticos assistidos na atenção primária de saúde.** Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro , v. 23, n. 3, p. 953-961, Mar. 2018 .

FRANCHI, K. M. B. et al . **Comparação antropométrica e do perfil glicêmico de idosos diabéticos praticantes de atividade física regular e não praticantes.** Rev. bras. geriatr. gerontol., Rio de Janeiro , v. 13, n. 1, p. 73-81, Apr. 2010 .

SALDARRIAGA BETANCUR, S. **Enfoque terapêutico da diabetes mellitus tipo 2 em adultos. Além de uma meta glicêmica.** Medicina U.P.B, [S.l.], v. 37, n. 1, p. 36-46, jan. 2018. ISSN 2357-6308.

SANUDO, B. et al . **Influência do nível de atividade física sobre a aptidão física e qualidade de vida relacionada à saúde em idosos portadores ou não de diabetes mellitus tipo 2.** Rev Bras Med Esporte, São Paulo , v. 19, n. 6, p. 410-414, Dec. 2013 .

SILVA, J. M. T. S. et al . **Fatores associados à ulceração nos pés de pessoas com diabetes mellitus residentes em área rural.** Rev. Gaúcha Enferm., Porto Alegre , v. 38, n. 3, e68767, 2017

SILVA, B. C. S. et al . **Speech perception performance of subjects with type I diabetes mellitus in noise.** Braz. j. otorhinolaryngol., São Paulo , v. 83, n. 5, p. 574-579, Oct. 2017 .

THAPA, R. et al. **Systemic association of newly diagnosed proliferative diabetic retinopathy among type 2 diabetes patients presented at a tertiary eye hospital of Nepal.** Nepalese Journal of Ophthalmology, [S.l.], v. 7, n. 1, p. 26-32, sep. 2015. ISSN 2091-0320.

TORRES, H. C. et al . **Evaluation of the effects of a diabetes educational program: a randomized clinical trial.** Rev. Saúde Pública, São Paulo , v. 52, 8, 2018 .

VARGAS, L. S. et al. **Influência da diabetes e a prática de exercício físico e atividades cognitivas e recreativas sobre a função cognitiva e emotividade em grupos de terceira idade.** Rev. bras. geriatr. gerontol., Rio de Janeiro , v. 17, n. 4, p. 867-878, Dec. 2014 .

## SISTEMA DE ADEQUAÇÃO ERGONÔMICA PARA CICLISTAS

**Frederico Moreira Bublitz**

Universidade Estadual da Paraíba - UEPB  
Campina Grande - PB

**Lucas Myllleno Silva Monteiro Lima**

Universidade Estadual da Paraíba - UEPB  
Campina Grande - PB

**RESUMO:** A ergonomia no ciclismo é um fator importante para a prevenção de lesões musculoesqueléticas e o aperfeiçoamento da performance. Sua aplicação resultou na criação de modelos responsáveis pela adequação da bicicleta às características físicas do ciclista. As metodologias propostas baseiam-se em avaliações antropométricas e posturais. Existem técnicas comerciais para este fim, mas os fatores tornam o investimento desestimulante para ciclistas recreativos. Visando esses desafios foi desenvolvido o Bike Sense, um sistema de auxílio na adequação ergonômica de ciclistas que busca promover avaliações simples, rápidas e sem a necessidade de treinamento.

### ERGONOMIC SUITABILITY SYSTEM FOR CYCLISTS

**ABSTRACT:** Ergonomics in cycling is an important factor for the prevention of musculoskeletal injuries and performance improvement. Its application resulted in the

creation of models responsible for the suitability of the bicycle to the physical characteristics of the cyclist. The proposed methodologies are based on anthropometric and postural assessments. There are commercial techniques for this purpose, but the factors make the demotivating investment for recreational cyclists. Aiming at these challenges was developed the Bike Sense, a system of aid in the ergonomic adaptation of cyclists that seeks to promote simple assessments, fast and without the need for training.

### 1 | INTRODUÇÃO

A prática de exercícios físicos é fundamental para manter o corpo saudável e contribuir na prevenção e no tratamento de doenças (WARBURTON; NICOL; BREDIN, 2006). O ciclismo é um exemplo de atividade física de esporte, recreação e contextos clínicos que fornece ótimos benefícios para a saúde dos praticantes, mas a sua prática pode demandar bastante esforço físico, principalmente se o ciclista mantiver a atividade por um tempo considerável, tornando indispensável uma atenção especial para a postura sustentada (THOMPSON; RIVARA, 2001). Uma postura inadequada aumenta a ocorrência de lesões musculoesqueléticas, com isso faz-se

necessário um estudo aprofundado para corrigir a postura do ciclista na atividade (OSER S.; OSER T.; SILVIS, 2013).

O estudo da ergonomia fornece conhecimentos para otimização da interação humana em várias atividades esportivas, alinhando as necessidades e limitações do corpo. Sua aplicação é um requisito essencial na busca por conforto, segurança e desempenho (IEA, 2000). A ergonomia é um tema presente em muitos estudos na literatura do ciclismo, tais estudos fundamentam-se em avaliações antropométricas e análises posturais do ciclista durante o exercício. Os resultados obtidos contribuem na definição da configuração de ajuste adequada para a bicicleta de acordo com as características físicas do ciclista (HAYOT et al., 2012).

As avaliações comerciais com este objetivo são conhecidas como Bike Fit, elas são realizadas por especialistas com equipamentos precisos de rastreamento e capturas do movimento do corpo. No entanto, essas técnicas podem chegar a custos consideráveis, principalmente quando o ciclista precisa participar de mais sessões, revisar a avaliação ou ajustar mais de uma bicicleta. A sua realização impulsiona um investimento que muitas pessoas não podem custear devido a sua condição financeira, além disso, os avaliadores precisam ser bem treinados para manusear as ferramentas corretamente. Por outro lado, existem meios capazes de monitorar o comportamento humano e podem ser usados como ferramentas para facilitar as aplicações de ergonomia, pois permite a coleta de dados corporais de maneira simples e rápida com um valor comercial mais acessível (HO et al., 2016; HUANG, PAN, 2014). Um exemplo é o Kinect, um sensor que consegue mapear as coordenadas das articulações do corpo humano, obtendo resultados que se comparam às ferramentas comerciais de alta precisão e custos elevados (XU et al., 2017; HAGGAGH; HOSSNY, 2013).

Partindo deste princípio, este trabalho tem como objetivo investigar as lesões ocasionadas no ciclismo, explorar os modelos ergonômicos, analisar as técnicas atuais de avaliação e apresentar o desenvolvimento de um sistema de ajuste ergonômico para ciclistas com tecnologias mais acessíveis. O sistema foca em metodologias da literatura e utiliza o Kinect para capturar os dados corporais, fornecendo avaliações rápidas, simples e práticas, propondo feedbacks em tempo real e diminuindo os custos em comparação com as técnicas comerciais destinadas ao mesmo tipo de avaliação. Ele utiliza equipamentos populares e de fácil acesso, portanto pode ser utilizado em ambiente domiciliar, sem exigir treinamento especializado ou equipamentos auxiliares.

## **2 | ERGONOMIA APLICADA AO CICLISMO**

Os benefícios do ciclismo são potenciais para o corpo de tal forma que eleva as funções cardiorrespiratórias e metabólicas em uma ampla gama de intensidades (OJA et al., 2011). O uso da bicicleta tornou-se um produto global e derivou uma variedade

de modelos e configurações de componentes com objetivos que focam em gostos pessoais, conforto e desempenho, tornando a personalização de componentes um hábito entre os ciclistas. Sua utilização compõe uma diversidade de fatores que agem de maneira positiva ou negativa sobre o corpo do ciclista (REBELO et al., 2015).

As lesões no ciclismo ocorrem por diferentes fatores relatados como ambientais, físicos e mecânicos. A maioria das lesões está relacionada aos ajustes inadequados dos componentes da bicicleta e são ampliadas pelo uso excessivo do exercício. Estes ajustes envolvem a configuração da dimensão, altura e posicionamento dos componentes definidos como sela, guidão, quadro, mesa, pedal e pedivela (THOMPSON; RIVARA, 2001). De acordo com a realização de uma revisão sistemática (OSER S.; OSER T.; SILVIS, 2013), destacou-se que as lesões foram diagnosticadas como sendo:

**a. Tendinopatia de Aquiles:** O diagnóstico apresenta um quadro de lesão aguda com a súbita sensação de ser atingida na parte de trás do calcanhar. Sua causa é decorrente do ajuste incorreto da bicicleta seguidas pelo uso excessivo em posição irregular na bicicleta. Para adequação da bicicleta recomenda-se o ajuste correto da altura da sela e o uso sapatos que alinhem de maneira adequada o pé no pedal de acordo com a sua rotação e posição.

**b. Síndrome do Compartimento Externo Crônico:** O diagnóstico apresenta um quadro de dor maçante ou sensação de queimação no compartimento envolvido da perna (anterior, posterior profundo, posterior superficial ou lateral). Sua causa é decorrente da diminuição do fluxo sanguíneo por causa do aumento da pressão durante a pedalada. Para correção é recomendável realizar alongamentos antes do exercício e ortopedia.

**c. Síndrome da Banda Iliotibial:** Os pacientes diagnosticados nem sempre conseguem localizar uma área específica de dor, mas indicam que a dor envolve todo o aspecto lateral da coxa e do joelho. Sua causa é decorrente de um micro trauma na banda iliotibial, ou seja, no tecido fibroso localizado na região lateral externa da perna. Para adequação da bicicleta recomenda-se o ajuste correto da altura da sela e o posicionamento correto do pé no pedal.

**d. Fascite Plantar:** O diagnóstico apresenta um quadro de dor no calcanhar posterior e indica que ela se desenvolveu gradualmente. Sua causa é decorrente do ajuste inadequado da sela da bicicleta. Para adequação da bicicleta recomenda-se o ajuste na elevação da sela, além da diminuição do ritmo da atividade e a realização de exercícios para aumento da resistência do calcanhar.

**e. Síndrome de Dor Patelofemoral:** O diagnóstico apresenta um quadro de dor excessiva na parte anterior do joelho durante a pedalada, dor quando estão subindo ou descendo escadas e dor prolongada quando o joelho está flexionado. Sua causa pode ser decorrente de muitas origens, mas a hipótese mais comumente aceita está relacionada ao aumento do estresse nas articulações patelofemoral (região por trás

do joelho) e também posterior desgaste da cartilagem articular. Para adequação da bicicleta recomenda-se o ajuste correto na altura da sela e na posição do pé no pedal, o que ocasiona uma alteração na posição do ciclista durante o exercício.

**f. Neuropatia Pudenda:** O diagnóstico apresenta um quadro de dormência e formigamento na região perineal. Sua causa está relacionada a compressão do nervo pudendo com a sela. Para adequação da bicicleta recomenda-se a redução na altura e inclinação da sela, além disso, o conforto pode ser ampliado com o uso de uma sela mais larga para homens ou com uma seção aberta na linha média para mulheres.

**g. Neuropatia de Compressão Ulnar:** O diagnóstico apresenta um quadro de dor nos dedos quarto e quinto, além de fraquezas na mão. Sua causa está relacionada a pressão excessiva exercida no guidão e o excesso de vibração. Para correção recomenda-se mudanças frequentes na posição da mão no guidão, aumentar do preenchimento do guidão e uso de luvas acolchoadas.

A ergonomia aplicada aos exercícios físicos estuda as características anatômicas, antropométricas, fisiológicas e biomecânicas dos praticantes, analisando posturas, interações, repetição de movimentos, distúrbios musculoesqueléticos, ambientes, saúde e segurança (IEA, 2000). A antropometria é uma característica presente na ergonomia que lida com dimensão, forma, força, mobilidade, flexibilidade e capacidade do corpo humano. Os estudos focados no usuário exigem uma compreensão das características físicas devido às variações do corpo humano (PHESANT; HASLEGRAVE, 2016).

No ciclismo o estudo da ergonomia auxilia na adequação da bicicleta às características físicas do praticante, a fim de encontrar um equilíbrio de ajuste para otimização da performance na atividade, favorecendo a prevenção de lesões (HAYOT et al., 2012). Um fator importante é que a postura do ciclista varia de acordo com as suas emoções, motivações e características físicas, portanto não há um padrão universal de ajuste, a configuração varia de acordo com o interesse, a flexibilidade e os objetivos do ciclista (GRAINGER; DODSON; KORFF, 2017; BURT, 2014).

As metodologias propostas na literatura consistem em dois modelos de avaliação que juntos contribuem na configuração adequada da bicicleta. O primeiro modelo proposto (Figura 1) concentra-se na medição corporal do ciclista e auxilia na definição do comprimento e da altura adequada para os diferentes componentes da bicicleta.

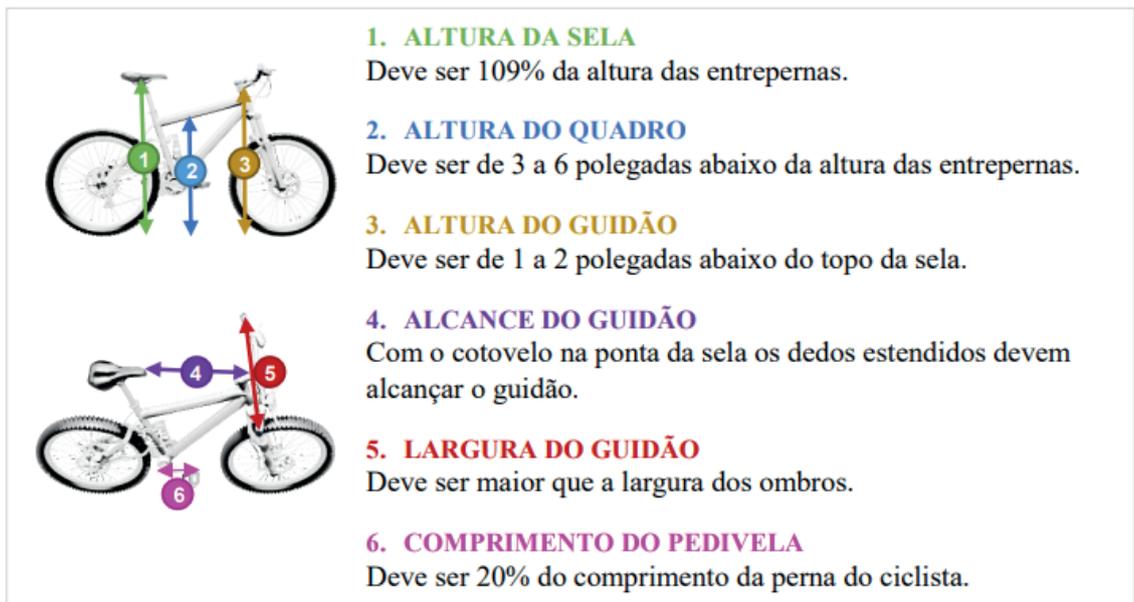


Figura 1. Ajustes Definidos para Mountain Bikes. Fonte: Thompson e Rivara (2001), Grainger, Dodson e Korff (2017)

O segundo modelo proposto (Figura 2) concentra-se na análise postural do ciclista durante a atividade de pedalada e contribui no feedback de ajustes, baseando-se nos ângulos calculados em diferentes articulações do corpo.

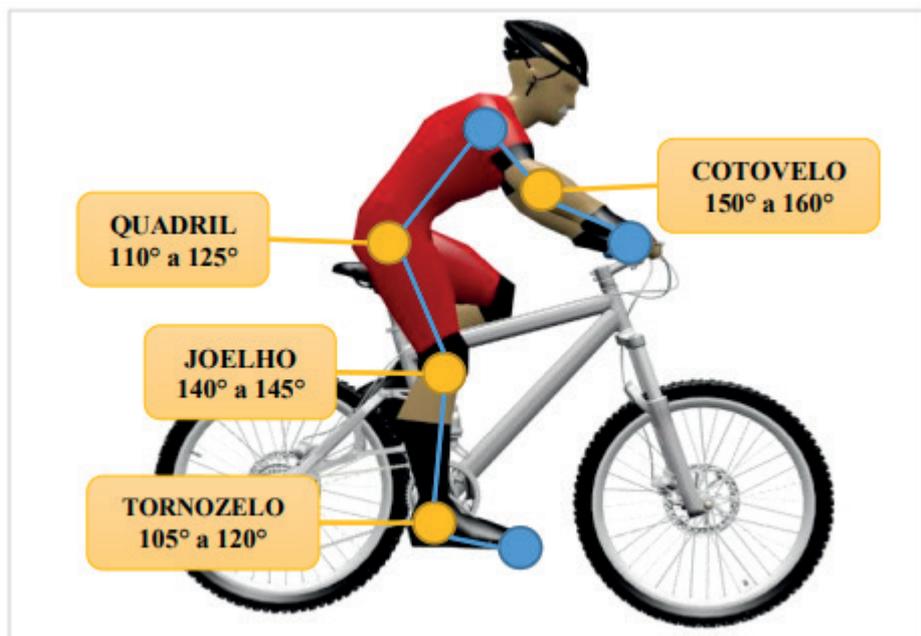


Figura 2. Ângulos Articulares Definidos para Mountain Bikes. Fonte: Burt (2014)

Ambos os modelos são destinados apenas à ciclistas adultos, pois as crianças não possuem um sistema musculoesquelético totalmente desenvolvido e relatam divergências na sensação de conforto, portanto não se pode supor que essas metodologias possam ser aplicadas a elas, principalmente porque os desconfortos implicam em consequências mais graves e possivelmente permanentes nos casos de lesões (GRAINGER; DODSON; KORFF, 2017; LAIOS; GIANNATISIS, 2010).

### 3 | ALTERNATIVAS DE AVALIAÇÃO E OUTRAS TECNOLOGIAS

Dentre as alternativas mais simples para realizar as avaliações ergonômicas está o goniômetro e a fita métrica. O primeiro mede os ângulos e o segundo mede a distância entre as articulações do corpo. Por serem ferramentas manuais é essencial a experiência de manuseio e conhecimentos técnicos dos modelos de avaliação para que não ocorram erros por imprecisão humana. Embora essas ferramentas sejam de baixo custo, as principais desvantagens envolvem o tempo gasto em cada medição, além da inviabilidade no feedback do usuário e no processamento posterior dos dados (RAMOS, 2016).

As alternativas mais comuns são as técnicas comerciais, conhecidas como Bike Fit. São avaliações realizadas por profissionais especializados com equipamentos de alta precisão de rastreamento corporal acompanhado de outras ferramentas auxiliares e softwares. Um exemplo é a marca Retül que fornece tais equipamentos e compõe um conjunto de tecnologias para este tipo de avaliação (BURT, 2014), mas exige de treinamento especializado para manuseio adequado das ferramentas. O avaliador investe alto para obter esses equipamentos e isso implica também em um investimento para o ciclista. Os preços da avaliação divergem de acordo com o número de sessões, revisões e bicicletas ajustadas. Essa alternativa impulsiona um investimento desestimulante para pessoas com uma condição financeira incompatível com o exigido na avaliação.

O progresso da tecnologia facilitou a criação de ferramentas de baixo custo com funcionalidades comparadas ao Retül. O Kinect é um exemplo de ferramenta composta por um conjunto de sensores que facilitam a coleta de dados corporais de maneira eficiente e rápida, tornando-se uma solução de monitoramento em diversas atividades que otimizam o bem-estar do corpo com um custo mínimo de funcionamento (HO et al., 2016). Ele tornou-se um sucesso no ramo científico, estando presente em estudos relacionados a saúde física, principalmente em soluções com foco em reabilitação e correções posturais em atividades do trabalho e do dia a dia (PLANTARD et al., 2017).

O Kinect contribui no mapeamento das articulações do corpo em tempo real, disponibilizando os dados em valores que representam a localização real de cada articulação no plano cartesiano (X,Y,Z). E conta com adaptadores e uma interface de desenvolvimento fundamental para a construção de sistemas e frameworks com ideias inovadoras, tornando-se uma ferramenta com amplas vantagens. Dentre essas vantagens destaca-se a facilidade de uso e configuração, devido à dispensa de qualquer outro equipamento necessário para a sua calibração e funcionamento, facilitando também o seu uso em ambiente domiciliar (HO et al., 2016; PLANTARD et al., 2017; XU et al., 2017).

## 4 | DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA DE AVALIAÇÃO

Com base nas técnicas atuais e nas tecnologias disponíveis, foi desenvolvido um sistema chamado Bike Sense. Ele auxilia no ajuste ergonômico do ciclista e utiliza o Kinect para coleta dos dados corporais. O sistema é destinado sobretudo aos ciclistas recreativos para configuração de bicicletas do tipo Mountain Bike, de modo que prioriza o foco no conforto antes do desempenho na atividade, além de ser uma alternativa de baixo custo se comparado às técnicas comerciais. O Bike Sense (Figura 3) compõe uma usabilidade simples que fornece feedbacks para auxílio em tempo real, suas avaliações são automatizadas, necessitando apenas que o ciclista selecione a atividade antes de se posicionar na bicicleta. Não é necessário nenhum tipo de treinamento e as avaliações podem ser realizadas em poucos minutos em qualquer ambiente.

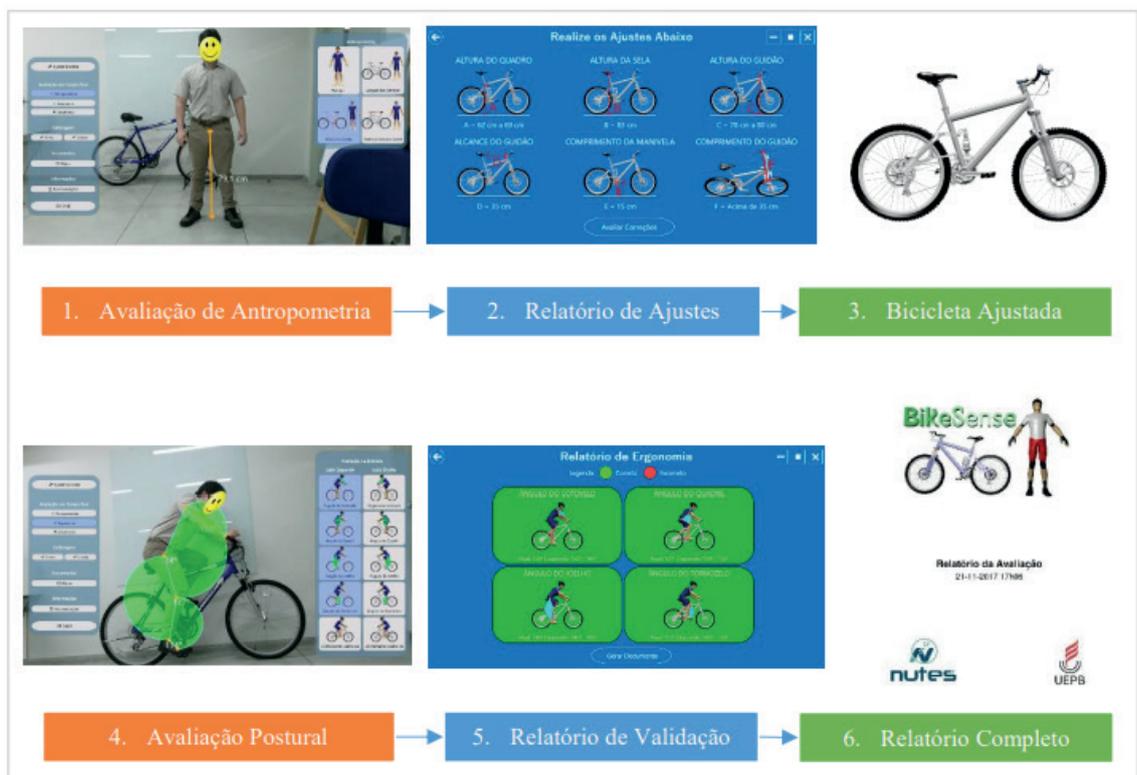


Figura 3. Cenário de Utilização do Bike Sense

O Bike Sense foi desenvolvido com a arquitetura e as funcionalidades do NuSense, um framework baseado em plug-ins destinado ao monitoramento de atividades que envolvem gameterapias, terapias de reabilitação motora e exercícios físicos. O NuSense tem o objetivo de auxiliar o desenvolvimento de sistemas com soluções para profissionais da saúde, promovendo o bem-estar, a detecção de sintomas e o autocuidado de pacientes, reduzindo a complexidade e auxiliando no controle das funções, armazenamento e exportação dos dados (COSTA, 2016). Na Figura 4 apresenta-se o diagrama contendo a descrição do cenário de utilização do NuSense.

Durante o processo de desenvolvimento do Bike Sense, um ciclista masculino

de 168 cm de altura dispôs-se a configurar a sua bicicleta com poucas opções de ajustes. As suas informações de antropometria serviram para definir os ajustes adequados para a bicicleta e a avaliação postural indicou se os ajustes estavam corretos. Os resultados apontaram que os modelos utilizados pelo Bike Sense entraram em conformidade entre si e os componentes ajustados estavam de acordo com outros estudos revisados no período de desenvolvimento do sistema. Na Figura 5 apresenta-se o relatório completo obtido na avaliação, incluindo os dados da avaliação de antropometria, os ajustes adequados para a bicicleta e a avaliação postural após a adequação da bicicleta.

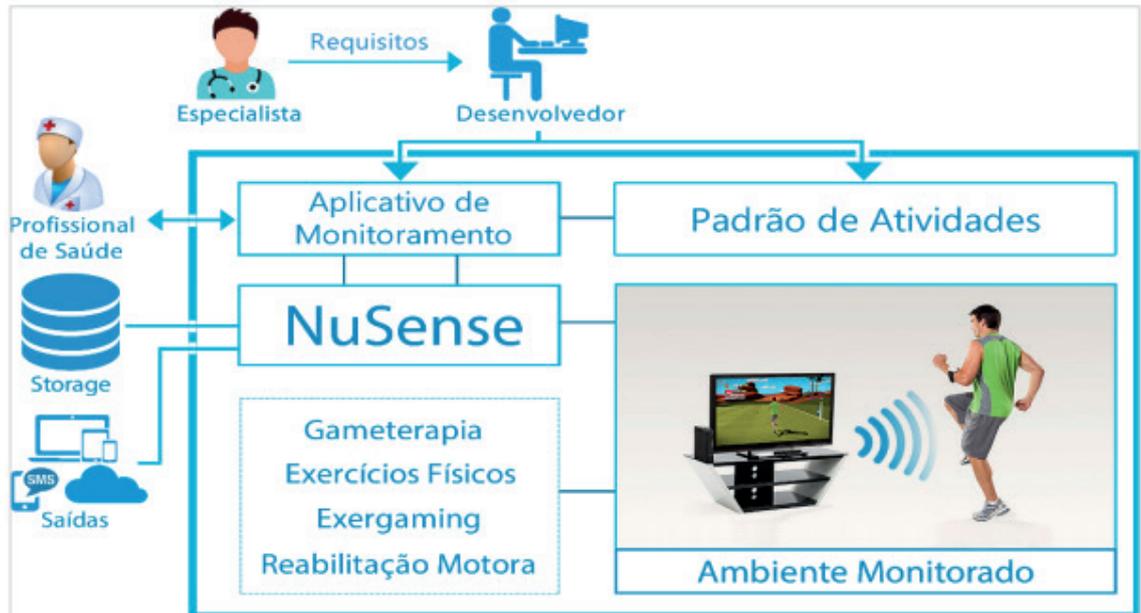


Figura 4. Cenário de Utilização do NuSense. Fonte. Costa (2016)

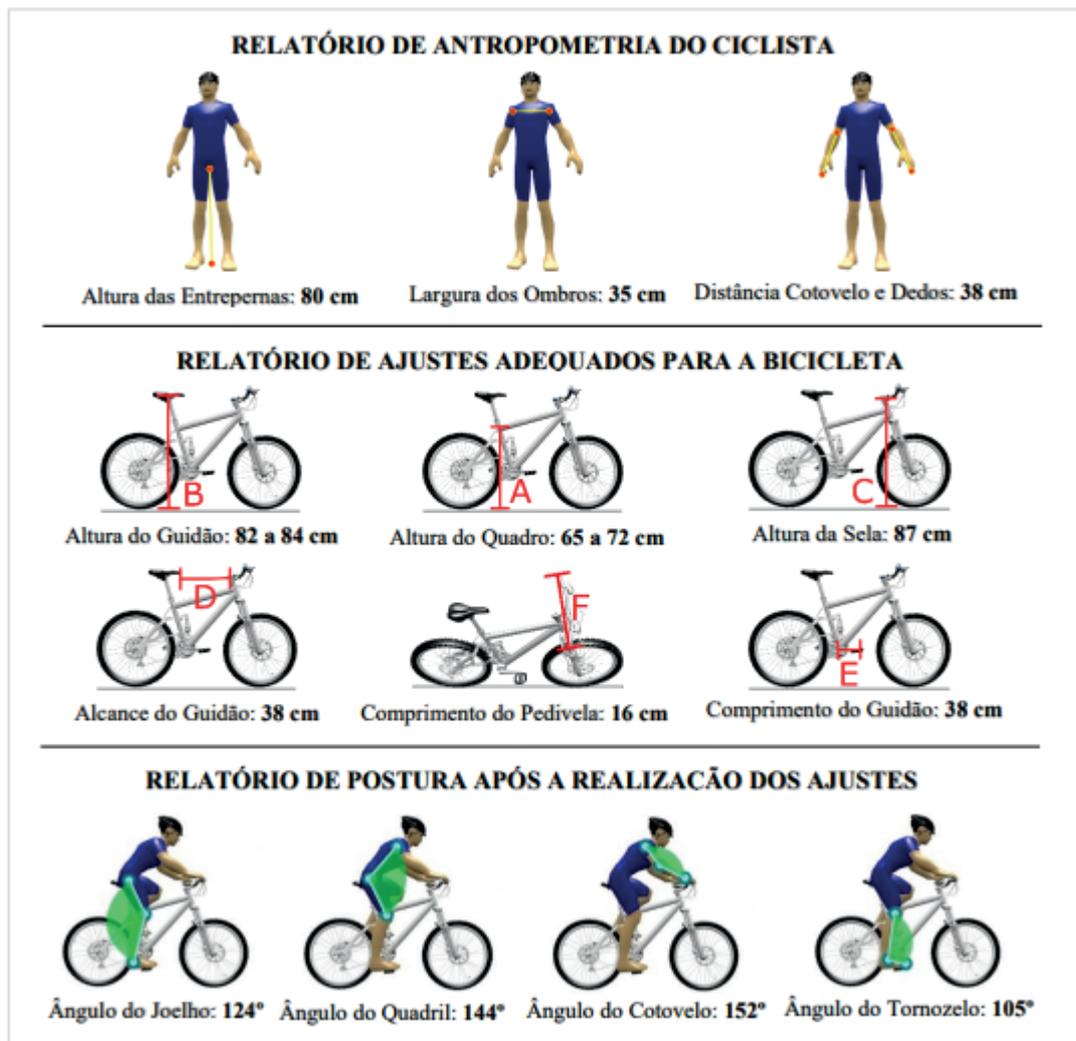


Figura 5. Relatório completo do ciclista avaliado

Para validar a confiabilidade do Bike Sense, solicitamos um profissional de educação física para manusear um goniômetro e verificar os ângulos das articulações do corpo do ciclista voluntário, no intuito de apontar divergências em comparação com o sistema proposto. Os resultados foram positivos, suas conclusões indicaram que o sistema obteve uma alta confiabilidade no rastreamento corporal e nos cálculos realizados para o ajuste da bicicleta.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi apresentar um sistema desenvolvido para auxílio em avaliações antropométricas e posturais de ciclistas recreativos, no intuito de encontrar um ajuste adequado para a bicicleta de acordo com as características físicas do ciclista, visando uma correção ergonômica que contribua na otimização do conforto na atividade e previna a ocorrência de lesões musculoesqueléticas.

O sistema utiliza tecnologias com um custo abaixo do que é oferecido na indústria para o mesmo tipo de avaliação, além disso, traz recursos e funcionalidades que aumentam a praticidade e a facilidade de uso, com feedbacks e instruções em

tempo real, promovendo avaliações rápidas, práticas e permitindo a sua realização em ambiente domiciliar, sem a necessidade de conhecimentos técnicos.

O ciclista voluntário executou corretamente todo o procedimento de avaliação e seguiu as instruções do sistema. Os resultados indicaram que os componentes foram ajustados de acordo com as limitações da bicicleta e as características físicas do ciclista, chegando a uma ergonomia adequada conforme os modelos utilizados. O profissional de educação física apontou que o sistema obteve alta confiabilidade na avaliação do ciclista em comparação com o goniômetro. Isso trouxe a conclusão de que os modelos foram compatíveis e o sistema funcionou corretamente.

Desejamos realizar trabalhos futuros para otimizar as futuras versões do sistema. A realização de novas avaliações com ciclistas voluntários garantirá ainda mais a validade estatística dos resultados, bem como a eficiência do sistema, além de contribuir na validação e na ampliação dos modelos utilizados. Pretendemos também estender os modelos de bicicletas disponíveis para avaliação e discernir cada vez mais a busca por conforto e desempenho no ciclismo.

## REFERÊNCIAS

BURT, P. **Bike Fit: Optimise your bike position for high performance and injury avoidance**. A&C Black, 2014.

COSTA, T. H. **NuSense: Um framework baseado em plug-ins para ambientes inteligentes aplicado ao monitoramento de gameterapias**. 2016. Dissertação (Mestrado Profissional em Ciência e Tecnologia em Saúde) - Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campina Grande (PB).

GRAINGER, K.; DODSON, Z.; KORFF, T. **Predicting bicycle setup for children based on anthropometrics and comfort**. Applied ergonomics, 2017; 59: 449-459.

HAGGAG, H.; HOSSNY, M.; NAHAVANDI, S.; CREIGHTON, D. **Real time ergonomic assessment for assembly operations using kinect**. In Computer Modelling and Simulation (UKSim), 2013 UKSim 15th International Conference on (495-500).

HAYOT, C.; DECATOIRE, A.; BERNARD, J.; MONNET, T.; LACOUTURE, P. **Effects of 'posture length'on joint power in cycling**. Procedia Engineering, 2012; 34: 212-217.

HO, E. S.; CHAN, J. C.; CHAN, D. C.; SHUM, H. P.; CHEUNG, Y. M.; YUEN, P. C. **Improving posture classification accuracy for depth sensor-based human activity monitoring in smart environments**. Computer Vision and Image Understanding, 2016; 148: 97-110.

HUANG, S. H.; PAN, Y. C. **Ergonomic job rotation strategy based on an automated RGB-D anthropometric measuring system**. Journal of Manufacturing Systems, 2014; 33(4): 699-710.

INTERNATIONAL ERGONOMICS ASSOCIATION - IEA. **Definition and Domains of Ergonomics**. 2000. Disponível em: . Acesso em: 15 nov. 2017.

LAIOS, L.; GIANNATISIS, J. **Ergonomic evaluation and redesign of children bicycles based on anthropometric data**. Applied ergonomics, 2010; 41(3): 428-435.

OJA, P.; TITZE, S.; BAUMAN, A.; de GEUS, B.; KRENN, P.; REGER-NASH, B.; KOHLBERGER, T. **Health benefits of cycling: a systematic review**. Scandinavian journal of medicine & science in

sports, 2011; 21(4): 496-509.

OSER, S. M.; OSER, T. K.; SILVIS, M. L. **Evaluation and treatment of biking and running injuries.** Primary Care: Clinics in Office Practice, 2013; 40(4): 969-986.

PHESANT, S.; HASLEGRAVE, C. M. **Bodyspace: Anthropometry, ergonomics and the design of work.** CRC Press, 2016.

PLANTARD, P.; MULLER, A.; PONTONNIER, C.; DUMONT, G.; SHUM, H. P.; MULTON, F. **Inverse dynamics based on occlusion-resistant Kinect data: Is it usable for ergonomics?** International Journal of Industrial Ergonomics, 2017; 61: 71-80.

RAMOS, L. T. L. **Flexinect: Um sistema para avaliação de flexibilidade corporal em tempo real utilizando sensores.** 2016. Monografia (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campina Grande (PB).

REBELO, F.; FIGUEIREDO, A.; NORIEGA, P.; COTRIM, T.; OLIVEIRA, T.; BORGES, T. A **methodological approach to evaluate a new bicycle concept with elliptical wheels.** Procedia Manufacturing, 2015; 3: 6361-6368.

THOMPSON, M. J.; RIVARA, F. P. **Bicycle-related injuries.** American family physician, 2001; 63(10): 2007-2013.

WARBURTON, D. E.; NICOL, C. W.; BREDIN, S. S. **Health benefits of physical activity: the evidence.** Canadian medical association journal, 2006; 174(6): 801-809.

XU, X.; ROBERTSON, M.; CHEN, K. B.; LIN, J. H.; MCGORRY, R. W. **Using the Microsoft Kinect™ to assess 3-D shoulder kinematics during computer use.** Applied ergonomics, 2017; 65: 418-423.

## TECNOLOGIAS EM SAÚDE NA PRODUÇÃO DO CUIDADO ÀS PESSOAS COM PROBLEMAS HIPERTENSIVOS

### **Valéria de Albuquerque Sousa**

Secretaria Municipal de Saúde de Picos

Picos – PI

Nutricionista

### **Gerdane Celene Nunes Carvalho**

Universidade Estadual do Piauí – UESPI

Picos - PI

### **Fernanda Nascimento Silva**

Universidade Estadual do Piauí – UESPI

Picos - PI

### **Ana Letícia Nunes Rodrigues**

Universidade Estadual do Piauí

Picos - PI

### **Adenilde Maria Coelho Soares da Silva**

Universidade Estadual do Piauí – UESPI

Floriano - PI

### **Ancelmo Jorge Soares da Silva**

Prefeitura Municipal de Floriano – PI

Floriano – PI

Secretário de Governo

### **Izabella Neiva de Albuquerque Sousa**

Serviço Social do Transporte (SEST) - Serviço

Nacional de Aprendizagem do Transporte

(SENAT)

Picos – PI

Cirurgiã-Dentista

### **Joaline Barroso Portela Leal**

Secretaria Municipal de Saúde de Picos – PI

Picos – PI

Enfermeira Ambulatorial

### **Laise Maria Formiga Moura Barroso**

Universidade Estadual do Piauí – UESPI

Picos - PI

### **Mariluska Macedo Lobo de Deus Oliveira**

Universidade Estadual do Piauí – UESPI

Picos - PI

### **Nadjane Bezerra de Sousa**

Secretaria Municipal de Saúde de Alegrete do

Piauí – PI

Alegrete do Piauí – PI

Estratégia de Saúde da Família

### **Roseane Luz Moura**

Universidade Estadual do Piauí – UESPI

Picos - PI

**RESUMO:** Os problemas hipertensivos constituem um problema de saúde pública. Para o manejo desses problemas é necessário à implementação de tecnologias em saúde. Objetivou-se analisar a utilização das tecnologias em saúde na produção do cuidado das pessoas com problemas hipertensivos. Revisão integrativa realizada em outubro de 2018, utilizando a questão norteadora: como está a utilização das tecnologias em saúde na produção do cuidado das pessoas com problemas hipertensivos? A busca foi realizada nas bases, SciELO, BDENF e LILACS, utilizando os descritores: tecnologia, hipertensão e saúde da família. Os critérios de inclusão foram artigos

na íntegra, em português, publicados entre 2008 e 2018 e que tivessem relação com a questão norteadora. Dos 15 artigos encontrados, 05 atenderam os critérios de inclusão e foram analisados. Os resultados incluíram as tecnologias voltadas para hipertensos, hipertensão na gestação e prevenção de fatores de risco para hipertensão em crianças, utilizaram diferentes abordagens metodológicas e tiveram como amostra profissionais, usuários e gestores. Quanto ao uso de tecnologia em saúde foi constatada persistência do modelo biomédico com ênfase em normas e procedimentos e uma atenção à HAS centrada na medicalização do cuidado. Apesar da lacuna no uso de tecnologias leves, alguns profissionais adotavam essa tecnologia no seu processo de trabalho. Constatou-se coexistência entre profissionais que priorizam as tecnologias leves e tecnologias leve-duras e duras, com priorização desta. Os achados apontam a necessidade de reforçar as tecnologias leves para o cuidado de pessoas com problemas hipertensivos, assim como a importância dos profissionais para efetivação desse cuidado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tecnologia. Hipertensão. Saúde da Família.

## HEALTH TECHNOLOGIES IN PRODUCING CARE FOR PEOPLE WITH HYPERTENSIVE PROBLEMS

**ABSTRACT:** Hypertensive problems constitute a public health problem. The management of these problems requires the implementation of health technologies. The objective was to analyze the use of health technologies in the production of care for people with hypertensive problems. Integrative review conducted in October 2018, using the guiding question: how is the use of health technologies in the production of care for people with hypertensive problems? The search was performed in the databases SciELO, BDNF and LILACS, using the keywords: technology, hypertension and family health. Inclusion criteria were articles in Portuguese, published between 2008 and 2018 that had a relation with the guiding question. Of the 15 articles found, 05 met the inclusion criteria and were analyzed. The results included technologies focused on hypertensive, hypertension in pregnancy and prevention of risk factors for hypertension in children, used different methodological approaches and had as sample professionals, users and managers. Regarding the use of health technology, the persistence of the biomedical model with emphasis on rules and procedures was observed, and attention to hypertension is centered on the medicalization of care. Despite the gap in the use of lightweight technologies, some professionals adopted this technology in their work process. It was found coexistence between professionals who prioritize light technologies and light-hard and hard technologies, with prioritization of this. The findings point to the need to reinforce light technologies for the care of people with hypertensive problems, as well as the importance of professionals for effective care.

**KEYWORDS:** Technology. Hypertension. Family Health.

## INTRODUÇÃO

Os problemas hipertensivos constituem um problema de saúde pública devido a sua elevada prevalência. O expressivo percentual de pessoas com diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica (HAS) possui predisposição para complicações cardiovasculares, neurovasculares e renais, que afetam ainda mais sua saúde e qualidade de vida. Para o controle dessa doença existem protocolos de tratamento não-farmacológico e farmacológico e para implementá-los com êxito é necessário dispor e das tecnologias em saúde.

Dentre as doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), a HAS é a mais prevalente com taxa de 21,4% nas pessoas acima de 18 anos, o que representa cerca de 31 milhões de portadores (MALTA et al, 2015). Essa doença contribui para morbidade das doenças cardiovasculares, que foram responsáveis por 28,6% dos óbitos no ano de 2011 (MESQUITA, 2018).

Adiciona-se a esse panorama, a dificuldade alcançar as metas em relação aos níveis pressóricos (YANG et al., 2016). Pesquisa aponta que o controle adequado da HAS em adultos mais velhos é de apenas 51%, o que revela um desafio para o manejo dessa condição crônica (FIRMO et al., 2018).

Essa realidade ganha mais destaque visto que existem fatores de risco evitáveis para o desenvolvimento da HAS, que além de impactarem na redução da prevalência da doença, podem contribuir para minimização das complicações e manutenção da saúde e da qualidade de vida das pessoas acometidas.

Nessa direção, a Atenção Primária em Saúde (APS) exerce papel fundamental na prevenção, diagnóstico e controle da HAS (GEWEH et al., 2018). Para o manejo dessa doença crônica é necessário a implementação de tecnologias em saúde que coloquem em prática desde a prevenção primária até quaternária.

Em 2011 foi instituída a Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde com o intuito de orientar os profissionais da área de saúde quanto à aspectos inerentes da utilização das tecnologias, de modo a assegurar o uso apropriado (BRASIL, 2011).

As tecnologias em saúde são classificadas em leves, leve-dura e dura, que ascendem em densidade tecnológica e contemplam a criação de vínculo através da escuta sensível, os saberes estruturados que operam no processo de trabalho em saúde e os equipamentos, as normas e as estruturas organizacionais, respectivamente (MERHY et al, 2007).

Entretanto, a literatura tem constatado que o atendimento das pessoas em condições crônicas, como a HAS, tem sido operacionalizado principalmente por tecnologias duras e com menor utilização das tecnologias leves e leve-duras, o que culmina na fragmentação no cuidado (CARDOSO, 2015; ENGELA et al, 2018).

Para o acompanhamento das pessoas com HAS é imprescindível a articulação dos serviços de distintas complexidades tecnológicas (TANAKA et al., 2019). Desse modo, a prevenção quaternária tem sido enfatizada com intuito de prevenir

a hipermedicalização do cuidado e evitar intervenções desnecessárias, reduzindo danos, por meio de técnicas e práticas qualificadas e personalizadas de cuidado. (GROSS et al, 2016).

Com vistas a ruptura desse modelo biomédico e implementação do modelo de atenção integral, a tecnologia leve é base precípua para o processo de trabalho na APS e permite a identificação dos problemas para a implementação das tecnologias de maior densidade, caso necessário.

Esforços devem ser canalizados para intensificar a implementação das tecnologias em saúde, especialmente as tecnologias leves, uma vez que apesar do panorama epidemiológico, houve um declínio da morbimortalidade das doenças cardiovasculares em razão das estratégias preventivas, promocionais de saúde e ao avanço terapêutico específico para essa patologia (MESQUITA, 2018).

Nesse contexto, ressalta-se que além da disponibilidade de tecnologias no que diz respeito à equipamentos, estrutura organizacional e normatização do processo de trabalho, é imperativo que a abordagem do profissional seja pautada no vínculo e no acolhimento considerando a singularidade das pessoas.

O destaque da HAS como persistente problema de saúde pública e a lacuna na implementação das tecnologias em saúde, especialmente as tecnologias leve e leve-dura, evidenciado na práxis e na literatura apontam a necessidade de estudos que analisem a utilização das tecnologias em saúde voltados para as pessoas com problemas hipertensivos.

A realização do diagnóstico quanto à implementação das tecnologias em saúde possibilitará uma avaliação do processo de produção de cuidado para pessoas com problemas hipertensivos e conseqüentemente, fomentará o planejamento do cuidado não apenas baseado em protocolos clínicos, mas sobretudo, na disponibilidade dos profissionais em proceder à escuta ativa promovendo um cuidado humanizado, holístico, integral e longitudinal.

Assim, objetiva-se analisar a utilização das tecnologias em saúde na produção do cuidado das pessoas com problemas hipertensivos.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão integrativa (RI) de literatura sobre análise da utilização das tecnologias em saúde na produção do cuidado das pessoas com hipertensão. Este tipo de pesquisa contribui para o aprofundamento do assunto delimitado e proporciona resultados fidedignos.

O método foi realizado através das seguintes etapas metodológicas: identificação do tema e formulação da questão norteadora para a elaboração da revisão integrativa; estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos ou busca na literatura; definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/ categorização; avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; interpretação

dos resultados; apresentação da revisão/síntese do conhecimento (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Mediante a elaboração do protocolo de pesquisa, estabeleceu-se a estratégia de coleta e análise dos resultados. Para orientar esta pesquisa foi utilizada a seguinte questão norteadora: como está a utilização das tecnologias em saúde na produção do cuidado das pessoas com problemas hipertensivos?

Foram considerados critérios de inclusão, artigos científicos publicados na íntegra em português, que tivessem relação com a questão norteadora e publicado entre os anos de 2008 a 2018. Foram excluídos artigos repetidos, editoriais, cartas ao editor, resumos, opinião de especialistas, teses e dissertações.

A seleção dos artigos foi realizada em outubro de 2018 por meio das bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde, nas bases de dados, Scientific Electronic Library Online (SciELO), BDNF, Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS), utilizando os descritores tecnologia, hipertensão e saúde da família, encontrados na plataforma dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

Após a busca dos descritores foi realizada a leitura dos títulos e resumos dos estudos encontrados, sendo selecionados aqueles que atenderam aos critérios de inclusão. Foram encontrados 15 artigos, dentre os quais foram excluídos 10 por não contemplarem os critérios de inclusão

Após a seleção dos 05 artigos para análise, realizou-se a leitura de todo o material, caracterizando o estudo de acordo com variáveis estabelecidas pelos pesquisadores (local e ano de publicação, objetivo, tipo de estudo e desfecho).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Dos 05 artigos encontrados (QUADRO 1), dois foram publicados em Fortaleza/CE (SANTOS; CAETANO; MOREIRA, 2011; CARNEIRO et al., 2017), um em Recôncavo/BA (ENCARNAÇÃO; HELIOTÉRIO, 2017), um em um município do Centro-Oeste Mineiro (ENGELA et al., 2018) e um em Jequié/CE (SANTOS; MATUMOTO, 2012). Em relação ao ano de publicação, três artigos foram publicados nos últimos dois anos (ENCARNAÇÃO; HELIOTÉRIO, 2017; ENGELA et al., 2018; CARNEIRO et al., 2017).

Autores	Objetivo	Tipo de Estudo	Amostra	Coleta
SANTOS; CAETANO; MOREIRA, 2011	Analisar as mudanças comportamentais ocorridas nos pais, na prevenção dos fatores de risco da HAS, a partir da aplicação de uma tecnologia educativa em saúde embasada no Modelo de Crenças em Saúde.	Pesquisa participante.	15 pais de alunos de pré-escolar (3 a 6 anos).	Oficinas educativas e a coleta de dados via questionários e entrevistas.
ENCARNAÇÃO; HELIOTÉRIO, 2017	Descreve uma experiência realizada em uma Unidade de Saúde da Família, do interior da Bahia, que teve como objetivo melhorar a adesão dos usuários com diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica às consultas de Enfermagem.	Relato de experiência.	Usuários de uma Estratégia de Saúde da Família com diabetes mellitus e hipertensão arterial	Atividade de educação em saúde com o apoio da equipe da Unidade e do NASF e agendamento das consultas individuais de enfermagem.
ENGELA et al., 2018	Analisar a utilização das tecnologias em saúde no processo de trabalho compreendido pelos profissionais da atenção básica na abordagem à hipertensão arterial sistêmica.	Estudo de abordagem qualitativa, utilizando referencial teórico das tecnologias em saúde de Merhy.	22 profissionais da Estratégia de Saúde da Família e do Núcleo de Apoio à Saúde da Família.	Entrevista semiestruturada.
CARNEIRO et al., 2017	Avaliar uma nova ferramenta educacional para a prevenção da hipertensão na gravidez pela equipe de saúde da família.	Estudo metodológico.	90 profissionais integrantes das Equipes Saúde da Família.	Questionário sobre a construção de uma tecnologia de educação em saúde.
SANTOS; MATUMOTO, 2012.	Analisar a utilização da tecnologia das relações na produção do cuidado a usuários com hipertensão arterial.	Estudo qualitativo com fundamento teórico na classificação das tecnologias em saúde.	16 sujeitos que compõem três grupos. O grupo 1, representado por três formuladores de políticas; o grupo 2, por nove profissionais de saúde e o grupo 3, por quatro usuários.	Técnicas de entrevista semiestruturada, observação sistemática e análise documental.

Quadro 1: Apresentação dos artigos selecionados para a análise. Picos (PI), 2018.

No que diz respeito à abordagem metodológica, os artigos adotaram diferentes tipos de estudo como pesquisa participante, metodológica, qualitativa e relato de experiência, evidenciando que diferentes abordagens podem contemplar determinadas interfaces e perspectivas do uso de tecnologia do cuidado aos problemas hipertensivos. A amostra foi constituída por pais de crianças, usuários da ESF, profissionais e grupos que contemplaram também os formuladores de políticas, essa heterogeneidade evidencia a co-responsabilização dos diferentes sujeitos no processo de utilização das tecnologias em saúde (CASTRO; ELIAS, 2018). Os dados foram coletados por meio da realização de atividades educativas, questionários e entrevistas.

Os estudos evidenciaram a importância da utilização das tecnologias em saúde, especialmente as tecnologias leves, como ferramenta para resolução dos problemas relacionados à HAS (SANTOS; CAETANO; MOREIRA, 2011; SANTOS; MATUMOTO, 2012; ENCARNAÇÃO; HELIOTÉRIO, 2017; CERNEIRO et al., 2017; ENGELA et al.,

2018).

No entanto, na prática ainda se tem constatado a persistência do modelo biomédico com ênfase em normas e procedimentos e uma atenção à HAS é centrada na medicalização do cuidado (SANTOS; MATUMOTO, 2012; ENGELA et al., 2018). Esses resultados apontam uma lacuna no uso de tecnologias em saúde para o manejo dos problemas hipertensivos. Santos e Matumoto (2012) apontam a coexistência da utilização de tecnologias leves, assim como a implementação das tecnologias de maior densidade.

O modelo de atenção à saúde integral é imperativo na implementação de práticas do cuidado que visem uma visão holística do sujeito e atenda suas necessidades. Para reorientação dos modelos de atenção à saúde é necessário a compreensão da situação de saúde de determinado local para poder atuar na realidade de saúde, e as doenças crônicas possuem suas especificidades, especialmente no que diz respeito à qualidade de vida das pessoas e de suas famílias (PENHA et al., 2015).

A lacuna no uso das tecnologias em saúde compromete além do controle adequado das pessoas com diagnóstico de HAS, crianças que já possuem fatores de risco para essa doença crônica e as gestantes que podem desencadear uma síndrome hipertensiva durante a gravidez. Estudo identificou fatores de risco para HAS, como sobrepeso e obesidade, em 13,8% das crianças investigadas (RESENDE; MARTINS; SANTOS, 2014). As síndromes hipertensivas são atualmente a primeira causa de mortalidade materna no Brasil, afetando aproximadamente 5 a 17% de todas as gestantes. (OLIVEIRA et al., 2016).

A abrangência dos problemas hipertensivos em diferentes segmentos populacionais demonstra que o uso de tecnologia em saúde para o manejo da HAS deve abranger estratos populacionais distintos com ênfase na promoção da saúde e na prevenção dos fatores de risco, que são realizados por meio da implementação das tecnologias leves.

Os estudos evidenciaram que a primeira ação a ser desenvolvida com o usuário inclui a escuta sensível de suas necessidades de saúde, aliada ao acolhimento, visando concretizar atenção integral aos usuários em seu contexto familiar e comunitário (ENCARNAÇÃO; HELIOTÉRIO, 2017; ENGELA et al., 2018; SANTOS; MATUMOTO, 2012).

O cuidado humano é construído socialmente com o uso da tecnologia leve, assim, é necessário que o profissional permita o estabelecimento de relações interpessoais, e conjugue a tecnologia leve às outras tecnologias necessárias para a promoção da saúde e o manejo dos problemas identificados (ALMEIDA; FÓFANO, 2016).

As tecnologias leves estão presentes no espaço relacional do trabalho e se materializam nas atitudes dos sujeitos, podendo ser denominadas tecnologias relacionais e contemplam o acolhimento, integração, formação de vínculos, espaço para encontros e escuta, respeito e valorização à autonomia, cooperação, bom humor, empatia e postura ética (ABREU; AMENDOLA; TROVO, 2017).

Destaca-se que o uso da tecnologia leve é imprescindível para captação de uma demanda não aderente aos serviços de saúde, fortalecendo o acesso dos usuários ao serviço, diminuindo o hiato entre a integralidade do cuidado e a qualificação da assistência (ENCARNAÇÃO; HELIOTÉRIO, 2017).

Pesquisa que utilizou uma tecnologia educativa com base no Modelo de Crenças em Saúde, mostrou-se eficiente, pois implicaram em mudanças comportamentais significativas, bem como motivação dos pais para a prevenção da hipertensão arterial mediante um estilo de vida saudável (SANTOS; CAETANO; MOREIRA, 2011).

Percebe-se que as tecnologias leves devem estar sempre presente no processo do cuidado das pessoas com problemas hipertensivos, elas tornam-se indispensáveis para o acesso aos serviços de saúde, pelo fato dos usuários terem a certeza de serem acolhidos, assim como para a adoção de práticas saudáveis por meio de atividades que estimulem o empoderamento.

Entretanto, há necessidade de mudança na interação entre trabalhador e usuário, considerando a singularidade e a autonomia do usuário e família na construção das novas formas de cuidado (SANTOS; MATUMOTO, 2012). Nessa perspectiva, percebe-se a importância da postura do profissional de saúde, que é intrínseca ao ser humano e não se baseia apenas em normas e conhecimento científico.

No contexto das tecnologias para pessoas com problemas hipertensivos vale salientar, a importância da tecnologia leve-dura e dura, quando necessárias, para evitar a medicalização da assistência. A tecnologia leve-dura é compreendida como a utilização de conhecimentos estruturados, que não precisam de um recurso de alta tecnologia para realização, mas que possuem protocolo de realização (GAYESKI; BRÜGGMANN, 2010).

Também deve-se considerar a importância da tecnologia leve-dura na contribuição com uma maior relação profissional-paciente visto que o profissional pode empregar a tecnologia para tentar esclarecer dúvidas e formar meios de enfrentamento diante de alguma dificuldade manifestada, o que amplia a sua capacidade resolutiva diante dos problemas encontrados (SABINO et al., 2016).

A despeito das tecnologias é inegável o avanço no setor saúde no que diz respeito a agilidade no diagnóstico e a implementação dos tratamentos, porém é necessário ter cautela em sua aplicabilidade para não afetar a segurança e despersonalizar o paciente (GOMES et al., 2017).

No estudo de Engele et al. (2018) foi constatado que a atenção ao usuário com HAS continua centrada no médico, com foco curativista e baseada nas tecnologias duras, colocando a solicitação de exames laboratoriais e a terapia medicamentosa como estratégias principais para o acompanhamento e tratamento da HAS. Essa atuação profissional, frequentemente identificada na prática, vai de encontro à interface negativa das tecnologias, negando as necessidades holísticas e integrais do paciente.

Em se tratando do uso de tecnologias duras é inegável sua eficiência e

resolutividade para os problemas, por outro lado é possível que a priorização dessa tecnologia seja causadora de iatrogenia, distancie o profissional do cliente e favoreça uma desumanização no cuidado (SILVA; LOURO, 2010).

Para mudança de paradigma com vistas ao uso adequado de tecnologias é necessária uma nova atitude dos profissionais diante do contato com seus pacientes. Nessa direção faz-se necessário a intervenção de profissionais com sensibilidade e compromisso ético e político para atuar como agente transformador nos diferentes contextos das unidades de saúde (SANTOS; MATUMOTO, 2012).

A importância da atuação dos profissionais foi constatada por Carneiro et al. (2017) que aponta as contribuições dos profissionais da Equipe de Saúde da Família por meio da construção da versão final da ferramenta educacional dos pacientes para prevenir a hipertensão na gravidez.

A utilização das tecnologias em saúde é fundamental para a resolubilidade de situações de saúde que levam as pessoas com problemas hipertensivos a procurarem as unidades de saúde. Entretanto, é necessário considerar o uso adequado e racional das tecnologias leve-duras e duras, a fim de não tornar a relação entre o profissional e paciente, centrada em procedimentos, normas e prescrições.

## CONCLUSÃO

Constatou-se uma lacuna na utilização das tecnologias em saúde, especialmente as tecnologias leves, entre profissionais que priorizam as tecnologias leve-duras e duras. Além desses achados, os estudos apontaram a necessidade de reforçar as tecnologias leves para o cuidado de pessoas com problemas hipertensivos, assim como a importância dos profissionais para efetivação desse cuidado.

Esses resultados implicam no cuidado às pessoas com fatores de risco para hipertensão, assim como para os hipertensos, pois acelera a progressão da doença, contribui para o descontrole dos níveis pressóricos e para uma futura complicação. Por tratar-se de uma doença com elevado potencial preventivo é necessário que as tecnologias em saúde sejam efetivas com vistas à minimização desse problema de saúde pública.

Espera-se que o uso das tecnologias leves assumam o comando da produção do cuidado às pessoas com problemas hipertensivos, servindo como dispositivo potencializador para uma lógica de trabalho que valorize as subjetividades e singularidades dos envolvidos no processo de trabalho.

## REFERÊNCIAS

ABREU, T. F. K.; AMENDOLA, F.; TROVO, M. M.. **Tecnologias relacionais como instrumentos para o cuidado na Estratégia Saúde da Família**. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 70, n. 5, p. 1032-1039, 2017.

ALMEIDA, Q.; FÓFANO, G. A. **Tecnologias leves aplicadas ao cuidado de enfermagem na unidade de terapia intensiva: uma revisão de literatura.** HU Revista, v. 42, n. 3, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia. **Política nacional de gestão de tecnologias em saúde.** Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2011. (Série B. Textos básicos em saúde). Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs>.

CARDOSO, R. V. **Prevenção quaternária: um olhar sobre a medicalização na prática dos médicos de família.** Rev Bras Med Fam Comunidade, v. 10, n. 35, p. 1-10, 2015.

CARNEIRO, R.F.; SANTOS, Z.M.S.A.; SILVA JUNIOR, G.B. et al. **Uma nova ferramenta educacional para a prevenção de hipertensão na gravidez - avaliação através da visita de equipe de saúde da família.** Rev enferm UFPE on line., Recife, 11(Supl. 3):1439-50, mar., 2017.

CASTRO, R.; ELIAS, F. T. S.. **Envolvimento dos usuários de sistemas de saúde na Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS): uma revisão narrativa de estratégias internacionais.** Interface-Comunicação, Saúde, Educação, 2017.

ENCARNAÇÃO, P. P. S.; SANTOS, E. S. A.; HELIOTÉRIO, M. C. **CONSULTA DE ENFERMAGEM PARA PESSOAS COM DIABETES E HIPERTENSÃO NA ATENÇÃO BÁSICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.** Revista de APS, v. 20, n. 2, 2017.

ENGELA, M.H.T.; RODARTE, A.C.; ROTONDARO, J.A. et al. **Uso das tecnologias em saúde na atenção básica às pessoas em condições de hipertensão arterial sistêmica.** Rev Fund Care Online, jan./mar.; 10(1):75-84, 2018.

FIRMO, J. O. A. et al. **Controle da hipertensão arterial entre adultos mais velhos: ELSI-Brasil.** Rev. Saúde Pública, v. 52, n. Suppl 2, p. -, 2018.

GAYESKI, M.E.; BRÜGGMANN, O.M. **Métodos não farmacológicos para alívio da dor no trabalho de parto: uma revisão sistemática.** Texto & Contexto Enferm., 19(4):774-82, 2010.

GEWEHR, D. M. et al. **Adesão ao tratamento farmacológico da hipertensão arterial na Atenção Primária à Saúde.** Saúde em Debate, v. 42, p. 179-190, 2018.

GOMES, A. T. L. et al. **Tecnologias aplicadas à segurança do paciente: uma revisão bibliométrica.** Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro, v. 7, 2017.

GROSS, D.M.P.; CAMACHO, A.C.L.F.; LAGE, L.R. et al. **Prevenção quaternária na gestão da atenção primária à saúde: revisão integrativa.** Rev enferm UFPE on line., Recife, 10(Supl. 4):3608-19, set., 2016.

MALTA, C. D. et al., **Avanços do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis no Brasil, 2011-2015.** Brasília. Revista Epidemiol. Serv. Saúde, v. 25, n.2, p.373-390, abr-jun. 2016.

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.** Rev. Texto e Contexto, v. 17, n. 4, p. 758-64, out/dez. 2008.

MERHY, E.E. **Saúde: a cartografia do trabalho vivo.** 3ª ed. São Paulo: Hucitec; 2007.

MESQUITA, T. C. **Relação entre Fatores Sociais e Doenças Cardiovasculares.** International Journal of Cardiovascular Sciences, v. 31, n.2, p. 87-89. 2018.

- OLIVEIRA, A.C.M.; SANTOS, A.A.; BEZERRA, A.R.; BARROS, A.M.R.; TAVARES, M.C.M. **Fatores maternos e resultados perinatais adversos em portadoras de pré-eclâmpsia em Maceió, Alagoas.** Arq Bras Cardiol. [citado em 2016 jan. 25];106(2):113-20, 2016.
- PENHA, A. A. G. et al. **Tecnologias na promoção da saúde de idosos com doenças crônicas na atenção primária à saúde.** Revista de Enfermagem da UFSM, v. 5, n. 3, p. 406-414, 2015.
- REZENDE, L. C. M. et al. **Fatores de risco para hipertensão arterial sistêmica em crianças.** Rev. enferm. UFPE on line, v. 8, n. 8, p. 2611-6, 2014.
- SABINO, L. M. M. et al. **Uso de tecnologia leve-dura nas práticas de enfermagem: análise de conceito.** Aquichan, v. 16, n. 2, p. 230-239, 2016.
- 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, 47(1):107-14, 2013.
- SANTOS, Z. M. S. A. S.; CAETANO, J. A.; MOREIRA, F. G. A. **Atuação dos pais na prevenção da hipertensão arterial - uma tecnologia educativa em saúde.** Ciência & Saúde Coletiva, 16(11):4385-4394, 2011.
- SILVA, R. C. L.; LOURO, T. Q. **A incorporação das tecnologias duras no cuidado de enfermagem em terapia intensiva e o desenvolvimento do discurso da humanização.** Rev. enferm. UFPE on line, v. 4, n. 3, p. 1557-1564, 2010.
- TANAKA, O. Y. et al. **Hipertensão arterial como condição traçadora para avaliação do acesso na atenção à saúde.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 24, p. 963-972, 2019.
- YANG, F; QIAN, D; HU, D. **Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in the older population: results from the multiple national studies on ageing.** J Am Soc Hypertens, 10(2):140-8, 2016.

## TUNGÍASE E IDOSOS EM VULNERABILIDADE SOCIAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

**Pollyanna Rocha Neves**

UFPE

Recife-PE

**Andréa Tavares Ferreira**

UFPE

Recife-PE

### TUNGIASIS AND ELDERLY IN SOCIAL VULNERABILITY: AN INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW

**ABSTRACT:** This is an integrative review that aims to analyze national and international literature about Tungiasis (parasitoses caused by *Tunga penetrans*) in elderly and their social insertion. A survey was performed on the following databases: LILACS, CINAHL, MEDLINE and SCOPUS, searching for articles published between 2014 and 2019, with the following descriptors: 1) “saúde pública” AND tungíase; 2) “public health” AND tungiasis; 3) aged AND tungiasis.

The articles studied sought analyze the epidemiology of parasitic diseases in different geographical regions and the documentation of cases studies. Only a few studies have been found in the literature specific to the elderly population related to tungiasis infestation, diseases and consequences. In this sense, it is possible to affirm the importance of development of new researches about this theme.

**KEYWORDS:** Elderly, Tungiasis, Parasitic Diseases, Public Health.

### INTRODUÇÃO

Tungíase (“bicho-de-pé”) é uma parasitose causada por fêmeas grávidas de pulga *Tunga*

**RESUMO:** Trata-se de revisão integrativa, com objetivo de analisar as literaturas nacionais e internacionais sobre Tungíase (parasitose causada por *Tunga penetrans*) em idosos e sua inserção social. Foi realizado levantamento nas bases de dados: LILACS, CINAHL, MEDLINE e SCOPUS, buscando artigos publicados entre 2014 e 2019, com os seguintes descritores: 1) “saúde pública” AND tungíase; 2) “public health” AND tungiasis; 3) aged AND tungiasis. Os artigos estudados buscaram analisar a epidemiologia das doenças parasitárias em regiões geográficas distintas e a documentação de estudos de casos. Poucos estudos foram encontrados na literatura, específicos na população idosa relacionados a infestação por Tungíase, agravos e consequências. Neste sentido, é possível afirmar a importância do desenvolvimento de novas pesquisas para esta temática.

**PALAVRAS-CHAVE:** Idoso, Tungíase, Doenças Parasitárias, Saúde Pública.

*penetrans*, presente em solos arenosos. A fêmea grávida, penetra com sua cabeça, a pele do indivíduo em contato com o solo contaminado, e libera seus ovos para o exterior. A lesão é caracterizada por uma pequena pápula marrom, um halo fino mais claro ao redor, e intenso prurido (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA, 2016). Diversos agravos secundários podem estar associados a essa patologia, dada a contínua comunicação do organismo com o meio externo, como: sepse, linfagites, gangrena, fibrose e até mesmo Tétano em indivíduos não vacinados (WALUFA et al., 2016), além de distrofia ungueal, maceração, supuração (LOUIS et al., 2014) e alterações de marcha quando as lesões localizam-se em membros inferiores (PECCERILLO et al., 2017), ressaltando a morbidade e a necessidade de atenção à ocorrência desta parasitose. Os casos de Tungíase são associados às zonas pobres e rurais em várias partes do mundo, onde as pessoas apresentam condições precárias de moradia, pouco acesso a saneamento e baixa escolaridade. Alguns estudos apontam a criação de animais em condições de pouca higiene, além de estações mais secas do ano como fatores agravantes para a disseminação da doença, proporcionando as condições ideais para a permanência do parasita. (WALUFA et al., 2016).

Estudos realizados no Haiti, Caribe (LOUIS et al., 2014); e no Quênia, África (WIESE et al., 2017) apontam as crianças como a população mais afetada por essa parasitose, sendo a prevalência de 37% em crianças de 0-10 anos nos resultados do primeiro estudo, e 33,8% em indivíduos abaixo de 15 anos no segundo estudo. Este último, também mostrou picos no gráfico que registra prevalência específica, onde as faixas etárias de 5 a 9 anos e os idosos, apresentaram os maiores índices. As taxas de prevalência específica correlacionaram-se significativamente com a alta intensidade de infecção, provando assim que as crianças e os idosos são os que mais sofrem com a manifestação da parasitose. O estudo de WIESE (2016), ainda apresenta particularidades à população idosa, quando afirma que os que moram sozinhos, e os que não apresentam estruturas de suporte social, tendem a ser infectados por Tungíase com maior frequência. Foi documentado também no Quênia, por NYANGACHA (2019), a seriedade da estigmatização da doença entre os idosos residentes em regiões endêmicas, onde eles afirmavam que seria um sinal da sua velhice, ressaltando a proximidade da morte.

Um paralelo pode ser feito ao analisar o estudo realizado por MILLER (2019), que documenta uma série de casos graves de Tungíase em cinco pacientes de comunidades ameríndias tradicionais, localizadas em regiões de difícil acesso, na planície amazônica da Colômbia. Todos apresentavam dificuldade de locomoção devido a gravidade das lesões, e dois deles estavam completamente imóveis, necessitando serem carregados e transportados de avião até o pronto-socorro. Entre os cinco indivíduos atendidos, quatro deles eram idosos entre 69 e 94 anos, com histórico de pouco acesso a alimentação, déficit de autocuidado e abandono pelos familiares, restando-lhes abrigo inadequado e a companhia de animais. O único paciente não-idoso era adolescente de 16 anos, que sofria de surdez bilateral

e retardo mental, sendo incapaz de cuidar de si próprio. Ele era neto de uma das pacientes também atendida, e passava o dia com a avó em sua cabana. Os principais agravos apresentados por esses indivíduos foram: caquexia, anemia, leucocitose e eosinofilia.

Em países como o Brasil, onde o número de idosos cresceu 18% em 5 anos, ultrapassando 30 milhões em 2017 (IBGE 2018), surge o questionamento sobre as reais dificuldades enfrentadas pela população idosa, com relação às condições básicas de saúde, especialmente os residentes em zonas rurais, onde os casos de parasitoses são mais propícios a se disseminarem (WALUFA et al., 2016). Segundo dados do IBGE (2017), os moradores rurais representam 17% da população nacional, encontrando-se em maior prevalência em determinadas regiões, como no Nordeste, com cerca de 1/3 da população vivendo em municípios rurais. Nos grandes centros, onde 76% da população brasileira reside (IBGE, 2017), o processo de urbanização é causador de intensa segregação socioespacial, caracterizando-se pela diminuição de condições básicas de sobrevivência das classes populares (GUIMARÃES, 2016), e intensificando assim, o processo de deficiência de acesso aos serviços de saúde, saneamento e educação, dos idosos nelas também residentes.

Além disso, cabe ressaltar que a América do Sul, onde se localiza o Brasil, é considerada região endêmica de Tungíase, juntamente com as regiões tropicais da América Central, Caribe, África e sudeste Asiático (PÉREZ e FERNÁNDEZ, 2014). É possível encontrar na literatura, registros de casos de turistas que se contaminaram após a visita a países nessas localidades, evidenciando sintomas e condições onde foram adquiridas. (VERALDI et al., 2014) (PALICELLI et al., 2016) (SANTOS et al., 2017) (KOSUMI et al., 2018) (SIKKA et al., 2019).

Desta forma, este estudo objetiva ressaltar a importância do acompanhamento de idosos acometidos por Tungíase, principalmente na presença do binômio vulnerabilidade social e econômica, além da evidente endemia em países considerados subdesenvolvidos ou em processo de desenvolvimento. Por sua prevalência, campanhas para conscientização sobre a doença e sua gravidade, devem pertencer aos programas de Saúde Pública, como mecanismo profilático dos agravos na população idosa, associado as morbidades pré-existentes, tendo a educação em saúde como primeiro pilar e porta de entrada do indivíduo ao Sistema Único de Saúde.

## **METODOLOGIA**

Este artigo é uma revisão integrativa da literatura, método que possibilita a síntese de diversos estudos já realizados, permitindo a formação de conclusões sobre determinada temática e auxiliando na identificação de lacunas científicas, que determinam a necessidade de realização de novas pesquisas sobre a área em questão (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010). Esse tipo de estudo é um componente do método PBE (Prática Baseada em Evidência), importante para a prática clínica, que

busca correlacionar os resultados de pesquisas atuais com a assistência prestada, fazendo o paralelo fundamental para a resolução de problemas (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Os passos para seu desenvolvimento consistem em: formulação de problema, definição sobre a busca na literatura, avaliação dos dados, análise dos dados, apresentação e interpretação dos resultados, assim como afirma CROSSETTI (2012).

## DESENVOLVIMENTO

O problema objeto deste estudo, surgiu após experiência clínica, em estágio curricular do Curso de Graduação em Enfermagem, da UFPE, em Hospital da rede pública da Cidade do Recife, de assistência de média complexidade. Os achados após exame físico e anamnese em paciente idosa, habitante de área rural, com ocorrência de Tungíase amplamente disseminada em MMSS, e a existência de co-morbidades como *Diabetes Mellitus*, trouxeram a reflexão sobre a necessidade da abordagem do tema em faixa etária específica. A avaliação, análise e interpretação dos resultados das buscas em bases de dados, reforçaram a hipótese sobre a inserção social destes indivíduos, condições básicas de vida e a situação de endêmica a qual o País apresenta.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A revisão integrativa da literatura foi realizada após levantamento de artigos nas bases de dados: LILACS, CINAHL, MEDLINE e SCOPUS, buscando artigos publicados há no máximo cinco anos, com os seguintes descritores: 1) “saúde pública” AND tungíase; 2) “public health” AND tungiasis; 3) aged AND tungiasis.

Os critérios de inclusão para a busca foram: artigos completos online e disponíveis ao acesso. Os excluídos foram aqueles que se limitavam ao estudo de doenças parasitárias em populações não idosas, artigos com data de publicação inferior a 2014 e artigos repetidos ou que não se encaixavam com o objetivo do estudo, mesmo entrando na busca através dos descritores.

No total, foram resgatados 333 artigos, e destes, 57 com data de publicação inferior a 2014, 34 repetidos, 7 com visualização indisponível, e 220 incompatíveis com o objetivo da temática. Ao fim, 15 artigos foram selecionados para compor a revisão integrativa, lidos e analisados na íntegra. Foram examinados quanto à nacionalidade e região de elaboração do estudo, o método e a relação com a temática em questão, buscando aprofundar a associação entre as características epidemiológicas.

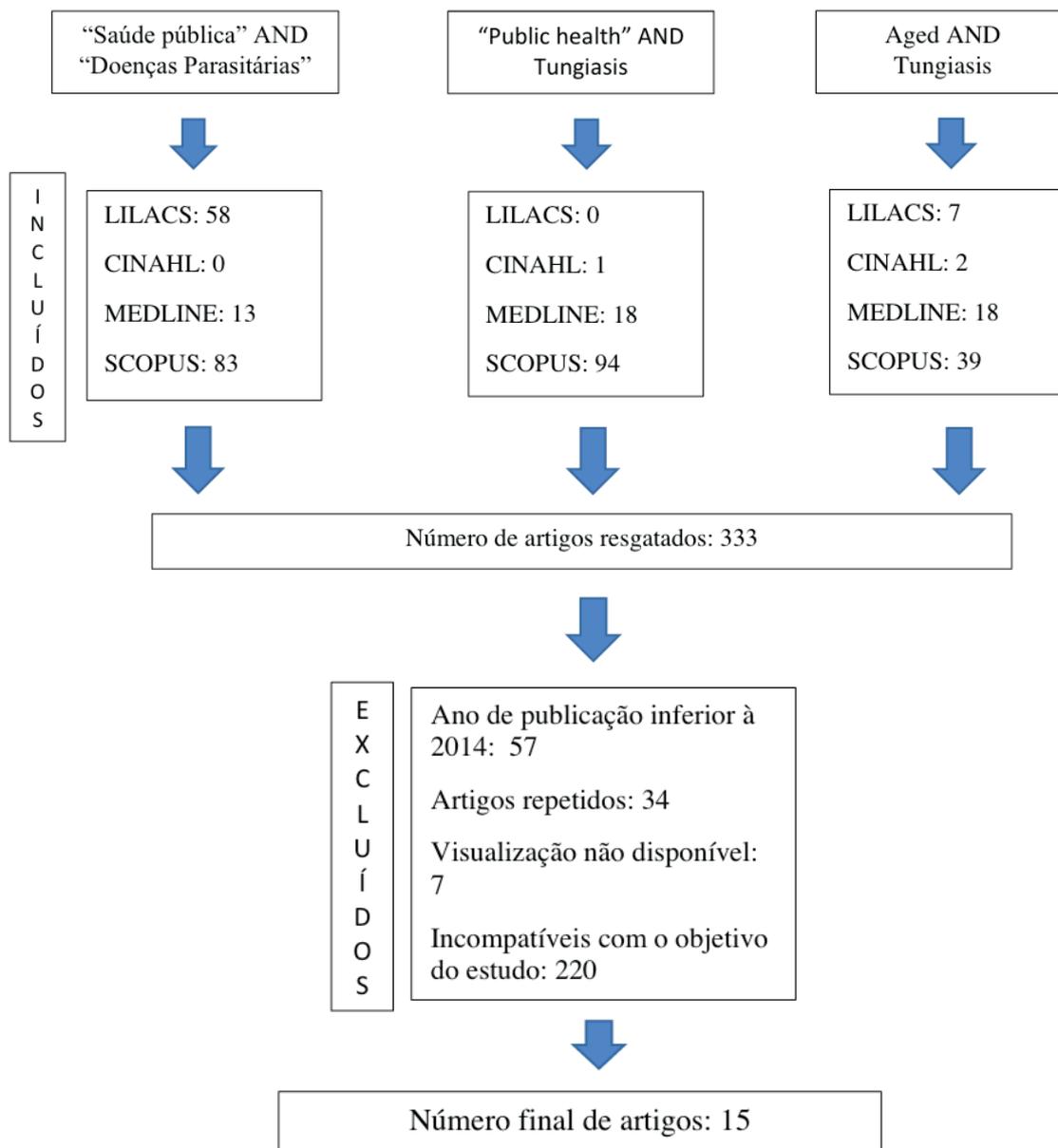


Figura 1. Fluxograma de seleção de artigos segundo base de dados.

A análise dos 15 artigos selecionados evidenciou a lacuna científica diante do tema voltado a população específica, com média de publicação de 3 artigos ao ano durante o período entre 2014 e 2019.

Quanto a abordagem metodológica, observou-se a prevalência de relatos de caso e estudos transversais. Nenhum deles tratou especificamente sobre a população idosa. Os estudos transversais destacaram a alta incidência da doença em crianças, sua relação com a tropicalidade, condições de higiene e de acesso à saneamento, o que de fato é importante e chama atenção às necessidades das populações mais vulneráveis. Os relatos de caso buscaram documentar as exacerbações dos casos de Tungíase em adultos, quais as condutas necessárias para identificação e tratamento dos quadros, especialmente em turistas que visitaram países endêmicos.

Os artigos foram dispostos no Quadro 1, apresentados segundo título, autores, periódico/ano, objetivos e conclusões.

Título	Autores	Periódico/Ano	Objetivos	Conclusões
I. Tungíase no Haiti: uma série de casos de 383 pacientes.	LOUIS, S.J.; BRONSNICK, T; LOUIS, F. J.; RAO, B.	Revista Internacional de Dermatologia, 2014.	Analisar a prevalência de Tungíase em quatro regiões do Haiti.	Observou-se a situação endêmica da doença nas regiões e as suas características comuns, sugerindo relação direta com a pobreza.
II. Prevalência e fatores de risco associados à Tungíase no distrito de Mayuge, leste de Uganda.	WALUFA, S. T.; SSEMUGABO, C.; NOELU, N.; MUSOKE, D.; SSEMPEBWA, J.; HALAGE, A.A.	Revista Pan-africana de Medicina, 2016.	Documentar a prevalência e os fatores de risco associados à Tungíase.	Tungíase ainda é um problema de saúde pública em regiões rurais no leste de Uganda, devido a fatores endógenos e ambientais.
III. Dois casos de Tungíase importada com superinfecção severa por <i>Staphylococcus aureus</i> .	VERALDI, S.; DASSONI, F.; ÇUKA, E.; NAZZARO, G.	Revista Acta Dermato-Venereologica., 2014.	Documentar dois casos de complicações graves a partir de lesões por Tungíase, em turistas após a visita ao Brasil.	A hipótese de Tungíase deve ser sempre considerada em turistas que visitaram países tropicais do ocidente, bem como a possibilidade de superinfecção pelas lesões adquiridas.
IV. Prevalência, intensidade e fatores de risco de Tungíase no condado de Kilifi, Quênia: resultados de um estudo de base comunitária.	WIESE, S.; ELSON, L.; REICHERT, F.; MAMBO, B.; FELDMIEIER, H.	Revista PLOS Doenças Tropicais Negligenciadas, 2017.	Analisar a prevalência de Tungíase, os fatores de risco e sua intensidade em população do Quênia.	No Quênia rural, as características de pobreza determinam a prevalência e gravidade dos casos da parasitose, e é comum a infecção intradomiciliar.
V. Não é uma simples verruga plantar: um caso de Tungíase.	PECCERILLO, F.; SPADARO, F. Z.; FABRIZI, G.; FELICIANI, C.; PAGLIARELLO, C.; STANGANELLI, I.;	Revista da Academia Europeia de Dermatologia e Venereologia, 2017.	Documentar caso clínico de turista que adquiriu Tungíase após visita ao Brasil, e a dificuldade de identificação da causa da lesão por médicos de países não endêmicos.	É possível afirmar a dificuldade de diagnóstico e tratamento correto por profissionais de saúde em países onde a Tungíase não é endêmica, além de ressaltar a ocorrência de casos em turistas.
VI. Tungíase Disseminada.	KRÜGER, G. M.; LORO, L. S.; TAKITA, L. C.; FILHO, G. H.	Anais Brasileiros de Dermatologia, 2017.	Relatar caso incomum de Tungíase disseminada, seus agravos importantes e a inserção social/ econômica do indivíduo estudado.	O estudo sugeriu relação entre as condições de vida do paciente e a disseminação grave da parasitose, relacionando-a com condições precárias de moradia déficit de autocuidado.
VII. Tungíase na Itália: um caso importado de <i>Tunga penetrans</i> e revisão da literatura.	PALICELLI, A.; BOLDORINI, R.; CAMPISI, P.; DISANTO, M. G.; GATTI, L.; PORTIGLIOTTI, L.; TOSONI, A.; RIVASI, F.;	Patologia – pesquisa e prática, 2016.	Relatar caso de Tungíase adquirida por viajante após o retorno de país endêmico.	Tungíase deve ser melhor analisada pelos patologistas, visto que o turismo em regiões endêmicas e a globalização podem resultar em novos casos em países pouco afetados pela doença.

VIII. Tungíase, um caso raro de doença inflamatória plantar, uma revisão de lesões de pele de viajantes para provedores de emergência.	SIKKA, N.; SIEV, A.; BOYER, R.; HAMID, A.;	A Revista Americana de Medicina de Emergência, 2019.	Descrever caso clínico de viajante que visitou país endêmico de Tungíase, e acessou serviço de emergência com sintomas sugestivos da parasitose.	O diagnóstico diferencial foi fundamental para identificar a lesão plantar e sua causa, especialmente por se tratar de um visitante de país tropical endêmico.
IX. Tungíase: um diagnóstico pobremente conhecido na Europa. Dois casos paradigmáticos de Portugal.	SANTOS, R. P.; RESENDE, C.; DUARTE, M. L.; BRITO, C.	Revista Acta Dermato-Venereologica, 2017.	Ressaltar a deficiência de estudos sobre Tungíase em países não endêmicos.	Nota-se a importância de conscientizar viajantes a países tropicais endêmicos sobre a parasitose e seus agravos, além de alertar patologistas sobre a disseminação da mesma em países não endêmicos devido a globalização.
X. Tungíase.	PÉREZ, A. P.; FERNÁNDEZ, R. S.	Revista PIEL-Formação Continuada em Dermatologia, 2014.	Descrever epidemiologia, ciclo biológico, manifestações clínicas, diagnóstico, tratamento e prevenção da Tungíase.	O estudo detalhado permite entender Tungíase e seus aspectos gerais, sendo de suma importância para o seu estudo.
XI. Uma mulher de 76 anos que retorna da Venezuela com erupções incomuns nos pés.	KOSUMI, H.; IWATA, H.; MIYAZAWA, H.; TSUJIWAKI, M.; MAI, Y.; ANDO, S.; ITO, T.; SHIMIZU, H.;	Revista Doenças Infecciosas Clínicas, 2018.	Documentar caso típico de Tungíase em paciente que visitou país em região tropical endêmica.	Pode-se ressaltar a importância da prevenção de Tungíase com medidas simples, além de evidenciar o problema para saúde pública em comunidades pobres.
XII. Tungíase muito grave em ameríndios na planície amazônica da Colômbia: uma série de casos.	MILLER, H.; OCAMPO, J.; AYALA, A.; TRUJILLO, J.; FELDMIEIER, H.;	Revista PLOS-Doenças Tropicais Negligenciadas, 2019.	Descrever 5 casos muito graves de Tungíase em pacientes expostos a situação de vulnerabilidade social e econômica.	O estudo sugere a relação direta entre a exposição a pobreza, doenças pré-existentes e negligência, a casos de complicações severas de Tungíase.
XIII. Distribuição espacial, prevalência e fatores de risco potenciais de Tungíase no condado de Vihiga, Quênia.	NYANGACHA, R. M.; ODONGO, D.; OYIEKE, F.; BII, C.; MINIU, E.; CHASIA, S.; OCHWOTO, M.;	Revista PLOS-Doenças Tropicais Negligenciadas, 2019.	Descrever epidemiologia da Tungíase em populações no condado de Vihiga, Quênia.	A análise relacionou diretamente os casos encontrados de Tungíase à baixo status econômico, uso irregular de calçados, idade e condições precárias de moradia.
XIV. Tungíase-uma doença negligenciada com muitos desafios para a saúde pública global.	FELDMIEIER, H.; HEUKELBACH, J.; UGMOBOIKO, U. S.; SETONGO, E.; MBABAZI, P.; HIMMELSTJERNA, G.S.; KRANTZ, I.;	Revista PLOS-Doenças Tropicais Negligenciadas, 2014.	Detalhar o estudo da Tungíase, relacionando-a com populações vulneráveis e a negligência social.	Nota-se a dimensão social que a tungíase apresenta e a necessidade de atenção de órgãos de saúde pública para seu controle.

XV. Tungíase em um paciente colombiano.	DÍAZ, C. J.; VARGAS, K. E.;	Revista Brasileira de Doenças Infecciosas, 2017.	Documentar caso de trabalhador rural acometido por Tungíase.	É possível associar a região endêmica, a área em que o indivíduo reside e seus hábitos de não-uso de calçados à contaminação por Tungíase.
---	-----------------------------	--	--	--

Quadro 1. Descrição dos artigos selecionados conforme título, autores, periódico/ano, objetivos e conclusões.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento dessa revisão integrativa da literatura buscou evidenciar a necessidade de realização de maiores pesquisas sobre a temática da parasitose Tungíase (*Tunga penetrans*) na população idosa. Sinalizadores de negligência social, sua gravidade e morbidade em população vulnerável, quando a existência de parasitoses e saneamento básico, constituem indicadores de saúde em países subdesenvolvidos ou em vias de desenvolvimento.

As principais limitações desse estudo foram relacionadas a falta de literatura específica atualizada sobre temática, além da documentação de artigos nacionais que direcionassem o olhar para a realidade atual do país relacionados a parasitoses e populações vulneráveis.

## REFERÊNCIAS

CROSSETTI, M. G. O. **Revisão Integrativa de Pesquisa na Enfermagem o rigor científico que lhe é exigido.** Revista Gaúcha de Enfermagem, 2012. 33 (2): 8-9.

DÍAZ, C. J.; VARGAS, K. E. **Tungíase em um paciente colombiano.** Revista Brasileira de Doenças Infecciosas, 2017; vol. 21, 4ª edição; 484-485.

FELDMEIER, H. et al. **Tungiasis—A Neglected Disease with Many Challenges for Global Public Health.** PLOS Neglected Tropical Diseases. Acesso em: 27 de maio de 2019. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4214674/>>

GUIMARÃES, L. S. **O modelo de urbanização brasileiro: notas gerais.** GeoTextos, 2016; vol.12, nº1; p. 13-35.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA- IBGE. **Nova proposta de classificação territorial mostra um Brasil menos urbana.** Acesso em: 27 de maio de 2019. Disponível em: < <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/15007-nova-proposta-de-classificacao-territorial-mostra-um-brasil-menos-urbano>>

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA- IBGE. **Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017.** Acesso em: 27 de maio de 2019. Disponível em: < <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/20980-numero-de-idosos-cresce-18-em-5-anos-e-ultrapassa-30-milhoes-em-2017>>

KOSUMI, H. et al. **A 76-Year-Old Woman Returning From Venezuela With Unusual Eruptions on the Feet.** *Clinical Infectious Diseases*, 2018; vol.66, 12ª edição; p. 1972.

KRÜGER, G. M. et al. **Tungíase Disseminada**. Anais Brasileiros de Dermatologia, Rio de Janeiro, 2017; vol.92, nº.5.

LOUIS, S. J. et al. **Tungiasis in Haiti: a case series of 383 patients**. International Journal of Dermatology, 2014; vol 53, 8ª edição.

MILLER, H. et al. **Very severe tungiasis in Amerindians in the Amazon lowland of Colombia: A case series**. PLOS Neglected Tropical Diseases. Acesso em: 27 de maio de 2019. Disponível em: <<https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0007068>>

NYANGACHA, R. M. et al. **Spatial distribution, prevalence and potential risk factors of Tungiasis in Vihiga County, Kenya**. PLOS Neglected Tropical Diseases. Acesso em: 27 de maio de 2019. Disponível em: <<https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0007244>>

PALICELLI, A. et al. **Tungiasis in Italy: An imported case of *Tunga penetrans* and review of the literature**. Pathology- Research and Practice. 2016; vol. 212, 5ª edição; p. 475-483.

PECCERILLO, F. et al. **Not a simple plantar wart: a case of tungiasis**. Journal of The European Academy of Dermatology and Venereology, 2018; vol. 32, 3ª edição.

PÉREZ, A. P.; FERNÁNDEZ, R.S. **Tungiasis**. Piel. 2014; vol.29, 8ª edição; p.495-500.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA. **Tungíase**. Acesso em: 27 de maio de 2019. Disponível em: <<https://www.sbd.org.br/dermatologia/pele/doencas-e-problemas/tungiasse/35/>>.

SIKKA, N. et al. **Tungiasis, a rare case of plantar inflammatory disease, a review of travelers skin lesions for emergency providers**. The American Journal of Emergency Medicine. 2019; vol. 37, 6ª edição; p. 1215.e5-1215.e7.

SANTOS, R. P. et al. **Tungiasis: a poorly-known diagnosis in Europe. Two paradigmatic cases from Portugal**. Acta Dermatovenereologica. 2017. p. 115-117.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. **Revisão Integrativa: O que é e como fazer**. Eisten, 2010. p. 102-6.

WALUFA, S. T. et al. **Prevalence and risk factors associated with tungiasis in Mayuge district, Eastern Uganda**. The Pan African Medical Journal, 2016; cap. 24, p.77

VERALDI, S. et al. **Two Cases of Imported Tungiasis with Severe Staphylococcus aureus Superinfection**. Acta Derm Venereol, 2014; cap.94, p. 463–464.

WIESE, S. et al. **Prevalence, intensity and risk factors of tungiasis in Kilifi County, Kenya: I. Results from a community-based study**. PLOS Neglected Tropical Diseases, 2017. Acesso em: 27 de maio de 2019. Disponível em: <<https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0005925>>

## USO DE APLICATIVO PARA PRESCRIÇÃO DE ENFERMAGEM: RELATO DE EXPERIÊNCIA NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO PIAUÍ

**Adriana Kirley Santiago Monteiro**

Universidade Federal do Piauí  
Teresina-PI

**Anna Gláucia Costa Cruz**

Universidade Federal do Piauí  
Teresina-PI

**Francisco Eduardo Viana Brito**

Universidade Cândido Mendes  
Teresina-PI

**Laís Moreira Alves de Freitas**

Universidade Estadal do Ceará  
Teresina-PI

**Maria Lailda de Assis Santos**

UNINTER  
Teresina-PI

**Thyciane Tataia Lins de Melo**

Centro Universitário UNINOVAFAPÍ  
Teresina-PI

**RESUMO:** O registro eletrônico das Prescrições de Enfermagem traz como vantagens: padronização da assistência, organização dos dados e economia de tempo. Porém, a utilização de um sistema informatizado sem aliar ao raciocínio clínico torna essas ações repetitivas. Este estudo contém um **relato de experiência, realizado nos postos de internação do Hospital Universitário do Piauí (HU-UFPI), com o objetivo de relatar**

**a utilização do Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários – AGHU para prescrição de enfermagem.** Foi realizado um monitoramento do uso do AGHU para registro das prescrições de enfermagem nos postos de internação, no período de janeiro de 2018 a julho de 2018. A prescrição de enfermagem inicia a partir da seleção dos diagnósticos disponíveis no AGHU. Ao selecionar os cuidados de enfermagem necessários, o aplicativo permite inserir complementos, frequência e tipo de aprazamento, além de permitir impressão com nome e registro do enfermeiro. **O AGHU mantém a prescrição válida por 24 horas e destaca as prescrições a vencer e/ou vencidas.** O uso do aplicativo facilitou o planejamento da assistência de Enfermagem, tornando-a mais acessível, proporcionando uma economia de tempo e oportunizando um melhor arquivamento destas informações. Por outro lado, a estratégia traz limitações devido à baixa disponibilidade de computadores. Também foi notada uma repetição de prescrições, sem avaliação crítica. Apesar disto, conclui-se que no HUPI, a experiência da utilização do módulo “Prescrição de Enfermagem” neste aplicativo tem sido positiva em relação ao acesso às prescrições, à disponibilidade e arquivamento destas, à padronização dos termos utilizados e à economia de tempo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tecnologias em saúde.

## USE OF NURSING REQUIREMENT APPLICATION: EXPERIENCE REPORT IN PIAUÍ UNIVERSITY HOSPITAL

**ABSTRACT:** The electronic record of Nursing Prescriptions brings the following advantages: standardization of care, data organization and time saving. However, the use of a computerized system without combining clinical reasoning makes these actions repetitive. This study presents **an experience report, conducted at the hospitalization posts of the University Hospital of PiauÍ (HU-UFPI)**, in order to report the use of the Management Application for University Hospitals - AGHU for nursing prescription. One monitoring the use of AGHU for registration of nursing prescriptions in hospital centers was held in January 2018 to July 2018. The nursing prescription starts from the selection of diagnostic available in AGHU. By selecting the necessary nursing care, the application allows you to enter complements, frequency and type of schedule, as well as allow printing with name and registration of the nurse. **The AGHU keeps the prescription valid for 24 hours and highlights the prescriptions to be expired and / or expired.** The use of the application eased the planning of nursing care, making it more accessible, saving time and providing better filing of this information. On the other hand, the strategy has limitations due to the low availability of computers. It was also noted a repetition of prescriptions without critical evaluation. Despite this, it can be concluded that at HUPI, the experience of using the “Nursing Prescription” module in this application has been positive in relation to access to prescriptions, their availability and filing, standardization of terms used and time saving.

**KEYWORDS:** Health technologies. Systematization of Nursing Care. Nursing Prescription.

## INTRODUÇÃO

Em seu Artigo 1º, a Resolução COFEN nº 358/2009 torna obrigatória a realização do Processo de Enfermagem em todos os ambientes, públicos ou privados, onde ocorre a assistência de enfermagem.

A Sistematização da Assistência de Enfermagem - SAE está baseada em métodos científicos. Por meio do Processo de Enfermagem é possível identificar as necessidades de cada paciente a fim de subsidiar a prescrição dos cuidados de enfermagem, com enfoque na promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde do indivíduo, família e comunidade (Corrêa et al, 2016).

Por se tratar de uma etapa fundamental do Processo de Enfermagem, a Prescrição de Enfermagem requer elaboração e registro criteriosos. Com o intuito de facilitar o armazenamento dessas informações e estabelecer um padrão de cuidados e diagnósticos, O Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários – AGHU, utilizado pelos hospitais gerenciados pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – EBSEH inseriu o módulo “Prescrição de Enfermagem”.

O módulo “Prescrição de Enfermagem” está disponível no AGHU e abrange duas das cinco etapas da Sistematização da Assistência de Enfermagem: o Diagnóstico de Enfermagem e o Planejamento que traz a Prescrição de Enfermagem em si (Alencar et al, 2018).

A implantação da SAE é dificultada pela falta de registro adequado da assistência de enfermagem, falta de credibilidade nas prescrições de enfermagem e falta de estabelecimento de prioridades, dentre outros fatores (Remizoski, Rocha e Vall, 2017).

Nesse sentido, o registro eletrônico das Prescrições de Enfermagem traz como vantagens a padronização da assistência, a organização dos dados direcionando as ações de enfermagem e a economia de tempo. Tais características contribuem para a melhora dos registros e fornecem visibilidade à Prescrição de Enfermagem.

Porém, a utilização de sistema informatizado sem a aplicação do raciocínio clínico e pensamento crítico torna as ações de enfermagem puramente repetitivas. Para que essa Prescrição de Enfermagem seja um instrumento efetivo e eficaz, capaz de contribuir para a redução de danos decorrentes da omissão de cuidados é importante que seus componentes sejam individualizados e sempre atualizados (Faeda e Perroca, 2017).

Assim, este trabalho tem como objetivo relatar a experiência do Hospital Universitário do Piauí (HU-UFPI) na utilização do módulo “Prescrição de Enfermagem” do Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários – AGHU.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo descritivo, tipo relato de experiência. O estudo foi realizado no Hospital Universitário do Piauí – HUPI, localizado na cidade de Teresina-PI, Brasil.

Durante o período de janeiro de 2018 a julho de 2018, foi realizado o acompanhamento das prescrições de enfermagem inseridas diariamente no módulo AGHU nos postos de internação 1, 2, 3 e 4. Na ocasião foram observadas se as prescrições foram validadas dentro do prazo, se as informações referentes a frequência e aprazamento eram inseridas e se os cuidados elencados refletiam a mudança de necessidades dos pacientes.

## **RESULTADOS**

No HUPI, cada Enfermeiro utiliza o módulo Prescrição de Enfermagem da AGHU para elaborar a Prescrição de Enfermagem do seu paciente. Ao selecionar os cuidados necessários, o aplicativo permite ao enfermeiro inserir complementos, frequência e tipo de aprazamento. O aplicativo acompanha o prazo de 24 horas e realça os pacientes cuja prescrição encontra-se a vencer e/ou vencida.

O registro eletrônico proporcionou uma facilidade para a localização da prescrição de enfermagem diária dos pacientes, mesmo aquelas realizadas em

internações anteriores. Tal fato facilita o acompanhamento de informações e preserva dados importantes que podem servir a propósitos de pesquisa e auditoria em saúde.

No módulo “Prescrição de Enfermagem” do AGHU os possíveis diagnósticos e cuidados já se encontram disponíveis e são facilmente selecionados pelo Enfermeiro. Este fator trouxe padronização às prescrições e agilidade nos registros.

A possibilidade de inserir complementos como frequência a aprazamento ainda requer maior detalhamento. Visto que é possível inserir a frequência, mas sem contemplar os horários padrão adotados na instituição hospitalar. Tal fato provavelmente ocorre em virtude do AGHU ser utilizado em todos os hospitais gerenciados pela EBSEH e suas rotinas e horários padronizados são específicos para cada hospital.

Foi observado que alguns pacientes permaneceram com prescrições vencidas, sem que nova prescrição fosse validada no prazo apropriado. Os profissionais pontuaram que o número reduzido de computadores no Posto e a grande quantidade de profissionais que fazem uso dos mesmos computadores dificulta a obediência aos prazos pactuados.

Também foi percebido que alguns diagnósticos de enfermagem e – consequentemente – os cuidados elencados não se modificavam ao tempo em que ocorriam mudanças significativas no quadro clínico do paciente. É o caso, por exemplo, de prescrições relacionadas a cuidados com drenos em pacientes cujo dreno já havia sido retirado. Estas ocorrências, ainda que em situações pontuais, demonstram a tendência de alguns à repetição de prescrições, sem uma avaliação crítica.

Todas as prescrições são impressas com o nome e registro profissional do enfermeiro que realizou login para acesso ao módulo. Apesar da proteção de uma senha individual e intransferível para este login, não possui autenticidade de uma assinatura eletrônica, o que exige a assinatura manual do enfermeiro após impressão dos cuidados prescritos.

## CONCLUSÃO

O uso do aplicativo AGHU no HUPI facilitou o planejamento da assistência de Enfermagem, tornando-a mais acessível por parte da equipe multidisciplinar.

Todos os enfermeiros relataram que o registro eletrônico das prescrições de enfermagem também oportunizou ao serviço o melhor arquivamento de informações, inclusive permitindo o resgate de prescrições validadas em internações anteriores.

O módulo eletrônico de prescrição de enfermagem do AGHU permite que diagnósticos e cuidados possam ser mantidos e/ou excluídos com grande facilidade. Esta função proporciona ao Enfermeiro uma economia de tempo no registro em relação ao tempo dispendido na escrita manual.

Por outro lado, por esta mesma possibilidade de manter a mesma prescrição, favorece a tendência de alguns a esta repetição, sem uma avaliação crítica.

Na prática específica do Hospital Universitário do Piauí, a estratégia de registro eletrônico traz limitações relacionadas à pequena disponibilidade de computadores específicos para a enfermagem.

Como aperfeiçoamento para versões futuras, há a necessidade de implantar a assinatura eletrônica neste módulo do AGHU, ainda indisponível na versão avaliada.

Portanto, conclui-se que no HUPI, a experiência da utilização do módulo ‘Prescrição de Enfermagem’ no aplicativo AGHU tem sido positiva no que se refere ao acesso às prescrições, à disponibilidade e arquivamento destes planejamentos, à padronização dos termos utilizados e à economia de tempo dedicado a estes registros. Cabendo ao hospital uma maior disponibilidade de computadores no setor para uso da equipe.

## REFERÊNCIAS

Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução COFEN nº 358/2009**. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. Rio de Janeiro (Brasil): COFEN; 2009.

CORRÊA, Renata Umpierres et al. **A importância da prescrição de enfermagem para um cuidar sistematizado**. ANAIS CONGREGA MIC, v. 1, 2016.

ALENCAR, Isabele Gouveia Muniz de et al. **Estratégia de implantação de aplicativo para prescrição de enfermagem**. Rev. enferm. UFPE on line, v. 12, n. 1, p. 273-279, 2018.

REMIZOSKI, Jucilene; ROCHA, Mayara Moreira; VALL, Janaina. **Dificuldades na implantação da sistematização da assistência de enfermagem-SAE: uma revisão teórica**. Cadernos da Escola de Saúde, v. 1, n. 3, 2017.

FAEDA, Marília Silveira; PERROCA, Márcia Galan. **Conformidade da prescrição de enfermagem às necessidades de cuidados: concepção de enfermeiros**. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 70, n. 2, p. 418-424, 2017.

## VIVÊNCIAS DE UMA ENFERMEIRA RESIDENTE EM SAÚDE INDÍGENA

### **Jaqueline de Souza Lopes**

Universidade Estadual da Grande Dourados  
(UFGD)

Dourados-MS

### **Ceny Longhi Rezende**

Universidade Estadual da Grande Dourados  
(UFGD)

Dourados-MS

### **Rafael Henrique Silva**

Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul  
(UEMS)

Dourados-MS

**RESUMO:** Este artigo trata-se de um relato de experiência vivenciado por uma residente enfermeira, através da Residência Multiprofissional em Saúde, com ênfase em saúde indígena no período de 2016 à 2018. Como base foi utilizado anotações em diário de campo com objetivo de evidenciar as experiências, vivências e enfrentamentos como residente em um cenário de diversidade cultural que se manifesta na sociedade atual levando em conta línguas diferentes e tradições culturais bem diversificadas. O presente relato aborda a dificuldade em trabalhar com povos indígenas perante desvalorização cultural, preconceito e condições de trabalho deficientes. A proposta é refletir sobre o preconceito e etnocentrismo levando em consideração o

despreparo profissional na competência cultural e as condições de trabalho para atender essa população.

**PALAVRAS-CHAVE:** Enfermagem; Saúde indígena; Cultura;

### EXPERIENCES OF A RESIDENT NURSE IN INDIGENOUS HEALTH

**ABSTRACT:** This article is an experience report by a resident nurse, through the multiprofessional residency in health, with emphasis on indigenous health from 2016 to 2018. As a base field notes were used to highlight experiences, experiences and confrontations as a resident in a scenario of cultural diversity that is manifested in today's society taking into account different languages and well - diversified cultural traditions. The present report addresses the difficulty of working with indigenous peoples in the face of cultural devaluation, prejudice and poor working conditions. The proposal is to reflect on prejudice and ethnocentrism taking into account the professional unpreparedness in cultural competence and working conditions to serve this population.

**KEYWORDS:** Nursing; Indigenous Health; Culture

## 1 | INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas (PNASPI) que inclui a Política Nacional de Saúde em consonância às Leis Orgânicas da Saúde e a Constituição Federal de 1988, asseguram aos povos indígenas do Brasil, o respeito a suas especificidades étnicas e culturais assegurando o direito territorial.

Determinada pelo Decreto n.º 3.156, de 27 de agosto de 1999, que dispõe sobre as condições de assistência à saúde dos povos indígenas, e pela Medida Provisória n.º 1.911-8, que refere a organização da Presidência da República e dos Ministérios, onde está inserida a transferência de recursos humanos e outros bens destinados à trabalhos de assistência à saúde da Fundação Nacional do Índio (FUNAI), para a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), e pela Lei nº 9.836/99 - Lei Arouca, de 23 de setembro de 1999, que estabelece o Subsistema de Atenção à Saúde Indígena no âmbito do SUS, a PNASPI pleiteia a adoção de um modelo diferenciado de organização dos serviços de saúde pensados na proteção, promoção e recuperação da saúde, garantindo a população tradicional indígena à prática da cidadania.

É imprescindível a otimização do funcionamento e a boa adequação do sistema de saúde, para que se torne eficaz os princípios e diretrizes da descentralização, universalização, equidade, participação comunitária e controle social. Ademais, é importante focar que a atenção à saúde se dê de forma diferenciada, devendo-se levar em consideração as especificidades culturais e epidemiológicas desses povos e, assim, desenvolver estratégias para a organização dos serviços (BRASIL, 2002)

Segundo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010) Mato Grosso do Sul possui uma população de 73,295 mil indígenas, ficando com a posição de segunda maior população indígena do país. Esta população é representada por diferentes etnias, tais como, Kaiowá, Guarani (Ñandeva), Terena, Kadiwéu, Guató, Ofaié, Kinikinau, Atikum e Camba. (Urquiza, 2016)

No Estado do MS é estimado em mais de 50 mil habitantes Kaiowá e Guarani, distribuídos em várias aldeias. Conhecidos pelas lutas com fazendeiros e o governo federal pela demarcação de terras tradicionais, em situação de miséria devido à perda das terras para o agronegócio, a desnutrição, violência e revolta estão destacadas nas mídias à nível regional, nacional e até internacional. A questão do território tem levado a evasão de povos indígenas para assentamentos e centros urbanos, isto devido ao crescimento desenfreado das fazendas e das cidades que se aproximam das aldeias. Dentre esse contexto o território não comporta mais toda população indígena, levando a uma potencialização da geração de conflitos e disputas territoriais, culminando aos indígenas a situação de pressão social e cultural (URQUIZA, 2016).

Os povos tradicionais indígenas do estado de Mato Grosso do Sul enfrentam vários problemas, entre eles, conflitos de seu território, etnocídio, genocídio, sistemas econômicos e sociais, preconceitos, dentre outros. Estas situações se reproduz pelas mudanças na sociedade e pela sua relação muito próxima com a população não-

indígena que acaba repercutindo na saúde e bem-estar do indígena, aproximando o surgimento de fatores condicionantes e determinantes no processo saúde-doença, tais como hipertensão, diabetes, infecções respiratórias, tuberculose, hanseníase, infecções gastrintestinais, condição nutricional inadequada, violência, alcoolismo e depressão - aumentando casos de suicídio, que vem crescendo com propriedade nessa população. (COIMBRA, SANTOS, ESCOBAR, 2005)

A Reserva Indígena de Dourados, localiza-se em uma área urbana, sendo conhecida, principalmente, pelos índices de vulnerabilidade alimentar, segurança pública, além das mazelas sociais que, ainda, permeiam a realidades desses povos.

O (des)preparo dos profissionais de saúde para atuar em campos que envolvem relações transcultural implica em problemas que consideravelmente reflete na integralidade da assistência ao cliente indígena. Esse (des)preparo para lidar com as diversidades pode ser observado entre os povos indígenas perante comentários e atitudes preconceituosas/discriminatórias enfatizados durante o processo de trabalho do trabalhador assistencial e, até mesmo, por outras pessoas, como acompanhantes de pacientes internados. Diante do exposto, o presente relato aborda a dificuldade em trabalhar com povos tradicionais indígenas perante desvalorização cultural, preconceito, condições de trabalho e despreparo profissional no âmbito transcultural com objetivo refletir sobre a problemática afim de contribuir com futuros residentes em saúde indígena e profissionais de saúde na assistência à saúde indígena.

## **2 | A EXPERIÊNCIA DURANTE A RESIDÊNCIA**

Pacientes indígenas foram atendimento em vários setores durante o período da Residência, sendo mais comum os setores de pediatria, centro obstétrico, maternidade/alojamento conjunto, unidade de cuidados intermediários e Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica.

O rodízio de estágio iniciou pela pediatria, sendo neste setor mais de 60% da assistência é dada a crianças indígenas. Os residentes multiprofissionais articulados pelas profissões de enfermagem, nutrição e psicologia, passaram três meses pelo setor, onde foi possível observar um pouco sobre a diversidade comportamental das etnias Guarani, Kaiowá e Terena. Quanto ao perfil de morbidade, dentre os diagnósticos mais comuns em crianças indígenas atendidas neste setor, destacaram-se a desnutrição, desidratação, gastroenterocolite aguda (GECA), infecções respiratórias e paralisia cerebral (PC).

As crianças são acompanhadas durante a internação pela mãe ou por um familiar próximo, tanto as crianças como os adultos falam português em sua minoria. A língua Guarani é a língua predominante entre os indígenas na região, a Residência Multiprofissional em Saúde indígena não oferta idioma como parte da especialização.

Até o presente relato, as poucas vezes que presenciei um diálogo entre

profissional de saúde e paciente indígena em língua guarani foram por profissionais com formação acadêmica no Paraguai, língua oficial do país, que apesar de suas variações dialetais são tranquilamente compreendidas pelos pacientes indígenas atendidos aqui.

Desde o início vivenciei a dificuldade na comunicação com o paciente e acompanhante indígena, as vezes usava gestos, outras vezes experimentava realizar orientações identificando pacientes da mesma etnia através de mães que falavam português e aceitavam repassar as recomendações na língua.

Além da barreira linguística, existe a questão cultural na qual o indígena tende a não aceitar os procedimentos hospitalares. Os povos tradicionais indígenas possuem diferentes concepções de corpo e saúde de acordo com cada etnia, com saberes onde procuram fora do corpo biológico o entendimento e a cura para a doença. Uma visão diferente da medicina ocidental (GRUPIONI, VIDAL, FISCHIMANN, 2001).

Os pacientes indígenas que chegam ao hospital costumam permanecer por muitos dias, sendo assim, muitas doações são ofertadas através da assistência social, como roupas, chinelos e produtos de higiene pessoal conforme a disponibilização de doações. No período de inverno, a situação fica ainda mais delicada. Os mesmos, muitas vezes chegam encaminhados de outro atendimento e não sabem que o tempo de permanência em tratamento tende a ser prolongado, acabam na maioria chegando sem nenhum pertence para a internação. Observar as crianças deambulando descalças pelo hospital causava certa estranheza, considerando a contaminação presente dentro dos hospitais, por outro lado, não pontuei o fato de como as crianças viviam e como elas se desenvolviam em seu território, o que mais uma vez observou-se a importância do conhecimento um pouco mais a fundo das comunidades tradicionais.

Na pediatria são comuns atendimentos a criança com paralisia cerebral, muitas delas transferidas de outras instituições onde seguem em acompanhamento social, rejeitadas pela família devido a condição neurológica ao nascer. Essas crianças também geravam inquietações entre os não-indígenas pelo fato da indagação do abandono, esse era um assunto muito comentado pelos não-indígenas.

Frases de depreciação ao indígena eram comumente ouvidas, dentro e fora das instituições de saúde. Uma quantidade significativa das pessoas se mostraram desprovida de conhecimento e conseqüentemente preconceituosas em relação a comunidade indígena, acarretando em um prejuízo que se espalha com conceitos sem fundamentos com frases do tipo: “O indígena é alcoólatra”, “A aldeia é violenta”, “as mulheres exploram as crianças para pedir nas ruas”, “O estupro na comunidade indígena é comum”, “índio que usa celular não é índio”. São comentários pejorativos de uma população que não conhece a realidade na Reserva Indígena, e dessa forma registram todos os problemas sociais de modo que só decorrem em comunidades e Reservas Indígenas, fechando os olhos para os problemas sociais que na realidade ocorrem a nível mundial e não são exclusivos dos povos tradicionais indígenas.

Nas escolas, na televisão e em alguns livros, aprendemos através de figuras que os índios vivem em casas chamadas de **ocas** que juntas formam **aldeias**, normalmente em formato de círculo em meio a florestas. Chegando na aldeia me deparei com outra realidade, desenvolvendo um sentimento preconceituoso repassado em narrativas por algumas pessoas sobre a forma como vivem os povos indígenas, característica de quem considera o seu grupo étnico, nação ou nacionalidade socialmente mais importante do que os demais, no qual se domina etnocentrismo.

Quando analisamos os entendimentos sobre povos indígenas, noções errôneas comuns se dão pela imagem do índio. São concepções desatualizadas de estereótipos construídos em nossa colonização. Livros didáticos, diálogos cotidianos e até mesmo a mídia, constroem uma imagem dos povos indígenas integrado à natureza, vivendo nas florestas como se todos fossem da Amazônia. Esses efeitos pedagógicos se dão de forma generalizada e resumida sobre a identidade indígena. As imagens representadas estão carregadas de rotulação e preconceito que acaba concentrando o índio ao passado desconsiderando a grandiosidade cultural (URQUIZA, 2016)

Calderoni (2010) enfatiza que ao mencionarmos os índios de Mato Grosso do Sul, é rotineiro ouvirmos frases como: “Esses índios já são aculturados, os da beira da cidade deixaram de ser índio”. Esse pensamento segundo Bonin (2008), impede e nos distancia de construirmos relações interculturais.

Posteriormente, as ações ocorreram na maternidade que conta com 25 leitos, chegando a ultrapassar a capacidade de internações devido alta procura por atendimentos e falta de infraestrutura necessária. Nesse setor há uma grande concentração de atendimento a pacientes indígenas. Foi vivenciado uma realidade diferente, onde a cultura predominante não-indígena se sobrepõe, por consequência a cobrança do cuidado maternal aplicado a todas as mulheres de forma igualitária não levando em consideração a diversidade cultural presente.

A maternidade recebe doações de *kits* que contêm roupinha, manta, fraldas, sapatinho e touca. Essa ação solidária atende muitas mães que às vezes por conta da emergência não teve tempo para levar as roupas do bebê, ou pela condição financeira e também mães indígenas que chegam à maternidade desprovida do que na nossa concepção julgamos como necessário para receber o recém-nascido.

Após o parto, as mulheres são levantadas e encaminhadas para o banho de aspersão, neste momento não há diálogo, é como se as mulheres fossem silenciadas, já que os profissionais ali não falam a língua delas e desconhece ou ignora totalmente a interculturalidade. Este momento causa uma grande estranheza para paciente indígena, mesmo sendo múltipara e já ter vivenciado várias vezes essa experiência. Pela maternidade é possível observar que a mulher é pouco comunicativa, envergonhada e constrangida, talvez não pela fisiologia do parto, mas pelo local onde permanecem.

Como atividade desempenhada, o enfermeiro realiza acompanhamento das gestantes e puérperas indígenas no setor da maternidade através de abordagem

etnocultural, acompanhamento do processo terapêutico-assistencial como membro da equipe multiprofissional e, executor do processo de contrarreferência em saúde indígena entre os níveis de atenção à saúde (terciário-primário/polos bases SESAI).

O Centro obstétrico é um setor bastante humanizado dentro da instituição, acompanhei vários partos de pacientes indígenas encaminhadas das aldeias por serem considerados partos de riscos, muito comuns como gestantes sem pré-natal adequado, hipertensas, diabéticas, pré-adolescentes e/ou adolescente gestantes. O setor conta com sete leitos próprios para parto separados por box, neste ambiente há uma grande circulação de profissionais, estudantes, internos e Residentes, onde atuam e aprendem ao mesmo tempo.

Durante a internação no centro obstétrico, as gestantes são asseguradas para escolherem um acompanhante que irão permanecer com elas até o nascimento do bebê, amparadas pela lei nº 11.108, de 7 de abril de 2005. A fisioterapeuta trabalha auxiliando no trabalho de parto com manobras não invasivas de alívio da dor e que aceleram o trabalho de parto, este trabalho desenvolvido contemplam todas as gestantes e surtem um excelente resultado de acelerar o trabalho de parto.

O que chamou atenção no pós-parto, indiferente da via de parto, normal ou cesarianas, foi o fato das puérperas indígenas questionarem a alta hospitalar assim que saíam do centro obstétrico para a maternidade. Logo queriam saber se já podiam ir para casa, como se não compreendessem a complexidade de uma cirurgia e os cuidados após o procedimento invasivo, que de certa forma esse espaço e o processo de cuidado não faz parte da cultura onde elas estão inseridas.

Uma parcela significativa de mulheres indígenas demonstra muita força, e quando ocorre o parto normal, a evolução do parto geralmente é mais rápida. As mulheres se destacam e são singulares em relação a dor, não expressando a dor da mesma forma que as mulheres não-indígenas em grande maioria.

De acordo com Gil et. al. (2007) ao longo da vida das adolescentes, acontece um processo de preparo do corpo no intuito de fortalece-lo para o parto. Rituais realizados na primeira menstruação das jovens, os afazeres diários que as mulheres indígenas realizam, como carregar lenha, água ou ajudar na roça, e que continuam fazendo durante toda a gravidez, contribui no fortalecimento do corpo.

Os tratamentos e ensinamentos repassados as adolescentes, as preparam em vários sentidos, e estão focados com a vida reprodutiva, que visa evitar dores nos períodos da menstruação e no momento do parto. As mulheres têm a percepção que a força está contida nos ossos e em uma postura adequada, elas fazem uso de ervas da floresta através de ensinamentos adquiridos durante a menarca. Estudos apontam dois cenários de partos na comunidade indígena, uma das formas, a mulher indígena se isola para parir, ou é amparada por um familiar próximo quando o parto se torna difícil, ocorrendo na própria casa ou na floresta quando é preparado um local para este momento do parto. A chegada do recém-nascido só é percebido pela comunidade após um certo período, justamente pela parturiente não demonstrar sinais de dor e

manter-se em isolamento, sendo este um evento íntimo. Um outro cenário de parto indígena é considerado um evento social, onde participam as mulheres da aldeia, cantando e acompanhando a evolução com a finalidade de acalmar a futura mãe e favorecer a chegada da criança. A indígena também não manifesta sinais de dor (GIL, et al., 2007).

O domínio das mulheres em não manifestar sinais de dor é uma característica do parto indígena, visto como o parto sem dor, com tranquilidade e concentração na força para o nascimento do bebê. (BELAÚNDE, 2005; GIL et al., 2007; MOLITERNO et al., 2013; SILVA, 2013).

A Política Nacional de Humanização - PNH (2013) cita a ambiência como uma das formas de acolher o paciente, criando espaços confortáveis que respeitem sua privacidade. Essa discussão se faz a partir de um projeto do uso do espaço de acordo com as necessidades do usuário e do profissional de saúde, afim de melhorar o trabalho em saúde.

Atualmente já existem atendimentos humanizados em maternidades no país para receber pacientes indígenas, uma das poucas maternidades existentes no Brasil, a Maternidade Celina Vilacrez, em Tabatinga (AM), conta com um espaço de parto humanizado para pacientes indígenas, garantindo o direito às especificidades culturais das mães no momento do parto, inclusive aos cuidados tradicionais. O Hospital Materno-Infantil Nossa Senhora de Nazareth (HMINSN), em Boa Vista, Roraima, também contribuem para acolhimento especializado voltado à valorização da cultura das pacientes, onde há intérpretes de língua indígena à disposição dos profissionais de saúde e usuários do Sistema Único de Saúde-SUS. Além disso, a equipe desenvolve ações para valorização cultural e é encarregada por respeitar e permitir que as gestantes indígenas pratiquem os seus costumes sem acarretar riscos para si ou outras pacientes (PORTALSAUDE, 2014).

Como consequência do atendimento em grande proporção pela maternidade, a Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal (UCI), também atende recém-nascidos mais que sua capacidade de internação. A dificuldade em prestar uma assistência de qualidade às puérperas indígenas e seus recém-nascidos são da mesma forma como foram citados em outros setores, se prendendo na interculturalidade e na língua Guarani, com pouco conhecimento acerca dos costumes das etnias que lotam o setor.

### **3 | ENFERMAGEM TRANSCULTURAL**

De acordo com o decreto de lei 104/98, do Estatuto da Ordem dos Enfermeiros que aborda os valores humanos é dever do enfermeiro cuidar da pessoa sem qualquer discriminação econômica, social, política, étnica, ideológica ou religiosa e abster de juízo de valor sobre o comportamento da pessoa assistida e não lhe impor os seus próprios critérios e valores no âmbito da consciência e da filosofia de vida. Neste

contexto é garantido em âmbito nacional cuidados de saúde de qualidade a todas as pessoas independente da sua cultura.

A formação profissional não instrui as competências necessárias para fornecer cuidados de enfermagem culturalmente adequados. À vista disso, podemos constatar a fragilidade no atendimento ao paciente indígena dentro da instituição hospitalar pelos enfermeiros e também por outros profissionais. Com isso é importante salientar a importância da enfermagem na competência cultural. A crescente população indígena apresenta um desafio para os enfermeiros que prestam assistência direta individual e abrangente aos usuários, a enfermagem transcultural é uma vertente fundamental da saúde atual. Através dos conhecimentos necessários e competência cultural, a enfermagem garante a satisfação do usuário e pode contribuir com ganhos à saúde. (VILELAS, JANEIRO, 2017)

Para melhor entendimento, competência cultural é definido como um conjunto de condutas, práticas, que classificam os indivíduos no convívio profissional e interpessoal superando as diversidades culturais. (PEREIRA, 2014)

Segundo Leininger (2002), os enfermeiros descrevem a competência cultural como a capacidade de compreender as diferenças culturais, e assim prestar cuidados de qualidade a pessoas com conhecimentos e competências em enfermagem transcultural com respeito pessoal e profissional para com os outros de outras culturas, ainda ter conhecimentos específicos sobre os usuários de outras culturas garante um cuidado holístico e cultural de enfermagem.

É importante que o enfermeiro atente-se a comunicação entre usuários, e familiares, devido a contextos culturais onde há uma discordância entre eles, é relevante que o profissional de enfermagem antes entenda seus próprios valores culturais, crenças e práticas inseridas na sua cultura antes de aprenderem sobre outras formas de culturas, ajudando a refletir sobre preconceitos que possam existir. Para que possa evitar que o enfermeiro comprometa a capacidade para aprender e aceitar as diferentes crenças e práticas culturais, especialmente na área da saúde, esses preconceitos devem ser reconhecidos para assim evitar estereótipos e consequente discriminação (VILELAS, JANEIRO, 2017)

Um estudo abordou o tema sobre a capacitação de profissionais de enfermagem na competência cultural em Saúde Indígena na Amazônia, onde concluiu a eficácia de uma oficina destinada a melhorar a competência dos profissionais na melhoria da assistência prestada às especificidades dos seus pacientes indígenas, que através de testes estatísticos mostrou que houve mudanças significativas nas atitudes dos profissionais (FRENOPOULO, 2017)

#### **4 | A PASSAGEM PELA A SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA (SESAI)**

Criado com o objetivo de promover a atenção à saúde das populações indígenas aldeadas em território nacional, o subsistema de Atenção à Saúde Indígena sendo

parte integrante do Sistema Único de Saúde, engloba especificidades próprias devido à diversidade de povos atendidos. A atenção integral de saúde em populações indígenas requer uma estrutura competente para dar suporte as atividades de prevenção e promoção a saúde em tratamento de nível média e alta complexidade, segundo princípios e diretrizes do SUS, tendo em mente a diversidade cultural, geográfica, histórica e política dos povos indígenas.

Os grupos indígenas tornaram-se particularmente vulneráveis aos inúmeros problemas de saúde, devido à trajetória histórica das populações indígenas e devido ao avanço da sociedade nacional em seus territórios de origem. A Constituição brasileira de 1988 estabeleceu para as populações indígenas os mesmos direitos que o cidadão brasileiro tem que é ter acesso aos serviços básicos de educação e saúde para todos os povos indígenas. É singular os direitos pertinentes à defesa da cultura, crenças, território, organização política e social e da língua originária. A Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI) é responsável por conduzir a Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas e todo o processo de gestão do Subsistema de Atenção à Saúde Indígena no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) sendo fundada em outubro de 2010 e surgiu a partir da necessidade de reestruturação da gestão da saúde indígena no país (PORTALSAUDE, 2014).

O Distrito Sanitário é definido como uma organização de serviços direcionado no âmbito etno-cultural dinâmico, geográfico, populacional e administrativo que está associado a atividades técnicas, tendo em vista modelos práticos e especializado de atenção à saúde, reorganizando a rede de saúde, práticas sanitárias e apresentando funções administrativo-gerenciais indispensável na prestação da assistência, com controle social. (BRASIL, 2002)

Responsável por (34) trinta e quatro Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEIs), o compromisso da SESAI é efetivar um novo modelo de gestão e de atenção no âmbito do Subsistema de Atenção à Saúde Indígena, vinculada com o SUS, descentralizado, de forma administrativa, orçamentária e financeira. A organização do DSEI e o modelo assistencial da saúde indígena são estruturados e compostos por postos de saúde, com os Polos Base e as Casas de Saúde Indígena (PORTALSAUDE, 2014).

A Unidade de Saúde na Aldeia Bororó é bem próximo à cidade, mas de difícil acesso, com uma grande população de povos indígenas Kaiowá. A língua materna é muito comum sendo um desafio para os trabalhadores e residentes que não dominam a língua Guarani.

A Aldeia Bororó e Aldeia Jaguapirú, são muito distintas em sua concepção de costumes. A aldeia Bororó é mais tradicional, foi observado que as tradições da etnia estão ainda presentes nos dias atuais e a língua portuguesa é pouco falada, além de apresentar mais casos de vulnerabilidade social comparado com a Aldeia Jaguapirú. Ademais, as crianças e gestantes apresentam mais adoecimento por nutrição desequilibrada.

Na Aldeia Jaguapirú predomina as doenças como Diabetes Mellitus, Hipertensão e Obesidade em comparação a Bororó. É comum ver o consumo de alimentos industrializados na aldeia e a grande maioria da população falam Português e Guarani. Há um enfoque que o indígena seja atendido por profissionais indígenas ou ao menos por um profissional que fale a língua Guarani.

O trabalho multiprofissional é um desafio neste cenário, tanto o psicólogo quanto o nutricionista precisam se adaptar ao cenário de trabalho. Assim, trata-se de uma realidade onde a população não tem acesso a uma variedade de alimentos, boa parte sobrevive de uma cesta básica por mês, e essa deve render para muitos integrantes de uma mesma família. Da mesma forma, o psicólogo precisa da rede para fazer as referências necessárias quando há dificuldade em tratar a saúde mental local, sendo que os Centros de Atenção Psicossocial - CAPS na área urbana não está fortalecido para o atendimento à saúde mental da população indígena.

A interculturalidade deve ser protegida e respeitada. Na área da saúde isso significa garantir o acesso aos serviços de saúde para todos os indígenas respeitando-se as especificidades de cada povo. O Subsistema de Saúde Indígena, cuja diretriz é justamente a implantação da atenção básica diferenciada à saúde, deve considerar a forma de organização, a geografia e as maneiras como cada povo lida com as doenças, a saúde e o corpo, dessa forma faz se necessário o fortalecimento do controle social.

A Lei nº 8.142/1990 (BRASIL, 1990), defende a participação da comunidade na gestão do SUS, como as Conferências de Saúde e os Conselhos de Saúde, que concedem uma forma de controle social sobre o SUS. Os dirigentes institucionais, prestadores de serviços, trabalhadores da saúde e, principalmente, a população, os usuários dos serviços de saúde são assegurados por lei ao direito de participação de todos os elementos envolvidos com o sistema único de saúde.

A Lei nº 9.836/99, conhecida como Lei Arouca, destaca a obrigação de considerar a realidade local, a particularidade da cultura dos povos indígenas e o modelo a ser priorizado para a atenção à saúde indígena, com uma abordagem diferenciada contemplando a assistência à saúde, saneamento básico, nutrição, habitação, meio ambiente, demarcação de terras, educação sanitária e integração institucional. Dessa forma, a população indígena deverá ter acesso garantido ao SUS e atenção de saúde em todos níveis, garantindo condições para a promoção de saúde e as ações relacionadas à atenção integral aos povos indígenas, além de garantir a participação dos indígenas na formulação, acompanhamento e avaliação das políticas públicas de saúde que valorize a individualidade cultural, histórica, geográfica e epidemiológica da população (BRASIL, 1999).

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A grande população de povos indígenas e suas culturas diversificadas presentes no Mato grosso do Sul são um desafio de grande importância para a especialização de profissionais em Residência Multiprofissional em Saúde Indígena e aos profissionais que prestam assistência direta a essa população nas instituições de saúde. Identificou-se a importância do interesse dos profissionais em aprender sobre as outras formas de cultura e assim melhor atender as necessidades dos usuários.

O relato aqui abordado revelou a carência na educação em enfermagem e multiprofissional em instruir sobre competências necessárias para fornecer cuidados culturalmente adequados na formação profissional. Dessa forma foi observado uma necessidade de oferta aos profissionais de hospitais e outras instituições, de cunho teórico-prático nas práticas assistenciais, com o intuito de oferecer programas de atualização e formação em competência cultural com a expectativa de aumentar o nível de conhecimento e confiança, melhorando a qualidade da assistência prestada sob diferentes perspectivas culturais.

É importante refletir e problematizar sobre a população indígena e não-indígena, em relação a preconceitos e rótulos, e o quanto é importante ponderar sobre o conhecimento e o respeito aos povos tradicionais indígenas e o etnocentrismo, contribuindo para a evolução de conhecimentos, desconstruindo pensamentos e ações preconceituosas no contexto atual e pensar nos desafios e a produção dos saberes para que possamos mudar nossa mente e aceitarmos outras formas de se viver em várias percepções humanas.

## REFERÊNCIAS

\_\_\_\_\_. **Conheça a secretaria – SESAI**. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/secretaria-sesai/noticias-sesai/12683-gestantes-indigenas-tem-atendimento-diferenciado-em-maternidade-em-roraima>>. Acessado em: 15 de setembro 2017.

\_\_\_\_\_. **Gestantes indígenas têm atendimento diferenciado em maternidade em Roraima**. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/secretaria-sesai/noticias-sesai/12683-gestantes-indigenas-tem-atendimento-diferenciado-em-maternidade-em-roraima>>. Acessado em: 15 de setembro 2017.

BELAÚNDE, L. E. **El recuerdo de Luna. Género, sangre y memoria entre los pueblos amazónicos**. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2005.

BRASIL. **Lei Federal Nº 8.142/90. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do SUS**. Brasília, 1990.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. **Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas**. - 2ª edição - Brasília: Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde, 2002. 40 p.

COIMBRA, J.R., SANTOS, R.V., ESCOBAR, A.L., orgs. **Epidemiologia e saúde dos povos indígenas no Brasil** [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ; Rio de Janeiro: ABRASCO, 2005. 260 p. ISBN: 85-7541-022-9.

FRENOPOULO, C. **Capacitação em Competência Cultural na Saúde Indígena: Avaliação de uma Oficina de Capacitação para Profissionais de Enfermagem.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Edição 06. Ano 02, Vol. 01. pp 336-357, Setembro de 2017.

GIL, L. P.; PATRÍCIO, M.; BRANDÃO, E. C.; YAWANAWA, L. L. **Valorização e Adequação dos Sistemas de Parto Tradicionais das Etnias Indígenas do Acre e do Sul do Amazonas. Relatório De Etnográfico Final DO Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Etnográfico – Olhar Etnográfico.** Florianópolis, 2007b.

GRUPIONI, L.D.B.; VIDAL, L.B. FISCIMANN, R. **Povos Indígenas e Tolerância: Construindo Práticas de Respeito e Solidariedade.** – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Os Indígenas no Censo Demográfico 2010, primeiras considerações com base nos quesitos cor ou raça.** Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2012.

LEININGER, M. **Culture care theory: a major contribution to advance transcultural nursing knowledge and practices.** J Trans Nurs. 2002;13(3):189.

MOLITERNO, A.C.M.; BORGHI, A.C.; ORLANDI, L.H.S.F.; FAUSTINO, R.C.; SERAFIM, D.; CARREIRA, L. **Processo de gestar e parir entre as mulheres Kaingáng.** Texto contexto - enferm., Florianópolis, v.22, n.2, 2013.

PEREIRA, E.R. et al. **A experiência de um serviço de saúde especializado no atendimento a pacientes indígenas.** *Saúde e Sociedade*, v. 23, n. 3, Jul/Set., 2014.

**POLÍTICA NACIONAL DE HUMANIZAÇÃO** – PNH. 1ª edição. 1ª reimpressão. Ministério da Saúde. Brasília, 2013.

SILVA, C.B. **Profissionais de saúde em contexto indígena: Os desafios para uma atuação intercultural e dialógica.** ANTROPOS Revista de Antropologia – Ano 5 – Volume 6. Dez. 2013.

URQUIZA, A.H.A. **Antropologia e História dos Povos Indígenas em Mato Grosso do Sul.** Campo Grande, MS. Ed. UFMS, 2016.

VILELAS, J.M.S.; JANEIRO, S.I.D. Transculturalidade: o enfermeiro com competência cultural. Revista Mineira de Enfermagem. Vol. 16.1. Belo Horizonte, 2017.

## OS DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM EM PACIENTE PORTADOR DA COINFECÇÃO HIV E NEUROTUBERCULOSE

### **Leticia Almeida de Assunção**

Universidade do Estado do Pará (UEPA) Belém-PA

### **Wesley do Vale Maia**

Universidade do Estado do Pará (UEPA) Belém-PA

### **Geovana do Rosário Ribeiro**

Universidade do Estado do Pará (UEPA) Belém-PA

### **Alzinei Simor**

Universidade do Estado do Pará (UEPA) Belém-PA

### **Vitor Vila Real Santos**

Universidade do Estado do Pará (UEPA) Belém-PA

### **Dayane Azevedo Maia**

Universidade do Estado do Pará (UEPA) Belém-PA

### **Lucivaldo Almeida Alves**

Universidade do Estado do Pará (UEPA) Belém-PA

### **Raphael Resende Gustavo Galvão**

Universidade da Amazônia (UNAMA) Belém-PA

### **Andrea Oliveira da Silva**

Universidade do Estado do Pará (UEPA) Belém-PA

### **Ana Caroline Guedes Souza Martins**

Universidade do Estado do Pará (UEPA) Belém-PA

### **Antônia Margareth Moita Sá**

Universidade do Estado do Pará (UEPA) Belém-PA

### **Gabriela De Nazaré d Silva Dias**

Universidade do Estado do Pará (UEPA) Belém-PA

**RESUMO:** O presente estudo tem como foco, evidenciar os principais diagnósticos de enfermagem de casos de coinfeção de neurotuberculose e HIV. Trata-se de um relato de caso, dos principais diagnósticos de enfermagem de casos de coinfeção entre HIV e neurotuberculose como doença oportunista. Posto isso, este resumo tem como objetivo relatar um caso de paciente como HIV que teve como primeira manifestação da doença a neurotuberculose e conhecer as ações assistenciais desenvolvidas pela equipe de enfermagem. Práticas de prevenção e controle de infecção no cuidado domiciliar são competências teóricas reconhecidas pelos enfermeiros;

**PALAVRAS-CHAVE:** Tuberculose do Sistema Nervoso; Infecção por HIV; Cuidados de Enfermagem

NURSING DIAGNOSTICS IN PATIENTS WITH HIV AND NEUROTUBERCULOSIS COINFECTION

**ABSTRACT:** The present study focuses on highlighting the main nursing diagnoses

of neurotuberculosis and HIV coinfection cases. This is a case report of the main nursing diagnoses of cases of coinfection between HIV and neurotuberculosis as an opportunistic disease. That said, this summary aims to report a case of a patient with HIV who had the first manifestation of the disease as neurotuberculosis and to know the care actions developed by the nursing team. Infection prevention and control practices in home care are theoretical skills recognized by nurses.

**KEYWORDS:** Central Nervous System Tuberculosis; HIV Infection; Nursing Care

## INTRODUÇÃO

De acordo com Neves (2018), A Neurotuberculose é uma doença resultante da proliferação do Bacilo de Koch, no sistema nervoso a doença ocorre quando o bacilo cai na corrente sanguínea. Se caracteriza como doença grave, de difícil caracterização, mesmo quando esta possibilidade diagnóstica é considerada sistematicamente em processos infecciosos do SNC.

A apresentação clínica da neurotuberculose pode ser bastante variável e as investigações laboratoriais, por exemplo, estudos no LCR, têm uma sensibilidade limitada. Por outro lado, a terapia tuberculostática é eficaz e o tratamento não deve ser adiado. Por ser difícil diagnosticar neurotuberculose, qualquer paciente diagnosticado com uma doença infecciosa de etiologia desconhecida e apresentando sintomas neurológicos deve ser testado proativamente para tuberculose. (CHERIAN & THOMAS, 2011)

Silva (2012) afirma que esta forma de neurotuberculose é mais encontrada em países em desenvolvimento, a manifestação da Tuberculose (TB) no cérebro é a terceira causa de complicações neurológicas em pacientes com HIV, além de ser altamente letal. Um dos efeitos característico do vírus da imunodeficiência adquirida é a debilidade do sistema imunológico, Segundo Dalan (2015), infecções oportunistas relacionadas ao vírus da imunodeficiência humana (HIV) são síndromes clínicas que surgem como consequência da imunidade debilitada em estágios avançados da infecção por HIV.

A aids é a doença causada pela infecção do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV é a sigla em inglês). Esse vírus ataca o sistema imunológico, que é o responsável por defender o organismo de doenças. As células mais atingidas são os linfócitos T CD4+. O vírus é capaz de alterar o DNA dessa célula e fazer cópias de si mesmo. Depois de se multiplicar, rompe os linfócitos em busca de outros para continuar a infecção. (BRASIL, 2017)

Os enfermeiros são os profissionais que estão mais perto dos pacientes, por estarem na beira do leito, acompanham todo o processo de diagnóstico, detecção precoce, cuidados diários, avaliação do paciente, e nos casos de HIV seus cuidados são imprescindíveis para a prevenção e controle de quadros de sepse, para auxiliar na melhora da assistência e utilizada o processo de enfermagem.

De acordo com Matt (2019), os diagnósticos de enfermagem fazem parte do processo de enfermagem e é um julgamento clínico sobre a resposta humana às condições de saúde e os processos de vida. Um diagnóstico de enfermagem fornece a base para a seleção de intervenções de enfermagem para alcançar resultados pelos quais o enfermeiro é responsável. O processo de enfermagem funciona como um guia sistemático para o cuidado centrado no cliente com 5 etapas sequenciais sendo eles avaliação, diagnóstico, planejamento, implementação e avaliação. (TONEY-BUTLER & THAYER, 2019)

## OBJETIVO

Posto isso, este resumo tem como objetivo relatar um caso de paciente como HIV que teve como primeira manifestação da doença a neurotuberculose e conhecer as ações assistenciais desenvolvidas pela equipe de enfermagem.

## METODOLOGIA

Trata-se de um relato de caso, dos principais diagnósticos de enfermagem de casos de coinfeção entre HIV e neurotuberculose como doença oportunista. Resumo expandido do tipo descritivo no formato de relato de experiência com características exploratórias, preconizando uma pesquisa qualitativa desenvolvida a partir de análise crítica da vivência de acadêmicos do curso de graduação em Enfermagem, da disciplina Doenças Infecto parasitárias no período do mês de maio e junho de 2018 em um hospital de referência da cidade de Belém do Pará.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

A neurotuberculose pode ser dividida em subaguda ou formas crônicas. A forma subaguda pode ter efeitos holocranianos dor de cabeça, irritabilidade, alterações comportamentais, sonolência, anorexia, vômitos e dor abdominal, associados a febre, fotofobia, vômitos e rigidez do pescoço para mais de duas semanas. Eventualmente apresenta sinais focais relacionados a síndromes isquêmicas locais ou envolvimento dos nervos cranianos, pode haver hipertensão intracraniana. (CARAVACA, 1999)

Coelho *et al.* (2016) afirma que o manejo da TB em pacientes infectados pelo HIV persiste como um desafio dos profissionais e gestores da saúde. A elevada morbimortalidade aponta para a necessidade de atuar de maneira eficiente na prevenção e cura da TB. No entanto, o diagnóstico e o tratamento da doença nessa população permanecem complexos.

Em ambiente hospitalar, é comum ser necessário a realização de procedimentos invasivos, tais como a punção endovenosa, a passagem de sondas, a traqueostomia e até mesmo acesso central. Contudo, em um caso em que a imunidade está

imunossuprimida, estes procedimentos podem servir de porta de entrada para microorganismos, e se não controlada pode chegar a um quadro de sepse grave.

Segundo Kleinpel (2017), um dos instrumentos de enfermagem mais importantes é a observação, atentar para possíveis sinais de infecção e cuidados de enfermagem com procedimentos invasivos, para impedir a sepse. Os Enfermeiros deve tomar medidas de segurança do paciente e adesão de protocolos hospitalares para minimizar a transmissão de microorganismos, a identificação precoce da sepse é, portanto, o passo mais importante para aumentar os efeitos positivos do melhor tratamento.

Noronha (2016) afirma que o processo de Enfermagem torna-se fundamental na identificação dos sinais e sintomas da sepse, tema deste estudo, onde a anamnese e exame físico tornam-se peça-chave para o diagnóstico precoce junto à equipe multidisciplinar e direciona, com objetividade, as intervenções de enfermagem. O Processo de Enfermagem (PE), considerado a base de sustentação da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) é constituído por fases ou etapas que envolvem a identificação de problemas de saúde do cliente, o delineamento do diagnóstico de enfermagem, a instituição de um plano de cuidados, a implantação das ações planejadas e a avaliação (SILVA *et al*, 2011).

Os diagnósticos de enfermagem traçados são para casos de coinfeção entre HIV e neurotuberculose.

## OS DIAGNÓSTICOS DE ENFERAGEM

DIAGNOSTICOS DE ENFERMAGEM
Mobilidade física prejudicada relacionado a força muscular insuficiente evidenciado por instabilidade postural.
Nutrição desequilibrada menor que as necessidades corporais relacionada a incapacidade de absorver nutrientes evidenciado por tônus muscular insuficiente
Proteção ineficaz relacionado a distúrbios imunológicos evidenciado por deficiência na imunidade
Risco de aspiração evidenciado por alimentação enteral
Risco de choque evidenciado por sepse
Integridade da pele prejudicada relacionado a fatores mecânicos evidenciado por alteração na integridade da pele
Mucosa oral prejudicada relacionada a doença autoimune evidenciado por fissura oral
Risco de queda evidenciado por alteração na função cognitiva
Hipotermia
Dentição prejudicada relacionado a barreira no autocuidado evidenciado por ausência de dentes
Desobstrução ineficaz das vias aéreas relacionado a doença pulmonar obstrutiva crônica evidenciado por alteração no padrão respiratório
Volume de líquidos excessos relacionado a mecanismo regulador comprometido evidenciado por edema.
Dor aguda relacionada a agente biológico lesivo evidenciado por autorrelato da intensidade usando escala padronizada de dor.

## CONCLUSÃO

O enfermeiro é quem gerencia a interface com as demais áreas envolvidas processo do cuidar e tratar, porém esse processo se faz ineficaz por vezes por falta de um protocolo adequado ou ausência do cuidado baseado em evidência. Torna-se necessário o provimento de protocolos para um cuidado seguro e baseado em evidências.

Práticas de prevenção e controle de infecção no cuidado domiciliar são competências teóricas reconhecidas pelos enfermeiros; no entanto, as bases teóricas devem ser revisadas e adaptadas nos níveis de saúde e ensino. As categorias listadas neste estudo representam um instrumento para análise futura e consideração para controle de infecção em domicílios.

## REFERENCIAS

CARAVACA, Ghislaine Céspedes. Neurotuberculosis: lesiones expansivas del sistema nervioso central. **Revista del instituto nacional Rafael Rangel**, Caracas, v. 2, n. 1, p. 30-43, 1999. Disponível em: [http://www.apiindia.org/pdf/medicine\\_update\\_2017/mu\\_024.pdf](http://www.apiindia.org/pdf/medicine_update_2017/mu_024.pdf). Acesso em: 27 ago. 2019.

COELHO, Lara Esteves. O Tratamento da coinfeção HIV-TB. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 5, p. 134-148, outubro 2016. Disponível em: <http://www.bjid.org.br/en-o-tratamento-da-coinfeccao-hiv-tb-articulo-X2177511716600168>. Acesso em: 25 ago. 2019.

CHERIAN, A; THOMAS, SV. Central nervous system tuberculosis. **African Health Sciences**: Makerere medical school, África, ano 2011, v. 1, n. 11, p. 116-127, Mar 2011. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3092316/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

DALAN, Camila de Aguiar. Estabelecimento de modelo murino para neurotuberculose experimental. *In*: DALAN, Camila de Aguiar. **Estabelecimento de modelo murino para neurotuberculose experimental**. 2015. Dissertação (Pós graduação em Biologia) - Mestrado, São Cristóvão, 2015. Disponível em: <https://ri.ufs.br/handle/riufs/3250>. Acesso em: 25 ago. 2019.

MATT, Vera. Nursing Diagnosis (NDx): Complete Guide and List for 2019: Know the concepts behind formulating a nursing diagnosis.. **Nurseslabs**, [S. l.], 3 fev. 2019. Disponível em: <https://nurseslabs.com/nursing-diagnosis/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

NORONHA, Diana Fonseca. IDENTIFICAÇÃO PRECOCE DA SEPSE EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA. **Repositório Bahia**, Bahia, v. 1, n. 1, p. 10-16, 2016. Disponível em: [https://www.repositorio.bahiana.edu.br:8443/jspui/bitstream/bahiana/759/1/TCC\\_BAHIANA\\_FINALIZADO.pdf](https://www.repositorio.bahiana.edu.br:8443/jspui/bitstream/bahiana/759/1/TCC_BAHIANA_FINALIZADO.pdf). Acesso em: 27 ago. 2019.

NEVES, Vitor. Neurotuberculose é uma grave infecção que acomete o sistema nervoso. *In*: NEVES, Vitor. **Neurotuberculose é uma grave infecção que acomete o sistema nervoso**. São Paulo: Jornal da USP, 21 nov. 2018. Disponível em: <https://jornal.usp.br/atualidades/neurotuberculose-e-uma-grave-infeccao-que-acomete-o-sistema-nervoso/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

SILVA, Candida Custódio da *et al.* O ensino da Sistematização da Assistência na perspectiva de professores e alunos. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Santa Catarina, v. 13, n. 1, p. 174-81, Abr/Jun 2011. Disponível em: <https://www.fen.ufg.br/revista/v13/n2/v13n2a03.htm>. Acesso em: 26 ago. 2019.

SILVA, Monica Gomes da. Neurologic complications of HIV in the HAART era: where are we?. **Brazilian Journal of Infectious diseases**, Salvador, v. 16, n. 4, July/Agost 2012. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-86702012000400011](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-86702012000400011). Acesso em: 25 ago. 2019.

TONEY-BUTLER , Tammy J; THAYER , Jennifer M. Nursing Process. **Statpearls** , [S. l.], v. 1, n. 1, p. 10-25, 30 jul. 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499937/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

KLEINPELL, Ruth. Promoting early identification of sepsis in hospitalized patients with nurse-led protocols. **Critical Care**, EUA, v. 1, n. 10, 11 jan. 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28073375>. Acesso em: 25 ago. 2019.

## **SOBRE OS ORGANIZADORES**

**Samuel Miranda Mattos** - Professor de Educação Física e Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual do Ceará – UECE. MBA em Gestão de Academias e Negócios em Esporte e Bem-Estar pelo Centro Universitário Farias Brito – FFB. Professor do Curso de Especialização em Preparação Física do Instituto de Capacitação Business School Brasil. Membro do Grupo de Pesquisa Epidemiologia, Cuidado em Cronicidade e Enfermagem -GRUPECCE-CNPq. Foi monitor voluntário da Disciplina de Ginástica Esportiva (2013/2014). Foi Bolsista de Iniciação Científica da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico- FUNCAP (2014/2015) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico- CNPq (2015/2016) da Universidade Estadual do Ceará-UECE (2016/2017) e bolsista voluntário do Projeto de Extensão do Centro de Tratamento de Transtornos Alimentares- CETRATA (2012/2014).

**Kellen Alves Freire** - Graduada em Nutrição pelo Centro Universitário Estácio do Ceará (2012/2016). Foi monitora da disciplina Anatomia Sistêmica (2013). Pós-graduada em Prescrição de Fitoterápicos e Suplementação Clínica e Esportiva pelo Centro Universitário Estácio do Ceará (2016/2018). Participou do projeto de extensão “Escola saudável: prevenção de sobrepeso e obesidade em adolescentes escolares” (2017/2019). Membro do Grupo de Pesquisa Epidemiologia, Cuidado em Cronicidade e Enfermagem -GRUPECCE-CNPq.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Adolescente 6, 7, 153, 154, 157, 158, 160, 161, 258, 276  
Alzheimer 44, 50, 173, 174, 176, 179, 180, 181, 182  
Anti-inflamatórios 76, 77, 78, 80, 144  
Artrite reumatoide 137, 138, 146  
Atenção primária à saúde 1, 5, 12, 92, 157, 171, 255, 256

### B

Bilinguismo 173, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 182

### C

Cinesioterapia 137, 138, 139, 140, 141, 145  
Comissão de óbitos 52, 55  
Complementary therapies 115  
Cuidados 13, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 24, 30, 42, 47, 61, 62, 75, 90, 110, 165, 172, 193, 205, 209, 211, 216, 229, 232, 266, 267, 268, 269, 270, 273, 276, 277, 278, 281, 283, 284, 286

### D

Declaração de óbito 55  
Demências 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181  
Dependência química 183  
Depressão 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 42, 48, 50, 63, 64, 65, 90, 176, 179, 229, 273

### E

Educação em saúde 110, 153, 154, 155, 157, 158, 159, 160, 161, 163, 164, 167, 172, 183, 185, 186, 187, 188, 190, 197, 251, 259  
Enfermagem 3, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 39, 50, 57, 58, 59, 60, 70, 72, 73, 74, 76, 85, 111, 112, 153, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 171, 172, 190, 197, 200, 206, 207, 251, 254, 255, 256, 260, 264, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 273, 277, 278, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 289  
Escola 29, 73, 112, 153, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 198, 207, 270, 289  
Exercício terapêutico 137

### F

Família 2, 6, 7, 9, 11, 12, 19, 24, 28, 29, 31, 39, 42, 57, 58, 62, 74, 75, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 155, 158, 161, 162, 164, 165, 166, 167, 183, 185, 190, 198, 246, 247, 250, 251, 253, 254, 255, 267, 274, 280

### G

Gestação 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 163, 164, 168, 169, 171, 179, 192, 193, 194, 196, 198, 218, 247  
Gestantes 31, 33, 34, 36, 37, 38, 89, 162, 163, 164, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 191,

193, 195, 196, 197, 198, 199, 252, 275, 276, 277, 279, 281

## H

Hemisferectomia funcional 148

Hypertension 115, 116, 117, 118, 119, 120, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 131, 133, 135, 206, 225, 226, 247, 256

## I

Idoso 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 67, 70, 72, 73, 74, 75, 257, 258

Institucionalização 41, 42, 48, 49, 61, 62, 64

Instrumentos de avaliação 47, 137, 140, 141, 146

Insuficiência renal crônica 76, 78, 79, 81

## L

Lúpus eritematoso sistêmico 35, 39

## M

Medicinal plants 115, 116, 117, 118, 123, 124, 192

## N

Nefrite lúpica 35, 36, 37, 38, 39

Neurocirurgia pediátrica 148

Nutrição 39, 44, 69, 70, 71, 72, 74, 75, 168, 173, 176, 177, 179, 180, 181, 207, 273, 279, 280, 286, 289

## O

Óbito hospitalar 52

Overview 115, 116, 123, 128

## P

Plantas medicinais 89, 191, 192, 193, 195, 196, 197, 198

Práticas interdisciplinares 83

## Q

Questionários de saúde 137, 138, 140

## R

Rim 77, 78, 204

## S

Saúde da família 6, 7, 12, 75, 86, 161, 162, 165, 166, 167, 198, 246, 250, 251, 255

Síndrome de rasmussen 152

Substâncias abortivas 192, 194

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-7247-762-8



9 788572 477628