

Isabelle Cerqueira Sousa  
(Organizadora)

# SAÚDE COLETIVA:

Face a face com a interdisciplinaridade

2



**Atena**  
Editora  
Ano 2021

Isabelle Cerqueira Sousa  
(Organizadora)

# SAÚDE COLETIVA:

Face a face com a interdisciplinaridade

2



**Atena**  
Editora  
Ano 2021

### **Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

### **Assistentes editoriais**

Natalia Oliveira

Flávia Roberta Barão

### **Bibliotecária**

Janaina Ramos

### **Projeto gráfico**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

### **Imagens da capa**

iStock

### **Edição de arte**

Luiza Alves Batista

### **Revisão**

Os autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. 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.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

### **Conselho Editorial**

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

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

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. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso  
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

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

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

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

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília  
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

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

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Sidney Gonçalo de Lima – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

#### **Linguística, Letras e Artes**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo  
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,  
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 Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

## Saúde coletiva: face a face com a interdisciplinaridade 2

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Mariane Aparecida Freitas  
**Indexação:** Gabriel Motomu Teshima  
**Revisão:** Os autores  
**Organizadora:** Isabelle Cerqueira Sousa

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S255 Saúde coletiva: face a face com a interdisciplinaridade 2 / Organizadora Isabelle Cerqueira Sousa. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-427-3

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.273212508>

1. Saúde pública. 2. Ciências da saúde. 3. Interdisciplinaridade. I. Sousa, Isabelle Cerqueira (Organizadora). II. Título.

CDD 362.1

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

contato@atenaeditora.com.br

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

## APRESENTAÇÃO

A coleção **Saúde coletiva: face a face com a interdisciplinaridade** é uma coletânea composta por dois volumes, que tem na segunda obra uma variedade de assuntos relacionados a saúde, teremos por exemplo os títulos: - PLANIFICASUS como estratégia para organização de Redes de Atenção à Saúde; - Conhecimento e habilidades dos trabalhadores do NASF para manejo das doenças ocupacionais; - O plantão psicológico como um instrumento de cuidado na Atenção Básica: práticas e desafios; - Promoção e prevenção sobre câncer do colo uterino em uma unidade básica de saúde: um relato de experiência.

Nessa edição teremos também capítulos que apresentarão estudos sobre a saúde da pessoa idosa, como por exemplo: a experiência do “Consultório na rua” de Taguatinga no resgate à saúde do idoso com transtorno mental e o estudo sobre a “relação entre a força muscular e a composição corporal em idosos comunitários ativos.”

Essa obra também oportuniza leituras sobre os “Indicadores epidemiológicos de hanseníase em um Serviço Público de Saúde”; - “Perfil epidemiológico da Esporotricose humana em Pernambuco (Brasil)”; - “Uso do método de regressão linear para análise epidemiológica da progressão das notificações de infecção por Sífilis e simulação da evolução da doença no município de São Luís, no Maranhão (Brasil)”; - “Evolução dos casos de Dengue nas regiões do Brasil (2015 a 2020)”; - “Telas com inseticida protegem contra Febre Amarela”; - “Febre Amarela no Brasil: os fatores para a reemergência” situação de importante reflexão para estímulo a políticas públicas de saúde”; - “Introdução da alimentação complementar saudável para menores de dois anos”; - Vigilância sanitária orienta e certifica pequenos agricultores”; - “Centro cirúrgico: desafios da cirurgia segura e o trabalho em equipe”; - “Os benefícios do microagulhamento no tratamento das disfunções estéticas”; - “Projeto de intervenção para aumentar a adesão ao Exame Citopatológico em uma Unidade de Estratégia de Saúde da Família.”

Deste modo a obra “Saúde coletiva: face a face com a interdisciplinaridade” apresenta estudos, discussões, revisões, relatos de experiências obtidos pelos diversos professores e acadêmicos, que desenvolveram seus trabalhos de maneira concisa e didática. Sabemos o quão importante é a divulgação científica, por isso evidenciamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores exporem e divulguem seus resultados.

Uma ótima leitura a todos!


Isabelle Cerqueira Sousa

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **PLANIFICASUS COMO ESTRATÉGIA PARA ORGANIZAÇÃO DE REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE**


Aline Teles de Andrade  
Ilana Eshriqui  
Evelyn Lima de Souza  
Larissa Karollyne de Oliveira Santos  
Emanuela Brasileiro de Medeiros  
Marcio Anderson Cardozo Paresque

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2732125081>

### **CAPÍTULO 2..... 4**

#### **CONHECIMENTO E HABILIDADES DOS TRABALHADORES DO NASF PARA MANEJO DAS DOENÇAS OCUPACIONAIS**


Máisa Miranda Coutinho  
Lohana Guimarães Souza  
Mariana Medrado Martins  
Aurilecy Máira Balduino Cardoso Macêdo  
Maria Luiza Caires Comper

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2732125082>

### **CAPÍTULO 3..... 14**

#### **O PLANTÃO PSICOLÓGICO COMO UM INSTRUMENTO DE CUIDADO NA ATENÇÃO BÁSICA: PRÁTICAS E DESAFIOS**


Zayra Maria do Rosário Silva Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2732125083>

### **CAPÍTULO 4..... 29**

#### **PROMOÇÃO E PREVENÇÃO SOBRE CÂNCER DO COLO UTERINO EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Kewinny Beltrão Tavares  
Lais Gadelha Oliveira  
Keylia Priscila Neves Goiabeira  
Eloane Gomes da Silva  
Anna Klara da Silva Teles  
Hilda Silva de Assunção  
Sara Reges Lucindo  
Andressa Rafaela Amador Maciel Magalhães  
Adria Mayara Pantoja Nogueira


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2732125084>

### **CAPÍTULO 5..... 33**

#### **INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS DE HANSENÍASE EM UM SERVIÇO PÚBLICO DE SAÚDE**

Kaoma Ludmila Pimenta Camargos

Kezia Danielle Leite Duarte  
Vilma Silva Lima  
Raynara Laurinda Nascimento Nunes  
Bruna Renata Duarte Oliveira  
Karine Suene Mendes Almeida Ribeiro  
Andressa Prates Sá  
Weidny Eduardo de Sousa Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2732125085>

**CAPÍTULO 6..... 40**

**CENTRO CIRÚRGICO: DESAFIOS DA CIRURGIA SEGURA E O TRABALHO EM EQUIPE**


Rogério de Moraes Franco Júnior  
Acleverson José dos Santos  
Carine Ferreira Lopes  
Renata de Oliveira  
Emerson Gomes de Oliveira  
Magda Helena Peixoto  
Heliamar Vieira Bino  
Juliana Sobreira da Cruz  
Júnia Eustáquio Marins  
Lídia Fernandes Felix  
Mariana dos Santos Machado Pereira  
Thays Peres Brandao

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2732125086>

**CAPÍTULO 7..... 49**

**CONSULTÓRIO NA RUA DE TAGUATINGA NO RESGATE À SAÚDE DO IDOSO COM TRANSTORNO MENTAL**

Ana Rosa Pessoa Peixoto Barreto  
Heleura cristina de Oliveira


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2732125087>

**CAPÍTULO 8..... 52**

**RELAÇÃO ENTRE A FORÇA MUSCULAR E A COMPOSIÇÃO CORPORAL EM IDOSOS COMUNITÁRIOS ATIVOS**

Cristianne Confessor Castilho Lopes  
Marilda Morais da Costa  
Juliane Jesus dos Santos  
Antonio Vinicius Soares  
Elis Kolling  
Gleice Reinert  
Daniela dos Santos  
Paulo Sérgio Silva  
Tulio Gamio Dias  
Eduardo Barbosa Lopes  
Alessandra Novak  
Láisa Zanatta


Vanessa da Silva Barros  
Talitta Padilha Machado  
Liamara Basso Dala Costa  
Heliude de Quadros e Silva  
Youssef Elias Ammar

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2732125088>

**CAPÍTULO 9..... 61**

**EVOLUÇÃO DOS CASOS DE DENGUE NAS REGIÃO DO BRASIL NO PERÍODO DE 2015 A 2020**


Elisa Kalil  
Gabriela Accampora Fortes  
Valmir Dal Mass Junior  
Pedro Augusto Horbach Salzano  
Jussara Alves Pinheiro Sommer  
Eliane Fraga da Silveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2732125089>

**CAPÍTULO 10..... 72**

**TELAS COM INSETICIDA PROTEGEM CONTRA FEBRE AMARELA**


Romario Gabriel Aquino  
Eliezer Estevam de Barros Junior  
Filipe Pereira Borges  
Mário Sérgio Ribeiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.27321250810>

**CAPÍTULO 11..... 78**

**FEBRE AMARELA NO BRASIL: OS FATORES PARA A REEMERGÊNCIA**

Elysa Alencar Pinto  
Júlia Regis Rodrigues Vaz Teixeira  
Zelinda Maria Braga Hirano  
Luísa Regis Rodrigues Vaz Teixeira  
Elizabeth Schwegler  
Juliano Santos Gueretz






 <https://doi.org/10.22533/at.ed.27321250811>

**CAPÍTULO 12..... 90**

**INTRODUÇÃO DA ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR SAUDÁVEL PARA MENORES DE DOIS ANOS**

Bruna Melo Amador  
Ana Paula Lobo Trindade  
Mário Ribeiro da Silva Júnior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.27321250812>

<b>CAPÍTULO 13.....</b>	<b>96</b>
VIGILÂNCIA SANITÁRIA ORIENTA E CERTIFICA PEQUENOS AGRICULTORES	
Vanessa Sampaio Fonseca	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.27321250813">https://doi.org/10.22533/at.ed.27321250813</a>	
<b>CAPÍTULO 14.....</b>	<b>99</b>
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA ESPOROTRICOSE HUMANA EM PERNAMBUCO	
Mayke Felipp de Araújo Martins	
Cristiane de Albuquerque Silva Ratis	
Emmily Fabiana Galindo de França	
Leila Karina de Novaes Pires Ribeiro	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.27321250814">https://doi.org/10.22533/at.ed.27321250814</a>	
<b>CAPÍTULO 15.....</b>	<b>110</b>
USO DO MÉTODO DE REGRESSÃO LINEAR PARA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA PROGRESSÃO DAS NOTIFICAÇÕES DE INFECÇÃO POR SÍFILIS E SIMULAÇÃO DA EVOLUÇÃO DA DOENÇA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS – MA	
Caroline Vanessa Santos Torres	
Maria Lucia Lima Cardoso	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.27321250815">https://doi.org/10.22533/at.ed.27321250815</a>	
<b>CAPÍTULO 16.....</b>	<b>117</b>
PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA AUMENTAR A ADESÃO AO EXAME CITOPATOLÓGICO EM UMA UNIDADE DE ESTRATEGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA	
Maria Paula Santos Domingues	
Camila Lemler Cani	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.27321250816">https://doi.org/10.22533/at.ed.27321250816</a>	
<b>CAPÍTULO 17.....</b>	<b>122</b>
OS BENEFÍCIOS DO MICROAGULHAMENTO NO TRATAMENTO DAS DISFUNÇÕES ESTÉTICAS	
Maria de Lourdes de Sousa Frederico	
Isabelle Cerqueira Sousa	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.27321250817">https://doi.org/10.22533/at.ed.27321250817</a>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA.....</b>	<b>133</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>134</b>

# CAPÍTULO 1

## PLANIFICASUS COMO ESTRATÉGIA PARA ORGANIZAÇÃO DE REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE

Data de aceite: 23/08/2021

Data de submissão: 05/08/2021

### **Aline Teles de Andrade**

Hospital Israelita Albert Einstein. Diretoria de Atenção Primária e Redes Assistenciais – Centro de Estudos, Pesquisas e Práticas em APS e Redes (CEPPAR)  
São Paulo, São Paulo, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/9891518117633587>

### **Ilana Eshriqui**

Hospital Israelita Albert Einstein. Diretoria de Atenção Primária e Redes Assistenciais – Centro de Estudos, Pesquisas e Práticas em APS e Redes (CEPPAR)  
São Paulo, São Paulo, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/1073805348615595>

### **Evelyn Lima de Souza**

Hospital Israelita Albert Einstein. Diretoria de Atenção Primária e Redes Assistenciais – Centro de Estudos, Pesquisas e Práticas em APS e Redes (CEPPAR)  
São Paulo, São Paulo, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/1256177027018753>

### **Larissa Karollyne de Oliveira Santos**

Hospital Israelita Albert Einstein. Diretoria de Atenção Primária e Redes Assistenciais – Centro de Estudos, Pesquisas e Práticas em APS e Redes (CEPPAR)  
São Paulo, São Paulo, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/6655730426910305>

### **Emanuela Brasileiro de Medeiros**

Hospital Israelita Albert Einstein. Diretoria de Atenção Primária e Redes Assistenciais – Centro de Estudos, Pesquisas e Práticas em APS e Redes (CEPPAR)  
São Paulo, São Paulo, Brasil

### **Marcio Anderson Cardozo Paresque**

Hospital Israelita Albert Einstein. Diretoria de Atenção Primária e Redes Assistenciais – Centro de Estudos, Pesquisas e Práticas em APS e Redes (CEPPAR)  
São Paulo, São Paulo, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/9063764109366475>

**RESUMO:** O projeto PlanificaSUS é desenvolvido para implantar a metodologia da Planificação em larga escala, com vistas a Organização da Atenção Ambulatorial Especializada em Rede com a Atenção Primária à Saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sistema de saúde. Saúde Pública. Doenças Crônicas. Planificação da Atenção à Saúde. Redes de Atenção à Saúde.

**ABSTRACT:** The PlanificaSUS project is developed to provide large scale implementation of the Health Care Planning methodology, aiming to organize Specialized Outpatient Care in Networks with Primary Health Care.

**KEYWORDS:** Healthcare system. Public health. Chronic condition. Health Care Planning. Healthcare Networks.

Devido à fragmentação e baixa resolutividade do modelo vigente de atenção à

saúde, o Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS) propõe a metodologia da Planificação da Atenção à Saúde para o desenvolvimento de competências voltadas ao planejamento e organização de Redes de Atenção à Saúde (RAS).

O projeto “A Organização da Atenção Ambulatorial Especializada em Rede com a Atenção Primária à Saúde”, conhecido pelo acrônimo PlanificaSUS é desenvolvido via Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde (PROADI-SUS), para implantar a metodologia da Planificação em larga escala. A fase 1 do projeto foi executada entre 2018 e 2020 em 6 etapas, sendo 1 preparatória (com vistas a mobilizar a gestão local), 4 de implementação (diretamente nos serviços de saúde) e 1 de controle (objetivando a sustentabilidade dos processos implantados). Com exceção da etapa controle, a cada etapa realiza-se um workshop por região de saúde para alinhamento teórico conceitual de gestores e profissionais de saúde da Atenção Primária à Saúde (APS) e Atenção Ambulatorial Especializada (AAE). Em momentos subsequentes, ocorrem oficinas tutoriais em unidades laboratórios da APS e AAE com objetivo de apoiar os profissionais na aplicação prática do conteúdo teórico. Os workshops e oficinas tutoriais são conduzidos por profissionais locais, indicados pelas Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde e formados em curso semipresencial.

Aderiram à fase 1 do PlanificaSUS 21 estados, contemplando 27 regiões de saúde, 298 municípios e 4 regiões administrativas do Distrito Federal. Neste universo, 320 unidades laboratório da APS e 27 da AAE foram selecionadas. As seguintes linhas de cuidado foram adotadas como prioritárias nas regiões de saúde: Materno-infantil (n=19), Hipertensão/Diabetes (n=6), Saúde mental (n=1) e Saúde do idoso (n=1).

A fase 2 do projeto será executada no triênio 2021-2023 e conta atualmente com 24 regiões de saúde de 18 estados brasileiros. Entre as fases 1 e 2, as seguintes temáticas são trabalhadas: território e gestão de base populacional, acesso, gestão do cuidado, integração dos pontos de atenção na RAS, gestão do cuidado, monitoramento e avaliação, autocuidado apoiado, vigilância em saúde, cuidados paliativos e transversalidade da segurança do paciente na planificação da atenção à saúde.

O uso de diretrizes clínicas baseadas em evidências atuais é fundamental para organização de RAS, uma vez que possibilita atuação conjunta de gestores e profissionais de diferentes pontos de atenção. Neste contexto, entre as principais produções técnicas do PlanificaSUS, destacam-se notas técnicas para organização de RAS com foco nas linhas de cuidado prioritárias <sup>1-5</sup>.

Enquanto projeto PROADI-SUS, o PlanificaSUS subsidia capacitação profissional em larga escala, relevante produção técnica, organização dos serviços de saúde e melhoria da qualidade da assistência em RAS, considerando a autonomia das Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde. Por ser desenvolvido em diferentes contextos, é prevista variabilidade dentre do processo conforme as necessidades de cada território.



## REFERÊNCIAS

- 1- Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein. **Nota técnica para organização da rede de atenção à saúde com foco na atenção primária à saúde e na atenção ambulatorial especializada – saúde da mulher na gestação, parto e puerpério.** São Paulo: Hospital Israelita Albert Einstein: Ministério da Saúde, 2019. 56 p.: il. Disponível em: [https://planificasus.com.br/upload/notatecnica\\_saude\\_mulher.pdf](https://planificasus.com.br/upload/notatecnica_saude_mulher.pdf) / Acesso em 05 de agosto de 2021.
- 2- Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein. **Nota técnica para organização da rede de atenção à saúde com foco na atenção primária à saúde e na atenção ambulatorial especializada - saúde da pessoa com diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica.** São Paulo: Hospital Israelita Albert Einstein: Ministério da Saúde, 2020. 88 p.: il. Disponível em: [https://planificasus.com.br/upload/notatecnica\\_diabetes.pdf](https://planificasus.com.br/upload/notatecnica_diabetes.pdf) / Acesso em 05 de agosto de 2021.
- 3- Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein. **Nota técnica para organização da rede de atenção à saúde com foco na atenção primária à saúde e na atenção ambulatorial especializada – saúde da mulher no rastreamento, diagnóstico e acompanhamento do câncer de mama.** São Paulo: Hospital Israelita Albert Einstein: Ministério da Saúde, 2020. 28 p.: il. Disponível em: [https://planificasus.com.br/upload/notatecnica\\_cancermama.pdf](https://planificasus.com.br/upload/notatecnica_cancermama.pdf) / Acesso em 05 de agosto de 2021.
- 4- Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein. **Nota técnica para organização da rede de atenção à saúde com foco na atenção primária à saúde e na atenção ambulatorial especializada – saúde mental.** São Paulo: Hospital Israelita Albert Einstein: Ministério da Saúde, 2021. 40 p.: il. Disponível em: [https://planificasus.com.br/upload/notatecnica\\_saude\\_mental.pdf](https://planificasus.com.br/upload/notatecnica_saude_mental.pdf) / Acesso em 05 de agosto de 2021.
- 5- Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein. **nota técnica para organização da rede de atenção à saúde com foco na atenção primária à saúde e na atenção ambulatorial especializada - saúde da criança.** São Paulo: Hospital Israelita Albert Einstein: Ministério da Saúde, 2021. 72 p.: il. Disponível em: [https://planificasus.com.br/upload/notatecnica\\_crianca.pdf](https://planificasus.com.br/upload/notatecnica_crianca.pdf) / Acesso em 05 de agosto de 2021.

# CAPÍTULO 2

## CONHECIMENTO E HABILIDADES DOS TRABALHADORES DO NASF PARA MANEJO DAS DOENÇAS OCUPACIONAIS

*Data de aceite: 23/08/2021*

*Data de submissão: 12/06/2021*

### **Maísa Miranda Coutinho**

Universidade Federal do Sul da Bahia  
Teixeira de Freitas - Bahia  
<http://lattes.cnpq.br/4164296024353498>

### **Lohana Guimarães Souza**

Universidade Federal do Sul da Bahia  
Teixeira de Freitas - Bahia  
<http://lattes.cnpq.br/1963004946902197>

### **Mariana Medrado Martins**

Universidade Federal do Sul da Bahia  
Itabuna - Bahia  
<http://lattes.cnpq.br/6789683473943375>

### **Aurilecy Maíra Balduino Cardoso Macêdo**

Atenção Básica do Município de Arataca - Bahia  
Ibicaraí - Bahia  
<http://lattes.cnpq.br/2033932304783155>

### **Maria Luiza Caires Comper**

Universidade Federal do Sul da Bahia  
Itabuna - Bahia  
<http://lattes.cnpq.br/6051743155702868>

**RESUMO:** O trabalho é um determinante de saúde capaz de influenciar o território e os problemas de saúde da população adscrita. Profissionais de saúde devem conhecer os fatores de risco presentes nos processos produtivos do território, realizar ações de vigilância e propor intervenções de promoção à saúde dos trabalhadores. No entanto, ainda há

lacunas no processo de trabalho para manejo das doenças ocupacionais. O objetivo deste estudo é avaliar o nível de conhecimento e habilidades dos trabalhadores do NASF para manejo das doenças ocupacionais na atenção básica. Trata-se de um estudo qualitativo, realizado por meio de uma análise de discurso coletados por meio de um grupo focal com duas equipes NASF-AB de uma microrregião de Ilhéus-Itabuna. O grupo focal foi conduzido por um moderador experiente e três observadores treinados para o registro das informações. Um roteiro com perguntas geradoras sobre conhecimentos e habilidades foi utilizado. Para a análise de dados, utilizou-se estatística descritiva e, para análise de conteúdo, o método de Bardin. Participaram do estudo 15 profissionais de saúde. A maioria era do sexo feminino, fisioterapeutas, com tempo médio de formação de  $2,6 \pm 2,4$  anos e tempo de atuação na equipe NASF-AB inferior à 1 ano. Todos os profissionais tiveram sua formação em instituições de ensino particulares que seguem o modelo hegemônico e hospitalocêntrico, sendo pouco focada no SUS. Os profissionais possuem conhecimentos e habilidades limitados sobre como as ferramentas do NASF poderiam ser utilizadas para manejo das doenças ocupacionais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saúde do trabalhador. Atenção Básica. NASF.

### KNOWLEDGE AND SKILLS OF NASF WORKERS FOR THE MANAGEMENT OF OCCUPATIONAL DISEASES

**ABSTRACT:** Work is a health determinant capable of influencing the territory and health

problems of the enrolled population. Health professionals must know the risk factors present in the productive processes of the territory, carry out surveillance actions and propose interventions to promote worker's health. However, there are still gaps in the work process for managing occupational diseases. The aim of this study is to assess the level of knowledge and skills of NASF workers to manage occupational diseases in primary care. This is a qualitative study, carried out through a discourse analysis collected by a focus group with two NASF-AB teams from a microregion of Ilhéus-Itabuna. The focus group was conducted by an experienced moderator and three observers trained to record the information. A script with generating questions about knowledge and skills was used. For data analysis, descriptive statistics were used and, for content analysis, the Bardin method. Fifteen health professionals participated in the study. The majority were female, physical therapists, with an average training time of  $2.6 \pm 2.4$  years and less than 1 year of experience in the NASF-AB team. All professionals had their training in private educational institutions that follow the hegemonic and hospital-centric model, with little focus on the SUS. Professionals have limited knowledge and skills about how NASF tools could be used to manage occupational diseases.

**KEYWORDS:** Worker's health. Primary Care. NASF.

## 1 | INTRODUÇÃO

Os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) foram criados, em 2008, com o objetivo principal de consolidar a Atenção Básica no Sistema Único de Saúde brasileiro, por meio da ampliação das ofertas de serviço, da resolutividade, bem como da abrangência das ações (BRASIL, 2008). Configuram-se como núcleos de equipes multiprofissionais que devem atuar de forma integrada com as eSF e as eAB para dar-lhes suporte clínico, sanitário e pedagógico e contribuir para a integralidade do cuidado por meio da ampliação da clínica. Para tanto, os profissionais poderão utilizar diversos métodos e ferramentas tecnológicas, que incluem: discussão de casos clínicos; construção de projeto terapêutico singular; realização de ações de educação permanente, de prevenção de doenças e agravos e de promoção da saúde (BRASIL, 2017).

No campo da Saúde do Trabalhador (ST), as atribuições das eSF e as eAB incluem: diagnóstico situacional do território; caracterização do perfil demográfico e epidemiológico dos trabalhadores; análise de situação de saúde, identificando demandas, contratempos e possibilidades em ST no território; planejamento de intervenções nos processos e ambientes de trabalho; realização de ações educativas de promoção e prevenção à saúde, considerando o perfil socioepidemiológico; assistência ao trabalhador vítima de acidente ou doença relacionada ao trabalho (BRASIL, 2012; DIAS; SILVA, 2013) (COMPER, et al. 2019). Em complemento, é recomendado que as equipes realizem um trabalho integrado aos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST), tendo em vista o apoio às ESF no cuidado integral dos trabalhadores (BRASIL, 2008).

Nesse sentido, as equipes NASF-AB podem contribuir com o fortalecimento das ações de cuidado integral à ST, principalmente por meio do apoio matricial (SOUZA;

VIRGENS, 2012). Para tanto, é necessário que os profissionais possuam uma formação adequada e coerente com as responsabilidades da equipe a fim de capacitar os profissionais de saúde para compreender o trabalho como um importante determinante de saúde. Este estudo avalia o nível de conhecimento e habilidades dos trabalhadores do NASF para manejo das doenças ocupacionais na atenção básica.

## **2 | METODOLOGIA**

### **2.1 Desenho e população do estudo**

Trata-se de estudo qualitativo realizado por meio de uma análise de discurso coletados através de um grupo focal com duas equipes NASF-AB de uma microrregião de Ilhéus-Itabuna, no mês de julho de 2019. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Cidade de São Paulo (UNICID), sob o parecer no. 3.518.837/2019.

Todos os profissionais que participaram do estudo foram convidados por meio de uma carta convite disponibilizada via e-mail. Essa carta continha as informações e os objetivos do estudo. Aqueles que aceitaram participar, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

### **2.2 Procedimentos do Grupo Focal**

O grupo focal foi realizado em um único encontro com 90 minutos de duração. A reunião foi registrada por gravações em áudio e anotações. A condução das discussões foi feita por um moderador e três observadores, sendo o primeiro uma profissional de fisioterapia e professora doutora na área de saúde com experiência no método grupo focal. Os observadores eram estudantes do Bacharelado Interdisciplinar em Saúde da Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), devidamente capacitados. Tanto o moderador como os observadores afirmaram não ter relações pessoais ou de poder profissional com os participantes do grupo de focal.

Antes de iniciar a discussão, o moderador deixou claro que nenhuma informação pessoal dos participantes seria divulgada e seriam destinadas para estruturar um programa de educação em ST. Em seguida, o moderador introduziu o tema discorrendo um sobre a AB e em seguida iniciou roteiro previamente estruturado com perguntas geradoras sobre o conhecimento e habilidades dos integrantes do NASF-AB em relação a ST. Por fim, foi feita uma dinâmica de encerramento e agradecimento.

### **2.3 Análise de dados**

Para a análise do conteúdo coletado no grupo focal foi utilizado o método de análise de Bardin (2011), visando o entendimento do maior número de variáveis secundárias da comunicação. Bardin propõe um conjunto de técnicas objetivas e sistemáticas que se

distribuem em três fases, rigorosamente utilizadas na análise aqui descrita.

Fases	Definição	Descrição
1	Pré-análise	Etapa exploratória objetivando a formulação e reformulação de hipóteses. Nessa etapa, o primeiro contato com o material foi feito a partir do que Bardin chama de “leitura flutuante”, que se refere ao delineamento e a preparação formal do conteúdo. Neste estudo foi realizada a transcrição dos apontamentos feitos pelos profissionais do NASF, seguindo os critérios de exaustividade (nenhum elemento do conteúdo coletado foi omitido); representatividade (a amostra representa os pontos principais do universo analisado); homogeneidade (o material representa o mesmo tema); pertinência (o material se alinha ao objetivo do estudo) e exclusividade (os elementos não se repetiram em padrões diferentes). Posteriormente, após uma leitura exaustiva para familiarização com o conteúdo, os tópicos que mais se repetiram foram identificados e categorizados.
2	Exploração do material	Trata-se da exploração do material, onde as categorias identificadas - critérios de exaustividade; representatividade; homogeneidade; pertinência e exclusividade. Neste estudo optou-se por uma classificação em blocos temáticos, selecionados por repetição de idéias, e definidos a partir das qualidades indicadas por Bardin, que são homogeneidade (há apenas uma dimensão de análise em cada categoria); pertinência (as categorias se associam às características da mensagem e às questões norteadoras); objetividade (as categorias são claras e bem definidas, a fim de evitar uma deturpação resultante da subjetividade do analista); produtividade (as categorias podem levantar hipóteses novas) e exclusão mútua (os elementos de uma determinada categoria, não se repetem em outra). Em seguida, os recortes foram organizados em tabelas e foi designado um número para cada profissional, tencionando uma visualização mais clara do processo de codificação. Os blocos elaborados foram: Formação profissional; Gestão (falta de espaço e material, troca de profissionais dentro da equipe); Incompreensão da equipe multidisciplinar de saúde sobre as responsabilidades e competências do NASF-AB; Conhecimento sobre a saúde do trabalhador.
3	Tratamento, inferência e interpretação dos resultados	A partir da sistematização das respostas às perguntas geradoras, foi possível realizar inferências mais profundas sob afirmações inicialmente superficiais. Dessa maneira, foram realizadas interpretações pertinentes a discussão do tema, e imprescindíveis para o desfecho deste estudo.

Tabela 1 - Descrição resumida das fases da coleta de dados.

Fonte: autoria própria, 2021.

Em resumo, na primeira fase, realizou-se a transcrição dos apontamentos registrados no momento do Grupo Focal seguindo os critérios de exaustividade; representatividade; homogeneidade; pertinência e exclusividade. Posteriormente, os tópicos que mais se repetiram foram identificados e categorizados em blocos temáticos, selecionados por repetição de ideias. Os blocos elaborados foram: formação profissional; trabalho em equipe; e, conhecimentos e habilidades para manejo das doenças ocupacionais. Por fim, a partir da sistematização das respostas às perguntas geradoras realizou-se as interpretações pertinentes à discussão do tema e desfecho deste estudo.

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 3.1 Caracterização da Equipe NASF

Dos 20 profissionais das duas equipes NASF-AB de uma microrregião de Ilhéus/Itabuna-BA designados para participar da pesquisa, 15 estavam presentes na reunião do grupo focal. A maioria era do sexo feminino ( $n = 14$ ) e trabalhavam na equipe NASF-AB em um período de tempo inferior à 1 ano ( $n=10$ ). O profissional mais recente foi contratado há 1 mês e o mais antigo há 13 anos.

Essa grande diferença entre o período de contratação reflete uma rotatividade de contratação de profissionais que compõem o NASF e é influenciada pelos interesses da gestão. Os profissionais de saúde acreditam que isso acontece em razão do vínculo empregatício se dar por indicação política, o que não provê segurança quanto ao tempo em que o profissional vai ocupar o cargo.

*Você vê que tem muitas pessoas... porque sabe que a prefeitura tem contrato né, porque esse NASF de Ibicaraí, eu nunca vi trocar tanto. Você vê que tem gente de 1 mês, 2 meses e tal. (P1).*

Ademais, os profissionais do NASF salientaram que a troca frequente da equipe dificulta o estabelecimento de um vínculo entre o profissional e a população do território. Isto torna-se um fator problemático, visto que essa relação é parte fundamental da prática em saúde, tanto relacionado ao diagnóstico quanto à adesão e continuidade de tratamentos (PORTO, 2013).

*Porque assim, com essa troca de profissionais, o próprio paciente, ele acaba querendo ser atendido por aquele profissional que chegou antes de você. (P8).*

### 3.2 Formação profissional

As análises dos dados coletados revelam que a formação dos profissionais que atuam nas equipes NASF-AB não favorece o uso de algumas ferramentas recomendadas para atuação efetiva na AB. Essas ferramentas incluem a realização de debates de casos, atendimento individual e/ou compartilhado, consulta interprofissional, elaboração coletiva de projetos terapêuticos, educação continuada, intervenções no território de atuação, bem como de na saúde de diversos grupos populacionais de todos os ciclos de vida (BRASIL, 2017).

*O primeiro caso que eu peguei já foi de um quadro que eu nunca tinha visto na faculdade, fiquei meio perdida, até conversei com ela (coordenadora), mas foi basicamente isso. Então essa questão de sair da faculdade despreparada foi o que eu senti no meu primeiro dia de trabalho... Tipo o que que eu tô fazendo aqui?(P12).*

*A equipe do NASF, quando o pessoal entra né... para trabalhar, eles ficam perdidos... porque a gente não teve a formação adequada na faculdade,*

*porque o que importa não é você formar o aluno na parte teórica, também... é importante. Mas o que vale é o profissional ter a parte prática. (P1).*

*Se você pegar um profissional mesmo médico, você coloca ele pra atender somente no último semestre na saúde pública, assim ele nunca vai dar importância ao SUS. (P1).*

Este resultado também fortalece a compreensão dos relatos que apontam a ausência de um espaço físico e de materiais adequados para a realização de suas práticas profissionais como uma das maiores dificuldades para a prática no NASF. Os profissionais entendem que esses elementos são essenciais para a realização de seu trabalho, não reconhecendo a relevância de seu papel na perspectiva ampliada de saúde.

*(...) tô falando no geral, nós temos que procurar o espaço. Onde é que eu vou trabalhar? E aí a coordenadora chega junto, os colegas chegam junto e a gente encontra um espaço né (...). E material, nenhum. A gente trabalha com a imaginação, graças a Deus a nossa profissão nos permite né (...)? A gente trabalha com material reciclado, cabo de vassoura, mastro de bicicleta, e assim vai, com a nossa imaginação.(P9).*

A valorização de espaços físicos específicos e materiais para atendimento clínico pode estar relacionada ao fato de que a maior parte dos profissionais são de instituições de ensino superior cuja formação segue o modelo hegemônico e hospitalocêntrico. O ensino de modos de cuidado em saúde curativistas e reabilitadores predominam (FALKENBERG et al., 2014). Este modelo de formação dificulta a realização de ações interprofissionais voltadas à promoção da saúde e prevenção de doenças, fazendo com que os profissionais recorram mais às tecnologias duras como, equipamentos e aparelhos (SILVA et al., 2021).

Além disso, neste modelo de ensino, a perspectiva biológica de doenças sobrepõe o desenvolvimento de habilidades necessárias para uma prática ampliada e integral, conforme preconiza o SUS. Parece que a formação do profissional em saúde prepara apenas para fazer o atendimento clínico, o que contradiz o principal fundamento ideológico do NASF que aponta o desenvolvimento de um olhar ampliado, que considera outros fatores além do biológico (BRASIL, 2011). Dessa maneira, faz-se necessário a realização de cursos de educação continuada que promovam a construção de conhecimentos e habilidades necessários para a formação adequada de profissionais de saúde (MARTINS et al., 2020).

### 3.3 Trabalho em equipe

Em relação ao trabalho de equipe, os relatos demonstram a ausência de um trabalho colaborativo e articulado com os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e a eSF. Segundo a equipe NASF, os ACS priorizam o atendimento clínico individual dos profissionais. É como se os ACS não conhecessem o papel da equipe enquanto agente integral e interprofissional, o que resulta em incompreensão de suas atribuições e importância (LANCMAN; BARROS, 2011).

*Tanto os agentes, como os enfermeiros, têm dificuldade em entender o real*

*papel do NASF. Se depender deles, a gente só faz atendimento. Quando a gente faz atividades de promoção à saúde em grupo, uma semana com adolescente, outra semana com idoso, eles já reclamam porque não tá tendo atendimento. (P3).*

*Realmente a gente chega pra prestar orientação a domicílio, e muitas vezes o ACS cobra que a gente atenda. Fisioterapeuta então, ele cobra que a gente atenda e a gente vai orientar no caso o cuidador, o orientador para fazer as tarefas, mas o ACS sempre cai em cima da gente falando que a gente não faz nada. (P2).*

Apenas quatro profissionais relataram trabalhar com o matriciamento. Mesmo assim, o compartilhamento e troca de saberes entre eles só ocorrem em momentos pontuais. Os demais profissionais não conheciam a tecnologia do matriciamento e não realizavam atendimentos compartilhados e/ou formulação de projetos terapêuticos singulares. Estes resultados revelam que o matriciamento não está ocorrendo com eficiência dentro da equipe. Cabe destacar que o apoio matricial é um dos grandes desafios enfrentados pelo NASF-AB. Há dificuldades em aprender, no cotidiano, com a assistência e com o trabalho coletivo no território (BARROS et al. 2015; RIVERA, ARTMANN, 2010).

### **3.4 Conhecimentos e habilidades para manejo das doenças ocupacionais**

No campo da ST, os profissionais do NASF-AB demonstraram que os conhecimentos e as habilidades para manejo das doenças ocupacionais são limitados. Somente quatro profissionais conheciam, e apenas dois deles incluíam em suas práticas, os elementos de vigilância, promoção de saúde e prevenção de doenças ocupacionais. A ausência de tais elementos interfere diretamente na disposição da ST no âmbito do SUS, no tocante à concretização da intersectorialidade (ALVES, 2003; SOUZA e VIRGENS, 2013).

Ademais, nenhum dos profissionais entrevistados relatou realizar o diagnóstico do perfil produtivo do território no momento de territorialização. Este é um achado crítico, uma vez que este diagnóstico possibilita a análise das demandas ocupacionais e de seus fatores de risco por meio de uma investigação ampliada do perfil produtivo (modos de produção, ambiente e organização do trabalho, fatores de risco ocupacionais) e do perfil demográfico e epidemiológico da população dos trabalhadores (idade, gênero, escolaridade, ocupação; possíveis doenças ou agravos ocupacionais) (DIAS; SILVA, 2013; SILVA et al., 2014; COMPER, et al. 2019). Segundo Reis et al. (2016), o processo de territorialização é um dos fatores mais importantes para alcançar a integralidade no cuidado em saúde por meio de um planejamento de ações efetivas para a promoção da saúde e prevenção de doenças.

*Na verdade, normalmente a pessoa chega e apresenta uma das duas queixas né, dor no joelho, dor na coluna, então eu pergunto qual é a atividade diária dessa pessoa, o que ela já praticou, se é costureira... se tem hábito de ficar sentado, se trabalhar em roça, em fazenda, se mora na cidade, e assim buscar histórico né, como é a vida diária dessa pessoa. Aí você conclui, e sabe o que ela tem e a gente procura melhorar. (P13).*



Outro achado crítico é que somente dois profissionais colhiam informações sobre a ocupação no momento do atendimento do usuário. A ausência destas informações compromete a vigilância em saúde, impossibilita o estabelecimento de um possível nexos causal entre a queixa do trabalhador e sua ocupação, e contribui para a subnotificação de acidentes de trabalho. Os próprios profissionais reconhecem isso, conforme demonstra o relato a seguir.

*A maioria dos acidentes de trabalho no município são subnotificados, a gente descobriu isso. Porque eles só veem como acidente de trabalho, aqueles que incapacitam, rotineiro eles não veem como acidente de trabalho. Então é um trabalho constante, mas não tem registro. (P15).*

Todos estes resultados revelam que as ações de vigilância em ST podem não estar acontecendo em sua integralidade. Sendo assim, é evidente a necessidade de adequação do NASF-AB para fortalecer e ampliar o cuidado à ST na AB e melhorar a articulação com a rede de atenção à saúde do trabalhador (SILVA et al., 2012). É importante, considerar que o NASF desempenha um importante papel de vínculo e coordenação do cuidado longitudinal e integral.

#### 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ST está amparada pela Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador e tem como objetivo principal o desenvolvimento da atenção integral à saúde por meio da integração da Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT) com a Vigilância em Saúde e com a Atenção Básica (AB) (BRASIL, 2012). Para tanto, é importante que a equipe de saúde que compõe o NASF-AB tenha conhecimentos e habilidades para uso das tecnologias propostas para o manejo das doenças ocupacionais.

O estudo em tela revelou que os profissionais possuem conhecimentos e habilidades limitados sobre como as ferramentas do NASF poderiam ser utilizadas para manejo das doenças ocupacionais. Ações como a realização do diagnóstico situacional com inclusão das demandas ocupacionais, de vigilância epidemiológica de doenças ocupacionais e de intervenções para a prevenção destas doenças não estão sendo realizadas de modo efetivo.

Para reverter esse cenário, é primordial que os profissionais da equipe NASF sejam capacitados a utilizarem as tecnologias que estão ao seu dispor na Atenção Básica. Tais ferramentas incluem a clínica ampliada, o matriciamento, o projeto terapêutico singular e o projeto de saúde com foco no território.

É preciso ter um olhar voltado para Vigilância em Saúde do Trabalhador, a fim de identificar e compreender os fatores determinantes das condições de saúde relacionados aos processos e ambientes de trabalho. Isso deve ser feito tanto no aspecto sociodemográfico para conhecer o trabalhador, como no aspecto ambiental para conhecer as condições de

trabalho. Dessa forma, é válido recomendar uma melhor consolidação das competências NASF-AB por parte dos profissionais do dando atenção especial à educação permanente, ao do apoio matricial, a territorialização e a clínica ampliada.

## REFERÊNCIAS

ALVES, R. B. **Vigilância em saúde do trabalhador e promoção da saúde: aproximações possíveis e desafios**. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 319-322, 2003.

BARDIN L. **L'Analyse de contenu**. Editora: Presses Universitaires de France, 1977. Análise de conteúdo. SP: Edições 70, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria 154 de 24 de janeiro de 2008. Cria os Núcleos de Apoio à Saúde**. Rev. bras. Saúde ocup., São Paulo, 40 (131): 59-74, 2015 73 da Família - NASF.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria no. 2.436 de 21 de setembro de 2017**. Brasília: Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diretrizes do NASF: Núcleo de Apoio a Saúde da Família**. – Brasília : Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL. Portaria MS 2488/2011. **Institui a nova Política Nacional de Atenção Básica, revogando a Portaria MS 645/2006**. MS: Brasília, 2011.

BRASIL. **Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora**. Diário Oficial da União, 2012.

BARROS, Juliana de Oliveira et al. **Estratégia do apoio matricial: a experiência de duas equipes do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) da cidade de São Paulo, Brasil**. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro , v. 20, n. 9, p. 2847- 2856, Sept. 2015 .

CAMPOS GWS. **Apoio matricial e práticas ampliadas e compartilhadas em redes de atenção**. Psicol Rev. 2012; 18(1):148-68

COMPER, Maria Luiza Caires et al. **DIAGNÓSTICO DE DEMANDAS OCUPACIONAIS NO TERRITÓRIO E INTERVENÇÃO EM SAÚDE DO TRABALHADOR: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**. REVISE-Revista Integrativa em Inovações Tecnológicas nas Ciências da Saúde, v. 4, n. 00, 2019.

DIAS, Elizabeth Costa; SILVA, Thais Lacerdae. **Contribuições da Atenção Primária em Saúde para a implementação da Política Nacional de Saúde e Segurança no Trabalho (PNSST)**. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, v. 38, n. 127, jan./jun. 2013, (31-43).

FALKENBERG, Mirian Benites, et al. **Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 19, n. 3, p. 847-852, 2014.

LANCMAN, S.; BARROS, J. O. **Estratégia de saúde da família (ESF), Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) e terapia ocupacional: problematizando as interfaces**. Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo, v. 22, n. 3, p. 263-269, set./dez. 2011.

MARTINS, Mariana Medrado et al. **Programa de Educação Permanente em Saúde do Trabalhador na Atenção Básica**. Saúde Coletiva: Solução de Problemas e Qualificação Profissional 2. Atena Editora, p. 1-388-416, 2020.

PORTO, Celmo Celeno; PORTO, Arnaldo Lemos. **Semiologia Médica**. 7ª Edição. Editora Guanabara Koogan. 2013.

REIS, Mary Lopes et al. **Avaliação do trabalho multiprofissional do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (Nasf)**. Texto Contexto Enferm, v. 25, n. 1, p. e2810014, 2016.

Rivera F, Artmann E. **Planejamento e Gestão em Saúde: histórico e tendências com base numa visão comunicativa**. Ciência & saúde coletiva 2010, 15(5): 2265-2274.

SILVA, Andréa Tenório Correia da et al. **Núcleos de Apoio à Saúde da Família: desafios e potencialidades na visão dos profissionais da Atenção Primária do Município de São Paulo, Brasil**. Cadernos de Saúde Pública, v. 28, p. 2076-2084, 2012.

SILVA, Dayane Jhenifer Ribeiro Silva et al. **Desafios da atuação do fisioterapeuta no NASF-AB: Uma revisão de literatura**. Práticas e Cuidado: Revista de Saúde Coletiva, v.2, n.e10144, p.1-14, 2021.

SOUZA, Thiago Santos de; VIRGENS, Liliam Silva das. **Saúde do trabalhador na Atenção Básica: interfaces e desafios**. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, v. 38, n. 128, p. 292-301, 2013.

# CAPÍTULO 3

## O PLANTÃO PSICOLÓGICO COMO UM INSTRUMENTO DE CUIDADO NA ATENÇÃO BÁSICA: PRÁTICAS E DESAFIOS

*Data de aceite: 23/08/2021*

*Data de submissão: 15/07/2021*

**Zayra Maria do Rosário Silva Lima**

UNIME

ITABUNA-BA

[https://www.cnpq.br/cvlattesweb/PKG\\_MENU.menu?f\\_cod=DA432691BDED4B757DA1483595FF6C28](https://www.cnpq.br/cvlattesweb/PKG_MENU.menu?f_cod=DA432691BDED4B757DA1483595FF6C28)

**RESUMO:** O presente trabalho põe em questão o diferencial da Abordagem Centrada na Pessoa (ACP) frente a outras abordagens no cuidado às famílias na Atenção Básica. Seu objetivo buscou compreender sobre o atendimento psicológico baseado na ACP para indivíduos de baixa renda em outros ambientes além dos consultórios tradicionais. Para tanto, investigou o funcionamento da Atenção Básica e os primeiros cuidados às famílias, bem como o vínculo cliente-terapeuta na relação de ajuda, além dos princípios facilitadores que norteiam o Plantão Psicológico e suas práticas e desafios na Estratégia de Saúde da Família. A pesquisa foi realizada através de revisão de literatura sobre a Atenção Básica, os modelos de atenção à Saúde da Família, a escuta de famílias em domicílio, o Plantão Psicológico e a Abordagem Centrada na Pessoa. O resultado final destacou a abordagem como eficaz no atendimento aos clientes na AB, compreendendo que, em sua simplicidade, as pessoas necessitam de uma relação na qual elas sejam aceitas por meio de habilidades como a

empatia, a consideração positiva incondicional e a congruência e que lhes sejam proporcionadas o amadurecimento pessoal por meio da tendência de auto-atualização. Alcança o seu objetivo quando define que o plantão psicológico constitui um importante instrumento de cuidado para o sistema familiar ao facilitar à pessoa uma melhor compreensão de sua situação imediata, clareando aquilo que necessita, se situando, organizando e evitando o acúmulo de ansiedade, pensando que cada pessoa acolhida e cuidada em sua urgência implica em núcleos familiares saudáveis, considerando o principal objetivo da atenção primária que é a promoção da saúde, e corroborando este pensamento com o conceito de saúde como um perfeito bem estar físico, mental e social.

**PALAVRAS-CHAVE:** Plantão Psicológico; Atenção Básica; Estratégia de Saúde da Família; Abordagem Centrada na Pessoa.

### ON CALL PSYCHOLOGICAL LIKE CARE INSTRUMENT IN PRIMARY CARE: PRACTICES AND CHALLENGES

**ABSTRACT:** The present work calls into question the differential of the Person-Centered Approach compared to other approaches in the care of families in Primary Care. Its objective sought to understand about psychological care based on ACP for low-income individuals in environments other than traditional clinics. For that, it investigated the functioning of Primary Care and the first care to families and the client-therapist bond in the help relationship, in addition to the facilitating principles that guide the Psychological Duty and their practices and challenges in the

Family Health Strategy. The research was carried out through a literature review on Primary Care, Family Health care models and listening to families at home, as well as on Psychological Duty and Person-Centered Approach. The final result highlighted the approach as effective in serving customers in AB, understanding that, in its simplicity, people need a relationship in which they are accepted through skills such as empathy, unconditional positive consideration and congruence and that they are provided with personal maturity through the trend of self-actualization. It achieves its objective when it defines that the psychological duty is an important care instrument for the family system by facilitating the person a better understanding of his immediate situation, clarifying what he needs, situating himself, organizing and avoiding the accumulation of anxiety, thinking that each person welcomed and cared for in their urgency implies healthy family nuclei, considering the main objective of primary care which is the promotion of health, and corroborating this thought with the concept of health as a perfect physical, mental and social well-being.

**KEYWORDS:** On call Psychological; Primary Care; Family Health Strategy; Person-Centered Approach.

## 1 | INTRODUÇÃO

As equipes de Saúde da Família constituem o primeiro passo para a atenção voltada às famílias em seus domicílios. Elas são equipes multiprofissionais que em conjunto com o Núcleo de Apoio a Saúde da Família (NASF) trabalham tendo em vista a aproximação dos usuários da Atenção Básica (AB), principalmente por meio das visitas domiciliares. Juntas, elas discutem estratégias e traçam caminhos necessários para o melhor acompanhamento e cuidado das famílias.

O público-alvo é composto, em sua maioria, pela população de baixa renda que busca no serviço o atendimento para todas as especialidades, por isso, a proposta do plantão psicológico na Atenção Básica é oportunizar a esta população o acesso democrático ao serviço de forma gratuita, considerando que enquanto enfrenta a longa espera por uma consulta psicológica sem a certeza do atendimento a mesma submete-se à intensificação do sofrimento psíquico.

Mas, de que forma a Abordagem Centrada na Pessoa pode trabalhar o atendimento terapêutico com a população carente na Atenção Básica? A presente pesquisa parte do pressuposto que a primeira escuta realizada às famílias acontece dentro de seus domicílios pelos Agentes Comunitários de Saúde e produz vínculo não só com estes profissionais, mas com toda a equipe da Estratégia de Saúde da Família. Este vínculo constitui uma ferramenta fundamental para a inserção do atendimento psicológico às famílias, bem como para a relação de ajuda proposta pela ACP.

O objetivo primário desta pesquisa buscou compreender sobre o atendimento psicológico baseado na Abordagem Centrada na Pessoa para indivíduos de baixa renda em outros ambientes além dos consultórios tradicionais. Especificamente, investigou o funcionamento da Atenção Básica e os primeiros cuidados às famílias, bem como os

princípios da ACP e o vínculo cliente-terapeuta na relação de ajuda e, por fim, investigou os princípios facilitadores que norteiam o Plantão Psicológico e suas práticas e desafios na Estratégia de Saúde da Família.

Para a elaboração deste trabalho foi realizada uma revisão de literatura sobre a Atenção Básica, os modelos de atenção à Saúde da Família e a escuta de famílias em domicílio, bem como sobre o Plantão Psicológico e a Abordagem Centrada na Pessoa. O primeiro capítulo apresenta a AB desde a sua fundação até a criação dos Agentes Comunitários de Saúde e, posteriormente, das equipes de Saúde da Família, do NASF e do Programa Mais Médicos. Destaca a Lei Orgânica da Saúde, o processo de regulamentação do Sistema Único de Saúde (SUS) e a evolução do modelo biomédico para o biopsicossocial. O capítulo segundo trata da relação de ajuda na ACP proposta por Carl Rogers, percorrendo do surgimento da abordagem até o Plantão Psicológico. Já o capítulo terceiro discorre sobre as práticas e desafios de se fazer Plantão Psicológico na Estratégia de Saúde da Família, destacando-o como um instrumento de cuidado.

## 2 | ATENÇÃO BÁSICA E OS CUIDADOS PRIMÁRIOS À SAÚDE

A Atenção Básica compõe um conjunto de ações que visam a promoção e proteção da saúde e prevenção de doenças e agravos. A nomenclatura foi adotada pelo Ministério da Saúde para definir Atenção Primária à Saúde (APS), um modelo assistencial que surge na década de 1960, seguido por diversos países e que tira o enfoque da medicina curativa e hospitalar tradicional para um trabalho preventivo e coletivo, cujo centro das ações é o próprio território, onde se dá a vida do sujeito (FAUSTO; MATTA, 2007).

Os termos Atenção Básica e Atenção Primária à Saúde surgem a partir da Conferência de Alma-Ata ocorrida em doze de setembro de 1978, na República do Cazaquistão. A Conferência foi realizada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e manifestou a necessidade de ação urgente de todos os governos e de toda a comunidade mundial para promover saúde aos povos do mundo inteiro. O evento resultou na Declaração de Alma Ata sobre cuidados primários, destacando-os como

[...] cuidados essenciais de saúde baseados em métodos e tecnologias práticas, cientificamente bem fundamentadas e socialmente aceitáveis, colocadas ao alcance universal de indivíduos e famílias da comunidade, mediante sua plena participação e a um custo que a comunidade e o país podem manter em cada fase de seu desenvolvimento [...]. (BRASIL, 2002, p.01).

Com base no documento, os cuidados primários em saúde “têm em vista os principais problemas de saúde da comunidade, proporcionando serviços de proteção, prevenção, cura e reabilitação, conforme as necessidades” (BRASIL, 2002, p.02). A partir daí, o modelo da AB constitui-se de uma rede de ações, políticas e estratégias desenvolvidas para a oferta de atendimento à população, buscando promover a qualidade de vida das pessoas,

bem como intervir nos fatores que colocam a saúde em risco, baseando-se nos princípios da universalidade – que determina que todo cidadão brasileiro tem direito ao acesso aos serviços de saúde e é dever do Estado assegurar isso, da equidade – cujo objetivo é diminuir as desigualdades, investindo mais onde a carência é maior, partindo do próprio significado da palavra que é tratar desigualmente os desiguais e, por fim, o princípio da integralidade que “pressupõe a articulação da saúde com outras políticas públicas, para assegurar uma atuação intersetorial entre as diferentes áreas que tenham repercussão na saúde e qualidade de vida dos indivíduos” (MATTA, 2007, p. 66).

Além destes princípios, o SUS possui ainda outros organizativos que são: regionalização e hierarquização – que organiza os serviços em níveis crescentes de complexidade conforme os recursos disponíveis de cada região, descentralização e comando único - que descentraliza e redistribui as responsabilidades entre os três níveis de governo e o princípio da participação popular – que garante a participação da sociedade no dia a dia do sistema por meio dos Conselhos e Conferências de Saúde (MATTA, 2007).

Um serviço anterior semelhante foi o Serviço Especial de Saúde Pública (SESP) desenvolvido a partir dos anos 40, que era influenciado pela medicina preventiva norte americana e desenvolvia, dentre outros serviços, campanhas sanitárias e assistência domiciliar (FONSECA, 2001). Agentes sanitários, auxiliares de enfermagem, enfermeiros e médicos compunham as equipes.

A partir dos anos 60, a medicina comunitária começa a fazer parte dos programas de formação médica e o foco sobre os processos de adoecimento vai, aos poucos, sendo transferido para a relação entre o estado de saúde e as condições de vida do sujeito.

Estas primeiras experiências ganham visibilidade e em 1988, com a promulgação da nova Constituição Brasileira, que estabeleceu o lema “Saúde é direito de todos e dever do Estado”, foi idealizado o Sistema Único de Saúde (SUS), um novo modelo de assistência pública implantado no início dos anos 90, que tem por base os princípios da universalidade, equidade e integralidade (CORBO; MOROSINI; PONTES, 2007).

Em 1994 cria-se o Programa de Saúde da Família (PSF), baseado no Programa de Médicos de Família da Fundação Municipal de Saúde de Niterói (RJ), influenciado pelo modelo cubano de medicina familiar.

O Programa de Médicos de Família sofreu influência direta do modelo cubano de medicina familiar, que foi efetivada por meio de um processo de colaboração entre técnicos cubanos e fluminenses visando a adaptação da experiência daquele país à realidade sócio-político-cultural do município brasileiro, considerando também os princípios e as diretrizes do SUS (CORBO; MOROSINI; PONTES, 2007, p. 82).

As equipes constituíam-se de um médico generalista e um auxiliar de enfermagem. Os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) não foram integrados a essa experiência (CORBO; MOROSINI; PONTES, 2007). Eles surgem no início dos anos 90 com o Programa

de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), instituído e regulamentado em 1997.

A profissão de Agente Comunitário de Saúde caracteriza-se pelo exercício de atividade de prevenção de doenças e promoção da saúde mediante ações domiciliares ou comunitárias, individuais ou coletivas, desenvolvidas em conformidade com as diretrizes do SUS e sob supervisão do gestor local (Brasil, 2002, p. 01).

As principais atribuições do ACS são: cadastrar e manter atualizado o cadastro de todas as pessoas de sua microárea; acompanhar, por meio de visitas domiciliares, todas as famílias e indivíduos sob sua responsabilidade; orientar as famílias quanto à utilização dos serviços de saúde disponíveis; desenvolver atividades de promoção da saúde, prevenção das doenças e dos agravos, e de vigilância à saúde, por meio de visitas domiciliares e de ações educativas individuais e coletivas nos domicílios e na comunidade, mantendo a equipe informada, principalmente em relação àquelas em situação de risco (BRASIL, 2012).

Sua ação favorece a transformação de situações-problema que afetam a qualidade de vida das famílias, como aquelas associadas ao saneamento básico, destinação do lixo, condições precárias de moradia, situações de exclusão social, desemprego, violência intrafamiliar, drogas lícitas e ilícitas, acidentes etc. (BRASIL, 2009, p. 24).

A partir da criação das equipes de Saúde da Família, posteriormente criou-se o Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) em 2008 e regulamentado em 2011, pela Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011, com o objetivo de “oferecer apoio às ações desenvolvidas pelas ESFs, além de ampliar a abrangência dessas ações segundo os princípios da territorialização e da regionalização” (GONSALVES et al, 2015, p. 61).

Estes primeiros passos para a atenção voltada às famílias em seus domicílios somaram-se ao Programa Mais Médicos (PMM), criado em julho de 2013 por meio de Medida Provisória nº 621, de 8 de julho de 2013, convertida na Lei nº 12.871, de 22 de outubro de 2013, após intenso debate junto à sociedade. À época, a proporção de médicos por habitante no Brasil era significativamente inferior à necessidade da população e do SUS (BRASIL, 2013).

Todos estes programas trabalham em conjunto, tendo em vista a aproximação dos usuários da Atenção Básica, principalmente por meio das visitas domiciliares e juntas discutem estratégias e traçam caminhos necessário para o melhor acompanhamento e cuidado das famílias (FAUSTO; MATTA, 2007).

Segundo Corbo *et al* (2013), a Estratégia de Saúde da Família (ESF) é a porta de entrada do Sistema Único de Saúde e a aproximação da equipe de saúde com o usuário e sua família configura seu principal distintivo, um vínculo de confiança que garante com que muitos problemas sejam resolvidos na Atenção Básica, sem a necessidade de intervenção da média e alta complexidade (CORBO, 2007).

A equipe multiprofissional é formada por: médico generalista ou especialista em



saúde da família ou médico de família e comunidade, enfermeiro generalista ou especialista em saúde da família, auxiliar ou técnico de enfermagem e agentes comunitários de saúde. As equipes compostas por Saúde Bucal, contém ainda o cirurgião-dentista generalista ou especialista em saúde da família e o auxiliar ou técnico em Saúde Bucal (BRASIL, 2011).

Cada equipe é responsável pelo cuidado de, em média, 4.000 pessoas cadastradas em sua área de abrangência e dentre suas principais atividades constam a territorialização e planejamento local de saúde, as visitas domiciliares e as ações de educação permanente. A equipe precisa conhecer a realidade das famílias e identificar os problemas de saúde e as situações de risco às quais estão expostas para, a partir daí, prestar assistência integral e promover saúde por meio da educação sanitária (BRASIL, 2011).

Em 19 de setembro de 1990 o Congresso Nacional decreta e sanciona a Lei 8.080/90 - Lei Orgânica da Saúde, que regulamenta “em todo o território nacional, as ações e serviços de saúde, executados isolada ou conjuntamente, em caráter permanente ou eventual, por pessoas naturais ou jurídicas de direito Público ou privado” (BRASIL, 1990, p.01) e dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços. Em 10 de outubro de 2016 a Organização Pan Americana de Saúde (OPAS) e a Organização Mundial de Saúde (OMS) define o conceito de saúde:

Vai além da mera ausência de doenças. Na verdade, só é possível ter saúde quando há um completo bem-estar físico, mental e social de uma pessoa. Diversos fatores podem colocar em risco a saúde mental dos indivíduos; entre eles, rápidas mudanças sociais, condições de trabalho estressantes, discriminação de gênero, exclusão social, estilo de vida não saudável, violência e violação dos direitos humanos (OPAS, 2016, p. 01).

Com base neste conceito, a saúde é determinada por fatores diversos, tais como: alimentação, moradia, saneamento básico, meio ambiente, trabalho, educação e lazer. Esta concepção parte da teoria desenvolvida por Hipócrates que entende a saúde como homeostase, isto é, resulta do equilíbrio entre o homem e seu meio. (BATISTELLA, 2003).

Hipócrates chamará de 'endêmicas' aquelas doenças em que observou a ocorrência de um número regular e contínuo de casos entre os habitantes de uma comunidade, e de 'epidemia' o surgimento repentino, explosivo, de um grande número de casos em uma população. Ele atribui como fatores responsáveis pela endemicidade local o clima, o solo, a água, o modo de vida e a nutrição. Essa observação terá um importante aspecto prático, conduzindo e orientando as atitudes e a organização das comunidades gregas no sentido da prevenção das doenças por ocasião da conquista de novos territórios ao Leste e Oeste. Datam daí os primeiros contratos de médicos municipais, que em comunidades maiores deixavam de exercer seu ofício de forma itinerante. Além das práticas curativas, esses médicos já atuavam no sentido da preservação da harmonia e do equilíbrio entre os elementos constituintes do corpo humano. As ações de higiene e de educação em saúde estavam baseadas na recomendação de um modo ideal de vida, em que nutrição, excreção, exercício e descanso eram fundamentais (BATISTELLA, 2003, p. 32).

Portanto, verifica-se uma nova forma de fazer saúde que ressignifica o modelo biomédico, cujo método era saúde-doença-cura, para o modelo biopsicossocial, com a visão do tratar-cuidar, cujas propostas rompem com a medicina curativa e passam a cuidar do sujeito mediante sua integridade com o ambiente em que vive.

Neste capítulo, foi apresentada a Atenção Básica, perpassando pela criação da Estratégia de Saúde da Família, do Programa de Agentes Comunitários de Saúde, do Núcleo de Apoio à Saúde da Família e do Programa Mais Médico, pontuando as ações de cuidados primários à saúde. O capítulo seguinte discorrerá sobre como acontece a relação de ajuda na Abordagem Centrada na Pessoa.

### **3 I A RELAÇÃO DE AJUDA NA ABORDAGEM CENTRADA NA PESSOA (ACP)**

A Abordagem Centrada na Pessoa (ACP) nasce a partir das ideias do psicólogo norte americano Carl Rogers (1902-1987) na década de 1940, com o nome de Psicoterapia Não Diretiva ou Aconselhamento Não Diretivo. Posteriormente, com os novos olhares que Rogers direciona ao seu trabalho, passa a denominá-la de Terapia Centrada no Cliente, Ensino Centrado no Aluno, Liderança Centrada no Grupo e, por fim, Abordagem Centrada na Pessoa (ACP), que se estabelece apenas em 1977, com a publicação de Sobre o poder pessoal., tornando, para ele, a denominação mais adequada para designar a sua teoria (MOREIRA, 2010).

A ideia parte do seu trabalho clínico com crianças, quando observa nelas um potencial positivo de desenvolvimento. Esta observação torna-se o centro de todo o seu pensamento e ganha notoriedade quando em 1961 publica Tornar-se pessoa, obra que lhe trouxe reconhecimento. Para o autor, o trabalho havia sido direcionado a psicoterapeutas, mas descobre com a receptividade e milhões de cópias vendidas que escrevia para pessoas: “estava escrevendo para pessoas — enfermeiras, donas de casa, pessoas do mundo dos negócios, padres, ministros, professores, juventude” (ROGERS, 2001, p.3).

Até aquele momento, prevalecia o modelo da psicanálise freudiana onde a cura se dava por meio de uma relação que frustrava o paciente e este é quem deveria aceitar as verdades do analista. Em contraposição, Rogers defende que as pessoas necessitam de uma relação na qual elas são aceitas por meio de habilidades como a empatia e a consideração positiva incondicional (ROGERS, 2001).

Antes da década de 30, a prática da psicoterapia era atribuição exclusiva dos médicos psicanalistas. Neste momento, Rogers inicia seu trabalho como psicoterapeuta, denominando-o de Aconselhamento Não-Diretivo. Tassinari utiliza a concepção de Schmidt (1987) para explicar o Aconselhamento como “a relação de duas ou mais pessoas voltadas para a consideração atenta, respeitosa e prudente de algo que é vital para uma ou várias delas” (TASSINARI, 2003, p. 44). O psicodiagnóstico constituiu o instrumento determinante da prática de Aconselhamento até meados do século XX. Schmidt (1987) afirma que:

[...] os psicólogos contavam com um “poderoso” arsenal de instrumentos de medida e avaliação de aspectos intelectuais, cognitivos e emocionais da personalidade, porém careciam de instrumentos efetivos para tratamento psicológico. Sabiam do que se tratava, mas não sabiam como tratar (SCHMIDT, 1987, p. 16).

Para Pinto (2010), o principal distintivo entre a ACP e as demais abordagens é justamente a ausência de técnicas. A ACP apoia na visão de que a melhor maneira de ajudar alguém é acreditar na sua condição natural de se direcionar no caminho de sua própria necessidade e que todo organismo é movido por uma tendência inerente para desenvolver todas as suas potencialidades facilitando assim, condições ideais às pessoas, fazendo com que elas entrem em contato consigo mesmas e encontrem suas próprias respostas, ao terapeuta cabe apenas facilitar através de determinada postura para que a pessoa possa buscar em si própria o seu caminho e suas respostas (PINTO, 2010).

A essa tendência, a ACP denomina tendência de atualização e, juntamente com a compreensão empática, a congruência e a consideração incondicional positiva forma os princípios facilitadores da abordagem. Conforme explica Pinto (2010), toda pessoa possui uma capacidade natural de se autodirigir porque todo organismo tem a tendência de atualização.

No decorrer da vida, motivos diversos fazem com que as pessoas se distanciam daquilo que é o melhor para si, ainda assim, a tendência atualizante continua o seu ciclo. A tendência inata para desenvolver todas as capacidades destinadas a manter ou melhorar seu organismo é postulado básico da terapia centrada no cliente. Quando é propiciado às pessoas as condições facilitadoras para que elas se autodirijam, tendem a buscar a harmonia interna e, conseqüentemente, com o seu meio (PINTO, 2010).

A compreensão empática consiste na capacidade do psicoterapeuta se colocar no lugar do outro, se aproximando ao máximo da forma como o outro se enxerga ou se sente a partir do seu contexto e olhar a pessoa através do seu olhar sem, no entanto, ser a pessoa (PINTO, 2010).

Quando consigo ter de fato a compreensão empática, naturalmente coloco os meus valores de lado para estar focado no mundo interior do outro, livre dos meus conceitos, preconceitos, valores e crenças pessoais. É nessa pessoa, única, diferente de mim e de todas as outras, que eu consigo me sintonizar, compreendo-a a partir dela, para e com ela (PINTO, 2010, p. 70).

Sobre a congruência, Rogers descobriu em seus experimentos que tão importante quanto compreender o outro é ter a capacidade de se expressar de forma verdadeira na relação. Congruência nesse sentido significa a capacidade do psicoterapeuta ser autêntico em relação aos seus sentimentos. Para Pinto (2010), é importante que o psicoterapeuta diga o que sente, deixando claro, contudo, que é a sua percepção e não a verdade absoluta ou inconsciente do outro (PINTO, 2010).

Quanto à consideração incondicional positiva, Pinto (2010) a define como a

capacidade de considerar e aceitar o outro com seus pensamentos, sentimentos e atitudes, independentes de quais sejam. Para o autor, as verdades são relativas e as minhas verdades servem apenas para mim (PINTO, 2010).

Quando o terapeuta está experienciando uma atitude calorosa, positiva e de aceitação para com aquilo que está no seu cliente, isto facilita a mudança. Isto implica que o terapeuta esteja realmente pronto para aceitar o cliente, seja o que for que esteja sentindo no momento – medo, confusão, desgosto, orgulho, cólera, ódio, amor, coragem, admiração. Isto quer dizer que o terapeuta se preocupa com o seu cliente de uma forma não possessiva, que o aprecia mais na sua totalidade do que de uma forma condicional, que não se contenta com aceitar simplesmente o seu cliente quando este segue determinados caminhos e desaprová-lo quando segue outros (ROGERS, 1961, p.21).

Pinto (2010) afirma que para estar na relação de ajuda, o psicoterapeuta centrado na pessoa não utiliza estes princípios de forma separada ou pensada, mas de forma natural. Isto se dá quando o terapeuta entra na relação por inteiro, sem se preocupar com a teoria. Por sua vez, Rogers classifica a relação de ajuda como:

[...] uma relação na qual pelo menos uma das partes procura promover na outra o crescimento, o desenvolvimento, a maturidade, um melhor funcionamento e uma maior capacidade de enfrentar a vida. O outro, nesse sentido, pode ser quer um indivíduo, quer um grupo (ROGERS, 2001, p. 26).

Nesta relação de ajuda, Tassinari sustenta que o maior desafio da ACP é deixar o mapa, que são as teorias, lá fora e andar no terreno desconhecido do mundo do outro sem mapa nenhum para não o dirigir, embora estes mapas sejam fundamentais e devemos tê-los à disposição para estudar e compreender o processo, sendo prejudicial apenas quando fica entre terapeuta e cliente, pois torna-se uma barreira que atrapalha o processo (TASSINARI, 2003).

Este capítulo discorreu sobre a relação de ajuda na ACP, compreendendo que o Aconselhamento sob a perspectiva não diretiva se caracteriza por ter uma concepção do potencial positivo do ser humano, pelo conselheiro dar apenas as condições para que o cliente possa desenvolver este potencial, visto que ele é um facilitador do processo de exploração e crescimento pessoal do cliente e por entender que o ser humano possui tendência para reorganização, considerando que somente o olhar do outro sem valorizar as próprias experiências leva o sujeito à alienação e desadaptação.

Portanto, na abordagem não diretiva, a maior responsabilidade no direcionamento do processo é do cliente e neste processo, a pessoa está acima do problema e seus conteúdos emocionais são mais importantes que os factuais ou intelectuais, pois o objetivo é proporcionar amadurecimento pessoal. No capítulo seguinte, serão discutidas as práticas e desafios do Plantão Psicológico na Estratégia de Saúde da Família.

## 4 | PRÁTICAS E DESAFIOS DO PLANTÃO PSICOLÓGICO NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA (ESF)

O capítulo anterior destacou que a ACP parte do princípio de que a pessoa possui potencialidades para se desenvolver como um indivíduo pleno e propõe uma relação de ajuda entre terapeuta e sujeito. Esta relação é indispensável no atendimento às famílias, conforme apresenta este capítulo, que trata do Plantão Psicológico considerando a relação paciente-terapeuta com base na ACP e, dentro deste processo, compreende a conduta do terapeuta frente aos desafios expostos pela singularidade de cada sujeito, como propunha Carl Rogers, no contexto da ESF.

O Plantão Psicológico chegou a ser pronunciado em documento oficial do Conselho Federal de Psicologia, que o classificou como uma técnica alternativa emergente e distinta, uma proposta inovadora que de certa forma rompe com parâmetros já estabelecidos (MAHFOUD, 1999). Na tese *A Clínica da Urgência Psicológica: contribuições da Abordagem Centrada na Pessoa e da Teoria do Caos*, Márcia Tassinari apresenta o serviço como:

[...] um tipo de atendimento psicológico que se completa em si mesmo, realizado em uma ou mais consultas sem duração predeterminada, objetivando receber qualquer pessoa no momento exato (ou quase exato) de sua necessidade, para ajudá-la a compreender melhor sua emergência e, se necessário, encaminhá-la a outros Serviços (TASSINARI, 2003, p. 11).

A proposta inicial para o Plantão Psicológico no Brasil surge em 1969 pelo Serviço de Acolhimento Psicológico da Universidade de São Paulo, tendo a obra *Aconselhamento Psicológico Centrado na Pessoa* como a primeira publicação que ocorre no final da década de oitenta por Rachel Lea Rosenberg (TASSINARI, 2003).

Este serviço chega ao país no momento de inserção da Psicologia Humanista, um movimento que surgiu nos Estados Unidos, nos anos quarenta, liderado por teóricos, pensadores e filósofos e teve como principal representante o norte americano Carl Ransom Rogers, em cujas ideias o Plantão Psicológico se baseia para o seu pensar e fazer (TASSINARI, 2003).

A principal obra que repercutiu o trabalho de Rogers para além dos Estados Unidos foi *Terapia Centrada no Cliente*, escrita entre os anos quarenta e cinquenta. Baseando-se nesta teoria, o plantão psicológico se consolida no Brasil nas universidades e em clínicas escolas, onde estagiários supervisionados por professores orientadores atendem à população (TASSINARI, 2003).

A palavra Plantão está associada ao termo francês *planton*, utilizado para designar uma planta jovem, bem como do verbo latino *plantare*, que significa plantar e ficar aguardando. Enquanto serviço, Plantão foi referido como um soldado que fica plantado em um lugar, ao que Tassinari (2003) remete a estar disponível, aguardando. Para a autora, a ideia do Plantão Psicológico lembra uma planta que quando bem plantada se desenvolve e cresce. Rosélia Paparelli (2005) conceitua o Plantão Psicológico da seguinte forma:

O termo Plantão está associado a alguns tipos de serviço nos quais profissionais colocam-se em disponibilidade para receber qualquer tipo de demanda, em períodos de tempo determinado e sem interrupções. Estar em plantão psicológico significa estar preparado para receber a demanda não conhecida, não controlada, às vezes inusitada, e deste pedido, orientado por um corpo teórico que instrumentaliza uma técnica, acolher a demanda e proceder sua compreensão (PAPARELLI, 2005, p. 51).

Fundamentado na ACP, o Plantão Psicológico é uma aplicação dessa abordagem, conforme afirma Tassinari (2003). O serviço é “exercido por psicólogos que ficam à disposição das pessoas que procuram espontaneamente o Serviço, em local, dias e horários preestabelecidos” (TASSINARI, 2003, p.11).

Inspirado nas experiências da Dra. Rosemberg, Henriette Morato (1999) escreve “Aconselhamento psicológico centrado na pessoa: novos desafios”, onde destaca o Plantão como “uma sombra para o caminhante do deserto da vida, para que ele possa se recuperar, encontrar abrigo e continuar a sua viagem” (MORATO, 1999, p. 13). Além das universidades, o serviço foi, aos poucos, sendo inserido em diversas outras instituições como escolas e hospitais.

O objetivo do Plantão é que as pessoas que procuram o serviço sejam prontamente atendidas, sem a necessidade de triagem ou entrar em fila de espera, podendo retornar até três vezes, conforme a demanda. O tempo da sessão também depende do sujeito, sendo uma média de cinquenta minutos. Estas características o definem como um serviço de urgência psicológica (TASSINARI, 2003).

Tassinari explica que a expressão urgência psicológica foi escolhida para “minimizar o viés psicopatologizante, orientando essa clínica para a promoção da saúde sob qualquer circunstância” (TASSINARI, 2003, p.12). Por isso, ao estimular o cuidado da pessoa consigo mesma, o Plantão Psicológico promove saúde por meio da prevenção primária.

Tassinari (2003) defende que o encaminhamento da pessoa para a psicoterapia, para outros Serviços ou especialidades são objetivos secundários e não deve ocupar a atenção principal do plantonista. De acordo com a autora, o propósito principal da modalidade é facilitar à pessoa uma melhor compreensão de sua situação imediata, clareando aquilo que necessita, se situando, organizando e evitando, assim, o acúmulo de ansiedade (TASSINARI, 2002).

A tese de Tassinari convida seus leitores a repensarem outras modalidades de acompanhamento psicológico para além do consultório e oferece a clínica da urgência psicológica como possibilidade de inserção da Psicologia na comunidade, sugerindo que seus profissionais sejam agentes sociais de mudança e promoção da saúde (TASSINARI, 2003).

A partir dos anos 2000 o Plantão foi, aos poucos, sendo inserido na Atenção Básica e de acordo com Aline Vilhena Lisboa et al (2011), esta importante ferramenta compreende uma via para o tratamento e cura das doenças mentais e somáticas. Lisboa afirma que o

domicílio é um lugar de conflitos e situações de risco e que a escuta e o acolhimento neste ambiente representam uma ação eficaz na Atenção Básica (LISBOA, 2011).

Predominantemente exercida em consultórios particulares, a Psicoterapia foi por muito tempo um serviço distante das demandas sociais, somente a partir da década de setenta a Psicologia começa a abrir espaço e ofertar atuação profissional em ambulatórios sociais, contribuindo, assim, com a população carente. Sobre o Plantão Psicológico na Atenção Primária, Tassinari (2003) afirma que:

Nesse sentido, entendemos o Serviço de Plantão Psicológico como uma atividade de promoção da saúde [...] Acreditamos que ser atendida no momento de sua necessidade, por iniciativa própria, estimula o cuidado consigo mesma, atingindo, assim, os objetivos da prevenção primária (TASSINARI, 2003, p.12).

A criação do Núcleo de Apoio à Saúde da Família – NASF, em 2008 significa um importante passo para a inserção do psicólogo na Estratégia de Saúde da Família. Ele constitui parte de uma equipe multiprofissional cujo principal desafio é promover diálogos necessários à melhoria do acolhimento e acompanhamento dos usuários (LISBOA, 2011).

As formas de organização do cuidado à saúde na Atenção Básica referem que o estado de saúde das pessoas expressa uma relação direta com suas condições de vida, caracterizando saúde como um perfeito bem-estar físico, mental e social, assim, ao prestar os primeiros cuidados ao sujeito, a Atenção Básica não se limita a olhar para a patologia (FIOCRUZ, 2012).

Neste capítulo compreendemos que o Plantão Psicológico no contexto da Estratégia de Saúde da Família representa uma importante ferramenta de cuidado não somente para o usuário, mas para todo o núcleo familiar, considerando a convivência entre os membros no processo de adoecimento e cura do sujeito. Os desafios apontados para a prática podem ser organizados a partir dos princípios da Abordagem Centrada na Pessoa, em conformidade com as diretrizes da Atenção Primária à Saúde e o cuidado da população no ambiente em que ela vive.

Para a ESF (2012) importa um processo de escuta em que o sistema familiar seja considerado, entendendo que em grande parte dos casos de doenças psicossomáticas ou outros transtornos é na família que se dá pontos importantes de origem das patologias. Portanto, uma atenção psicossocial voltada para este núcleo compreende a prevenção de fatores que colaboram com o desencadeamento de doenças do grupo.

A psicoterapia ainda é considerada um serviço utilizado onde apenas as pessoas de classes sociais média alta e alta tem acesso, enquanto a população pobre depende unicamente do serviço público com a ausência de profissionais suficiente para atender a todas as demandas. Desta forma, a classe pobre, enquanto enfrenta a longa espera por uma consulta psicológica, sem a certeza do atendimento, submete-se à intensificação do sofrimento psíquico. O Plantão Psicológico na ESF também propõe desmistificar essa

ideia, enquanto oportuniza à referida população o acesso democrático ao serviço de forma gratuita.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao apresentar a Atenção Básica como a porta de entrada para os serviços de saúde e o vínculo estabelecido entre as famílias e as equipes multiprofissionais, considerando, principalmente, a relação de confiança entre eles e apresentando também o conceito de saúde como um perfeito bem-estar físico, mental e social, esta pesquisa alcança o seu principal objetivo que buscou compreender o atendimento psicológico baseado na Abordagem Centrada na Pessoa como um instrumento de cuidado na AB.

Investigando o seu funcionamento e os primeiros cuidados às famílias, referindo-os à relação de ajuda e aos princípios da ACP bem como o vínculo cliente-terapeuta, a presente pesquisa destacou a abordagem como eficaz no atendimento aos clientes na AB, compreendendo que, em sua simplicidade, as pessoas necessitam de uma relação na qual elas sejam aceitas por meio de habilidades como a empatia, a consideração positiva incondicional e a congruência e que lhes sejam proporcionadas o amadurecimento pessoal por meio da tendência de auto atualização.

Desta forma, considerando o principal objetivo da atenção primária que é a promoção da saúde, o plantão psicológico constitui um importante instrumento de cuidado para o sistema familiar ao facilitar à pessoa uma melhor compreensão de sua situação imediata, clareando aquilo que necessita, se situando, organizando e evitando o acúmulo de ansiedade, pensando que cada pessoa cuidada implica em núcleos familiares sadios.

## REFERÊNCIAS

BATISTELLA, Carlos. **Saúde, Doença e Cuidado**: complexidade teórica e necessidade histórica. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2003.

BRASIL. Constituição (2012). **Política Nacional de Atenção Básica**. v. 159. 2009.

..... Constituição (2009). **O Trabalho do Agente Comunitário de Saúde**. Brasília DF, 2009.

..... Constituição (2013). **Lei Nº 12.871, de 22 de Outubro de 2013**. Brasília, DF, out. 2013.

..... Constituição (2011). **Portaria Nº 2.488, de 21 de Outubro de 2011**. Brasília DF, out. 2011.

CORBO, Anamaria *D'Andrea*; MOROSINI, Márcia Valéria Guimarães Cardoso; PONTES, Ana Lúcia de Moura. **Modelos de atenção e a saúde da família**. Rio de Janeiro: EPSJV/Fiocruz, 2007.

FONSECA, Cristina Oliveira. **As campanhas sanitárias e o ministério da saúde (1953-1990)**. Rio de Janeiro: Bio-Manguinhos, Editora Fiocruz, 2001.



FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **A saúde no Brasil em 2030**: diretrizes para a 188ª prospecção estratégica do sistema de saúde brasileiro. Rio de Janeiro: Fiocruz/Ipea/Ministério da Saúde/Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, 2012.

GONSALVE, Rita Maria de Abreu; LANCMAN, Selma; SZNELWAR, Laerte Idal; CORNONE, Nicole Guimarães; BARROS, Juliana de Oliveira. Estudo do trabalho em Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF), São Paulo, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**. São Paulo, v. 40 n.131. p. 59-74, 2015.

LISBOA, Aline Vilhena. Escuta de Famílias em Domicílio: Ação do Psicólogo na Estratégia de Saúde. **Psicologia, ciência e profissão**. Brasília. vol.31 no.4. p.1-8. agosto. 2011.

MAHFOUD, Miguel. **Plantão Psicológico**: novos horizontes. São Paulo, Companhia Ilimitada, 1999.

MATTA, Gustavo Corrêa; FAUSTO, Márcia Cristina Rodrigues. **Atenção Primária à Saúde**: histórico e perspectivas. Rio de Janeiro: EPSJV/Fiocruz, 2007.

..... **Princípios e Diretrizes do Sistema Único de Saúde**. Rio de Janeiro: EPSJV/Fiocruz, 2007.

Ministério da Saúde. **Declaração de Alma Ata sobre Cuidados**. 06/02/2002. Disponível em [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/declaracao\\_alma\\_ata.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/declaracao_alma_ata.pdf). Acessado em 07.set.2020.

MORATO, Henriette Tognetti Penha. **Aconselhamento psicológico centrado na pessoa**: novos desafios. São Paulo: Casa do Psicólogo. 1999.

MOREIRA, Virgínia. Revisitando as fases da abordagem centrada na pessoa. **Revista Estudos em Psicologia**. Campinas. V 27. n.4. p.1-13. dez. 2010.

OPAS – Organização Pan Americana de Saúde. **OPAS/OMS apoia governo no objetivo de fortalecer e promover a saúde mental da população**, 10 de outubro de 2016. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5263:opas-oms-apoia-governos-no-objetivo-de-fortalecer-e-promover-a-saude-mental-da-populacao&Itemid=839](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5263:opas-oms-apoia-governos-no-objetivo-de-fortalecer-e-promover-a-saude-mental-da-populacao&Itemid=839). Acessado em 07.set.2020.

PAPARELLI, Rosélia Bezerra. Psicólogos em formação: vivências e demandas em plantão psicológico. **Psicologia, ciência e profissão**. Brasília. v.27 n.1. p.1-128. mar. 2007.

PINTO, Marcos Alberto da Silva. **Praticando a abordagem centrada na pessoa**: dúvidas e perguntas mais frequentes. São Paulo: Carrenho Editorial, 2010.

ROGERS, Carl Ransom. **Terapia centrada no cliente**. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

..... **Tornar-se pessoa**. São Paulo: ed Martins Fontes, 2001.

ROSENBERG, Rachel Lea. **Aconselhamento Psicológico Centrado na Pessoa**. São Paulo, E.P.U. 1987.

SCHMIDT, Maria Luiza Sandoval; ROSEMBERG, Léa Rachel. **Aconselhamento Psicológico Centrado na Pessoa**. Temas Básicos de Psicologia. São Paulo: EPU. 1987.

TASSINARI, Marcia Alves. **A clínica da urgência psicológica**: contribuições da Abordagem Centrada na Pessoa e da Teoria do Caos. 2003. 243 p. Tese (Doutorado em Psicologia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Rio de Janeiro, 2003.

# CAPÍTULO 4

## PROMOÇÃO E PREVENÇÃO SOBRE CÂNCER DO COLO UTERINO EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Data de aceite: 23/08/2021

Pós graduanda em UTI Adulto e Neonatal pela Faculdade FINAMA

### **Kewinny Beltrão Tavares**

Enfermeira pela Universidade da Amazônia – UNAMA  
Pós graduanda em UTI Adulto e Neonatal pela Faculdade FINAMA

### **Lais Gadelha Oliveira**

Enfermeira pela Universidade da Amazônia – UNAMA  
Pós graduanda em Urgência e Emergência

### **Keylia Priscila Neves Goiabeira**

Enfermeira pela Universidade da Amazônia – UNAMA

### **Eloane Gomes da Silva**

Enfermeira pela Universidade da Amazônia – UNAMA

### **Anna Klara da Silva Teles**

Enfermeira pela Universidade da Amazônia – UNAMA

### **Hilda Silva de Assunção**

Enfermeira pela Universidade da Amazônia – UNAMA

### **Sara Reges Lucindo**

Enfermeira pela Universidade da Amazônia – UNAMA

### **Andressa Rafaela Amador Maciel Magalhães**

Enfermeira pela Universidade da Amazônia – UNAMA

### **Adria Mayara Pantoja Nogueira**

Enfermeira pela Universidade da Amazônia – UNAMA

**RESUMO:** O câncer do colo do útero é caracterizado pela replicação desordenada do epitélio de revestimento do órgão, comprometendo o tecido subjacente (stroma) e podendo invadir estruturas e órgãos contíguos ou à distância. Relatar a experiência vivenciada com mulheres, durante a promoção e prevenção sobre câncer de colo uterino. Trata-se de um relato de experiência de caráter descritivo. Durante a promoção em saúde, as mulheres receberam palestra sobre o que é câncer de colo uterino e quanto a sua prevenção. A qual foi explicados que o modo de prevenção e detecção do Câncer de colo uterino (CCU) é o exame de Papanicolau, que é conhecido popularmente como (exame preventivo) e a importância de sempre procurar a unidade básica de saúde para fazer exames preventivos e qual pode detectar a patologia no início.

**PALAVRAS-CHAVE:** Câncer de colo uterino, Câncer, PCCU.

**ABSTRACT:** Cervical cancer is characterized by disordered replication of the organ's lining epithelium, compromising the underlying tissue (stroma) and may invade adjacent or distant structures and organs. There are two main categories of invasive carcinomas of the cervix, depending on the origin of the compromised epithelium: squamous cell carcinoma, the most incident type that affects the squamous epithelium (represents about 90% of cases),

and adenocarcinoma, the rarest type and that affects the glandular epithelium (about 10% of cases) (INCA, 2018). The screening method for cervical cancer and its precursor lesions is the cytopathological examination. The first two exams must be performed at an annual interval and, if both results are negative, the next ones must be performed every 3 years (BRASIL, 2016).

**KEYWORDS:** Cervical Cancer, Cancer, PCCU.

## INTRODUÇÃO

O câncer do colo do útero é caracterizado pela replicação desordenada do epitélio de revestimento do órgão, comprometendo o tecido subjacente (estroma) e podendo invadir estruturas e órgãos contíguos ou à distância. Há duas principais categorias de carcinomas invasores do colo do útero, dependendo da origem do epitélio comprometido: o carcinoma epidermoide, tipo mais incidente e que acomete o epitélio escamoso (representa cerca de 90% dos casos), e o adenocarcinoma, tipo mais raro e que acomete o epitélio glandular (cerca de 10% dos casos) (INCA, 2018). O método de rastreamento do câncer do colo do útero e de suas lesões precursoras é o exame citopatológico. Os dois primeiros exames devem ser realizados com intervalo anual e, se ambos os resultados forem negativos, os próximos devem ser realizados a cada 3 anos (BRASIL,2016).

## OBJETIVO

Relatar a experiência vivenciada com mulheres, durante a promoção e prevenção sobre câncer de colo uterino, em uma unidade básica de saúde em Belém/PA no período da campanha do Outubro Rosa.

## MÉTODOS

Trata-se de um relato de experiência de caráter descritivo ocorrido durante o estágio obrigatório curricular, onde foi abordado sobre o câncer de colo uterino e quanto a sua prevenção.

## RESULTADOS

Durante a promoção em saúde, as mulheres receberam palestra sobre o que é câncer de colo uterino e quanto a sua prevenção. A qual foi explicados que o modo de prevenção e detecção do Câncer de colo uterino (CCU) é o exame de Papanicolau, que é conhecido popularmente como (exame preventivo) e a importância de sempre procurar a unidade básica de saúde para fazer exames preventivos e qual pode detectar a patologia no início. O câncer de colo de útero CCU quando realizado o diagnostico precocemente e tratado na fase inicial, existe alta eficiência no processo de cura, pois esse tipo de

câncer possui uma evolução lenta das lesões precursoras. Assim, se avaliar a eficácia na prevenção e cura, o exame Papanicolau é conhecido mundialmente como a prevenção efetiva na redução da mortalidade por esse tipo de câncer (DIAS, 2019).

Muitas mulheres relataram que não sabiam a importância do Papanicolau e quanto ele é essencial na detecção precoce do câncer de Colo Uterino. Outras relataram que não realizavam o exame por medo ou por achar que o exame podia causar dor, a qual esses mitos e paradigmas foram esclarecidos e as dúvidas sanadas. Diversos estudos descrevem sobre os principais fatores que interferem na rejeição das mulheres em não realizar o exame de prevenção, o baixo nível socioeconômico, idade avançada, pertencer à raça negra ou parda, as solteiras por estarem ligadas a um grupo que não realizam o exame de Papanicolau, por questões culturais, por sentimentos de vergonha, e medo de sentir dor ou por falta de conhecimento sobre a importância da realização do exame de prevenção do câncer de colo de útero (TIECKER et al., 2018).

Ao final, os acadêmicos fizeram uma brincadeira de perguntas e respostas, a qual quem acertasse iria ganhar um brinde, e todas as usuárias que ali se encontravam presentes participaram, respondendo as perguntas que lhes foram feitas, e assim deixando os acadêmicos satisfeito com a ação que foi voltada para a prevenção e conhecimento das participantes. Foram quebrados os paradigmas e questões culturais sobre o exame preventivo.

## CONCLUSÃO

Durante a promoção em saúde a qual foi feita, podemos perceber o total desconhecimento das mulheres que frequentavam o local sobre a importância do PCCU e que ele é uma forma de prevenção e detecção precoce do Câncer de colo uterino. Sendo assim, o enfermeiro deve conhecer as dificuldades para poder conscientizar a população feminina sobre benefícios da prevenção do CCU, realizando ações educativas como forma de sensibilizar as mulheres sobre a importância do exame e quebrando paradigmas sobre o pccu.

## REFERÊNCIAS

1. Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Divisão de Detecção Precoce e Apoio à Organização de Rede. – 2. ed. rev. atual. – Rio de Janeiro: INCA, 2016.
2. DIAS, C. F.; MICHELETTI, V. C. D.; FRONZA, E.; ALVES J. S.; ATTADEMO, C. V.; STRAPASSON, M. R. **Perfil de exames citopatológicos coletados em estratégia de saúde da família**. Rev. Fun. Care Online, v. 11, n. 1, p. 192-198, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i1.192-198>.

3. INCA - Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Controle do câncer do colo uterino. Disponível em < [http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/acoes\\_programas/site/home/nobrasil/programa\\_nacional\\_controle\\_cancer\\_colo\\_uterio/conceito\\_magnitude](http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/acoes_programas/site/home/nobrasil/programa_nacional_controle_cancer_colo_uterio/conceito_magnitude)> Acesso em 03 de setembro de 2018.

4. TIECKER, A. P.; BERLEZI, E. M.; GEWEHR, D. M.; BANDEIRA, V. A. C. **Conhecimento e práticas Preventivas Relacionadas às doenças oncológicas de mulheres climatéricas**, RIES - Revista Interdisciplinar de Estudos em Saúde, v. 7, n. 1, p. 165-175, 2018.

# CAPÍTULO 5

## INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS DE HANSENÍASE EM UM SERVIÇO PÚBLICO DE SAÚDE

Data de aceite: 23/08/2021

Data de submissão: 23/07/2021

**Weidny Eduardo de Sousa Silva**

Faculdades Unidas do Norte de Minas -  
FUNORTE

Montes Claros – MG

<http://lattes.cnpq.br/5249560920697190>

**Kaoma Ludmila Pimenta Camargos**

Faculdades Unidas do Norte de Minas -  
FUNORTE

Montes Claros – MG

<http://lattes.cnpq.br/5154892238549704>

**Kezia Danielle Leite Duarte**

Faculdade de Saúde Ibituruna - FASI

Montes Claros – MG

<http://lattes.cnpq.br/5880572104941006>

**Vilma Silva Lima**

Faculdade de Saúde Ibituruna - FASI

Montes Claros – MG

<http://lattes.cnpq.br/5154892238549704>

**Raynara Laurinda Nascimento Nunes**

Faculdade de Saúde Ibituruna - FASI

Montes Claros – MG

<https://orcid.org/0000-0001-9418-926X>

**Bruna Renata Duarte Oliveira**

Faculdade de Saúde Ibituruna - FASI

Montes Claros – MG

<https://orcid.org/0000-0003-0720-309X>

**Karine Suene Mendes Almeida Ribeiro**

Faculdade de Saúde Ibituruna - FASI

Montes Claros – MG

<https://orcid.org/0000-0002-6213-689X>

**Andressa Prates Sá**

Faculdade de Saúde Ibituruna - FASI

Montes Claros – MG

<http://lattes.cnpq.br/5249560920697190>

**RESUMO: Objetivo:** Descrever os indicadores epidemiológicos de casos de hanseníase atendidos em um serviço de saúde pública no ano de 2019. **Metodologia:** Realizou-se um estudo descritivo, quantitativo e retrospectivo com prontuários de pacientes atendidos, no último ano, em um serviço de referência em hanseníase de Montes Claros. Para isso, utilizou-se o banco de dados do serviço com 104 pacientes.

**Resultados:** Os resultados demonstraram que a taxa de detecção de hanseníase, no ano estudado, foi de 39,35 casos por 100.000 habitantes, o que classifica a cidade como nível médio para circulação do bacilo. Dentre os casos notificados, 6,2 aconteceram em crianças e adolescentes menores de 15 anos. **Conclusão:** Conclui-se que o município é classificado como endêmico, quando há a circulação do bacilo. Por isso, faz-se necessário implementar medidas que sensibilizem a população e os profissionais da atenção primária em relação ao diagnóstico precoce, e início oportuno do tratamento, a fim de romper a cadeia de transmissão da doença.

**PALAVRAS-CHAVE:** Hanseníase. Saúde Pública. Epidemiologia.

## EPIDEMIOLOGICAL INDICATORS OF LEPROSY IN A PUBLIC HEALTH SERVICE

**ABSTRACT: Objective:** To describe the epidemiological indicators of leprosy cases seen at a public health service in 2019. **Methodology:** A descriptive, quantitative and retrospective study was carried out with medical records of patients seen, in the last year, at a reference service in leprosy of Montes Claros. For this, the database of the service with 104 patients was used. **Results:** The results demonstrated that the detection rate of leprosy, in the year studied, was 39.35 cases per 100,000 inhabitants, which classifies the city as an average level for circulation of the bacillus. Among the reported cases, 6.2 occurred in children and adolescents under 15 years of age. **Conclusion:** It is concluded that the municipality is classified as endemic, when the bacillus circulates. For this reason, it is necessary to implement measures that sensitize the population and primary care professionals in relation to early diagnosis, and the timely start of treatment, in order to break the chain of disease transmission.

**KEYWORDS:** Leprosy. Public Health. Epidemiology.

### 1 | INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infectocontagiosa crônica causada pelo *Mycobacterium leprae* (*M. leprae*), um parasita intracelular obrigatório. Este parasita interage com células dos nervos periféricos (ulnar, mediano, radial, fibular, comum, tibial posterior, facial e trigêmeos) e dos nervos cutâneos, causando a doença cujo aparecimento ocorre concomitantemente pelos sinais e sintomas que provocam lesões na pele, olhos, mãos e pés (BRASIL, 2002; TAVARES; MARINHO, 2010; ANCHIETA et al., 2019).

Os danos provocados pelo *M. leprae* nos nervos periféricos e cutâneos são fatores desencadeantes da incapacidade física nas pessoas acometidas pela doença. Essa bactéria tem a capacidade de infectar grandes números de pessoas, mas apenas 10% delas adoecem (BRASIL, 2002; TAVARES; MARINHO, 2010; ANCHIETA et al., 2019).

Em 2015, foram registrados 210.758 novos casos de hanseníase em todo o planeta, sendo estes pertencentes ha 136 países. De todos os casos notificados, 60,0% ocorreram na Índia (127.326), 13% no Brasil (26,395) e 8,0% na Indonésia (17,202). Dessa maneira, estes países juntos fazem parte de 81,0% de todos os casos notificados do planeta. O continente da América do Norte segue possuindo a segunda maior proporção de todos os casos mundiais (BRASIL, 2017).

Somente na América em 2015, foram notificados 28.806 novos casos, somando 13,0% do total de casos notificados no mundo (BRASIL,2017). Desses, somando a totalidade de casos novos notificados em 2015 (26.395), 91,6% correspondem a novos casos diagnosticados no Brasil, o que nos torna o país com o maior índice de concentração de casos notificados de hanseníase no ocidente (WHO, 2011). O documento Global Leprosy Update, 2015: Time for Action, Accountability and Inclusion da Organização Mundial da Saúde (OMS) lançado em 2016, mostra uma redução nos números de casos, de 5,4 milhões em 1980 para 2.010.000 mil em 2015 (WHO, 2016).



Desde a década de 90, a OMS tem apresentado cuidados direcionados às áreas específicas que possuem maior risco. Tais cuidados tem a finalidade de apresentar planos e estratégias baseadas na situação epidemiológica localmente reconhecida (WHO, 2018; RAO, 2017).

As orientações mais recentes da OMS para o período entre 2016 à 2020 designaram ações integradas e específicas de controle: 1) zerar o número de casos novos (CN) com grau de incapacidade física 2 (GIF2) em crianças; 2) reduzir o número de casos novos com GIF2 no momento de detecção, fazendo com que este número seja inferior a 1/1000000; e 3) não ter países com diretrizes que venham a abrir precedentes para ações discriminatórias. Desta forma, a Organização Mundial de Saúde pretende definir ações de controle da doença em nível mundial como também, em níveis locais (WHO, 2016). Tais propósitos parecem ser difíceis em curto período de cinco anos (RAO, 2017).

Este estudo teve como objetivos descrever os indicadores epidemiológicos de casos de hanseníase atendidos em um serviço de saúde pública, no ano de 2019.

## 2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo e epidemiológico. Este estudo foi realizado na cidade de Montes Claros, MG, localizada ao Norte do Estado e possui uma população estimada de 409.341 habitantes. Em relação à assistência à saúde, possui uma cobertura de 100% da Estratégia Saúde da Família, além de duas policlínicas de atenção secundária à saúde e oito hospitais (IBGE, 2020).

A população deste estudo foi constituída de 104 pacientes que fizeram tratamento para hanseníase neste serviço público, no ano de 2019. A coleta de dados foi realizada a partir de um banco de dados do serviço contendo as seguintes variáveis:

Os dados assim selecionados, foram codificados e tabulados foram interpretados com a finalidade de responder aos questionamentos e à problemática apontada neste estudo pesquisa, vinculando essas interpretações a conhecimentos e estudos bibliográficos relativos ao tema proposto.

Para obter os resultados apresentados da discussão foram usados os seguintes indicadores, e considerado a população residente em Montes Claros, MG, no ano de 2019, de 409341 habitantes (IBGE, 2020).

- Taxa de detecção anual de casos novos de hanseníase por 100 mil habitantes,
- **Numerador:** casos novos residentes em Montes Claros, MG e diagnosticados no ano da avaliação
- **Denominador:** população total residente, em Montes Claros, MG. Fator de multiplicação: 100 mil Medir força de morbidade, magnitude e tendência da endemia. Utilizando o seguinte cálculo:

$$\frac{80}{409341} \times \frac{100.000}{1} = 19,54$$

Utilizado em conjunto com a taxa de detecção para monitoramento da tendência de detecção oportuna dos casos novos de hanseníase.

Os principais indicadores epidemiológicos da HANSENÍASE:

- Taxa de detecção de hanseníase na população geral
- Taxa de detecção de hanseníase em menores de 15 anos
- Taxa de detecção de hanseníase com grau II de deformidade

Este estudo foi submetido e aprovado pelo comitê de ética em pesquisas das Faculdades Unidas do Norte de Minas sob parecer 4.284.828.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

No ano de 2019 foram notificados 105 casos de hanseníase em Montes Claros, MG, destes 25 residem em outro município e 80 residem em Montes Claros, MG, o que representa uma taxa de detecção de 19,54 que classifica a cidade com índice médio.

Segundo a OMS o Brasil ainda ocupa segunda posição em relação ao número de casos e o único país que não atingiu a meta de eliminação da doença, que foi estabelecido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) desde a década de 90, definida como 1 caso por 10.000 habitantes (LASTORIA; ABREU, 2012; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

Dos casos registrados neste serviço no ano de 2019 na Cidade de Montes Claros, 25 pacientes residem em cidades vizinhas, ou seja, 23,82% dos pacientes registrados buscaram tratamento fora do seu domicílio, o que pode configurar falta de atendimento especializado para tratamento da doença, muitas vezes a demora na busca por esse atendimento pode ser o fator que influencia de forma significativa na transmissão e aumento dos casos, e piora das incapacidades físicas (BRASIL, 2017).

Observou-se que entre os anos de 2019 e 2020 a média de casos manteve a mesma, sendo que em 2020 houve 108 casos notificados.

Foi possível observar que no ano de 2019 foram registrados 02 (6,2%) casos diagnosticados em crianças com idade inferior a 15 anos, observando prevalência de notificações entre 19 e 79 anos, a magnitude da endemia sendo baixa conforme resultado apresentado, a faixa etária representa um indicativo de grande importância de endemia, o que apresenta grande preocupação porque as sequelas incapacitantes são inúmeras e se o tratamento não for adequado pode afetar a vida de forma permanente algumas características se dão pela dificuldade social dos pacientes, além do estigma que a doença carrega, além de apresentar a circulação do vírus, o que requer maior atenção para que não se torne uma situação endêmica (SCHNEIDER; FREITAS, 2018).

Nos casos notificados apresentados foram observados 46 (44,23%) casos de

hanseníase com classificação operacional MB, ou seja 44,23%, multibacilar, ocorre quando mais nervos são afetados, a forma clínica dimorfa no ano de 2019 apresentou 31 casos, ou seja a mais recorrente, seguida pelos virchowianos, 16 casos, correspondendo respectivamente a 29,81 e 15,4% (Tabela 1).

<b>Variáveis</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Classificação operacional</b>		
Paucibacilar	58	55,77 %
Multibacilar	46	45,23%
<b>Forma Clínica</b>		
Indeterminada	47	45,2 %
Tuberculóide	10	9,6%
Dimorfa	31	29,81%
Virchowiana	16	15,4%
<b>GIF</b>		
Grau de incapacidade 0	12	11,53%
Grau de Incapacidade 1	27	25,97%
Grau de Incapacidade 2	16	15,38%
Sem registro de avaliação	49	47,12%

Tabela 1 – Distribuição quanto à classificação operacional e grau de incapacidade física, Montes Claros, Minas Gerais – Outubro, 2020.

Fonte: próprios autores.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) classifica os doentes em paucibacilares (PB) quando apresentam até cinco lesões de pele e baciloscopia de raspado intradérmico negativo e multibacilares (MB) quando os pacientes apresentam mais de cinco lesões de pele e a baciloscopia positiva (BRASIL, 2017). Quando a baciloscopia é maior que zero, o paciente é classificado como multibacilar, independentemente do número de lesões de pele (LASTORIA; ABREU, 2012) (TABELA 1).

Neste estudo 25,98 % dos pacientes apresentaram grau 1 de incapacidade física ao diagnóstico e 15,38 % tiveram grau 2 de incapacidade, chamando atenção o percentual de pacientes (47,12%) sem registro de avaliação do Grau de incapacidade física ao diagnóstico (Tabela 1). Este parâmetro classifica a cidade como regular para este indicador (MINAS GERAIS, 2021).

Do total de casos novos diagnosticados em 2019, 46 (44,23%) casos foram multibacilares e 58(55,77%) casos foram paucibacilares (41,35%).

É importante a realização de uma avaliação sistêmica, para que não sejam deixadas de lado lesões imperceptíveis pelo paciente, e atenção a necessidade de procurar um encaminhamento para um especialista, principalmente havendo agravos, atendimento especializado auxilia na diminuição de deformidades e promove o devido cuidado com a pessoa afetada pela doença (SANTANA et al., 2018).

## 4 | CONCLUSÃO

O município de Montes Claros, apresentou taxa de detecção de 19,4 casos de hanseníase sendo avaliado como índice baixo de hanseníase, embora o município apresente mais da metade dos casos diagnosticados como multibacilares.

Quanto a faixa etária embora o número de casos com idade inferior a 15 anos tenha sido pequeno, ainda sim revela necessidade de atenção e cuidados, haja vista que caracteriza uma forma endêmica, e as consequências de possíveis agravos e deformidades nessa faixa etária requer extrema atenção. A importância do diagnóstico precoce ainda é primordial, objetivando no tratamento adequado, diminuição do número de transmissões e agravos recorrentes da doença.

A prevenção e cuidados adequados e precoce são necessidades efetivas aos pacientes, principalmente no que se refere ao número de pacientes com grau 2 de incapacidades e ausência de avaliação do grau de incapacidade ao diagnóstico.

## REFERÊNCIAS

ANCHIETA, J. J. S., *et al.* **Análise da tendência dos indicadores da hanseníase em estado brasileiro hiperendêmico, 2001–2015.** Revista de Saúde Pública, v. 53, n. 61, p. 1-15, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia prático sobre a hanseníase.** Brasília: Secretaria de Vigilância em saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia para o controle da hanseníase,** Brasília: Damásio da Silva, 2002.

IBGE. **Censo demográfico:** educação. Brasília (DF): IBGE, 2020.

LASTORIA, J. C.; ABREU, M. A. M. M. **Hanseníase: diagnóstico e tratamento.** Hospital Estadual Paulista, v. 17, n. 4, p. 173-179, 2012.

MINAS GERAIS. SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE. **Hanseníase tem cura.** 2021. Disponível em: <https://www.saude.mg.gov.br/hanseníase>. Acesso em 22 abr. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Hanseníase.** Boletim epidemiológico, v. 49, n. 4, 2018.

RAO, P. N. **Global leprosy strategy 2016–2020: Issues and concerns.** Indian Journal of Dermatology, Venereology and Leprology, v. 83, n. 1, p. 4–6, 2017.

SANTANA, E. M. F. et al. **Deficiências e incapacidades na hanseníase: do diagnóstico à alta por cura.** Revista eletrônica de enfermagem, v. 20, 2018.

SCHNEIDER, P. B.; FREITAS, B. H. B. M. D. **Tendência da hanseníase em menores de 15 anos no Brasil, 2001-2016.** Cadernos de Saúde Pública, v. 34, e00101817, 2018.

TAVARES, W.; MARINHO, L. A. C. **Rotinas de diagnóstico e tratamento das doenças infecciosas e parasitárias.** 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

WHO. **Global leprosy update, 2015: time for action, accountability and inclusion.** World Health Organisation Weekly Epidemiological Record, v. 91, n. 35, p. 405 – 420, set. 2016.

WHO. **Global leprosy update, 2017: reducing the disease burden due to leprosy.** Weekly epidemiological record, v. 93, n. 35, p. 445–456, 2018.

WHO. **Global leprosy update, 2015: time for action, accountability and inclusion.** Weekly Epidemiological Record, v. 91, n. 35, p. 405-20, set. 2011.

# CAPÍTULO 6

## CENTRO CIRÚRGICO: DESAFIOS DA CIRURGIA SEGURA E O TRABALHO EM EQUIPE

Data de aceite: 23/08/2021

Data de submissão: 18/07/2021

### **Rogério de Moraes Franco Júnior**

Hospital Santa Marta  
Uberlândia - MG  
<http://lattes.cnpq.br/1950904670856567>

### **Acleverson José dos Santos**

Faculdade do Trabalho  
Uberlândia - MG  
<http://lattes.cnpq.br/6812151246885278>

### **Carine Ferreira Lopes**

Universidade Federal de Uberlândia  
Uberlândia - MG  
<http://lattes.cnpq.br/7559649922521325>

### **Renata de Oliveira**

Universidade Federal de Uberlândia  
Uberlândia - MG  
<https://lattes.cnpq.br/051177280837084>

### **Emerson Gomes de Oliveira**

Universidade Federal de Uberlândia  
Uberlândia - MG  
<https://lattes.cnpq.br/7936908631599298>

### **Magda Helena Peixoto**

Prefeitura Municipal de Uberlândia  
Uberlândia - MG  
<https://Lattes.cnpq.br/3099547852752480>

### **Heliamar Vieira Bino**

Universidade Federal de Uberlândia  
Uberlândia - MG  
<http://lattes.cnpq.br/2093761335770221>

### **Juliana Sobreira da Cruz**

Universidade Federal de Uberlândia  
Uberlândia - MG  
<http://lattes.cnpq.br/7727046250554466>

### **Júnia Eustáquio Marins**

Universidade Federal de Uberlândia  
Uberlândia - MG  
<http://lattes.cnpq.br/1066196918695360>

### **Lídia Fernandes Felix**

Universidade Federal de Uberlândia  
Uberlândia - MG  
<http://lattes.cnpq.br/2746733841557325>

### **Mariana dos Santos Machado Pereira**

Proadi/ SUS  
Uberlândia - MG  
<http://lattes.cnpq.br/2555822000588949>

### **Thays Peres Brandao**

Universidade Federal de Uberlândia  
Uberlândia - MG  
<http://lattes.cnpq.br/0857704143417847>

**RESUMO:** A implantação dos processos de cirurgia segura é fundamental, tendo em vista que, as intervenções cirúrgicas contribuem para a prevenção de agravos, porém estão interligadas aos riscos de complicações e morte. Diante disso, sabe-se que o centro cirúrgico é um ambiente complexo e o trabalho exercido pelos diversos profissionais é estressante, o que torna o ambiente de trabalho denso e desgastante, ocasionando dificuldades de relacionamento entre a equipe. Com isso, esse trabalho objetiva descrever as principais dificuldades para o

desenvolvimento da cirurgia segura e do trabalho em equipe. Metodologicamente trata-se de uma revisão narrativa explicativa de literatura, que buscou artigos com a temática descrita, publicados nos últimos dez anos. Como resultados encontrou-se no processo de cirurgia segura o preenchimento inadequado da lista de verificação de segurança cirúrgica e como desafios do trabalho em equipe problemas com a comunicação, com o relacionamento interpessoal e falta de capacitações. Portanto, esse trabalho evidenciou grandes impasses no relacionamento multiprofissional da equipe que atua no centro cirúrgico, o que provoca repercussões negativas na qualidade da assistência e na execução de cirurgias seguras.

**PALAVRAS-CHAVE:** Centro cirúrgico. Cirurgia Segura. Relacionamento interpessoal.

## SURGICAL CENTER: CHALLENGES OF SAFE SURGERY AND TEAM WORK

**ABSTRACT:** The implementation of safe surgical processes is essential, as surgical interventions contribute to the prevention of injuries, but are linked to the risks of complications and death. Therefore, it is known that the operating room is a complex environment and the work performed by different professionals is stressful, which makes the work environment dense and exhausting, causing difficulties in the relationship between the team. Thus, this paper aims to describe the main difficulties for the development of safe surgery and team work. Methodologically, it is an explanatory review of the narrative literature, which sought articles with the theme described, published in the last ten years. As a result, inadequate completion of the surgical safety checklist in the surgical process and problems in communication, interpersonal relationships and lack of training were found to be challenges of teamwork. Therefore, this work evidenced major impasses in the multidisciplinary relationship of the team working in the operating room, which negatively affects the quality of care and the execution of safe surgeries.

**KEYWORDS:** Surgical center. Safe Surgery. Interpersonal relationship. Team work.

## 1 | INTRODUÇÃO

No processo saúde e doença vários critérios se perfazem para a garantia da assistência ao usuário, dentre eles a segurança do paciente é fundamental. Para isso é necessário, nas instituições de saúde, a adoção de estratégias que minimizem os erros, incidências e eventos. Sendo que, medidas simples e seguras podem ser adotadas com fulcro na redução de tais eventos (VENDRAMINI et al., 2010).

Considera-se erro uma falha não intencional na execução de um plano de ação. Já o incidente consiste em um evento ou circunstância que poderia ter ocasionado ou provocado um dano desnecessário e evitável ao paciente. E, o evento adverso (EA) é um incidente com dano (OMS, 2009).

Buscando a redução dos EA, mundialmente, tem-se adotado diversas estratégias. Dentre elas, a Organização Mundial da Saúde (OMS), lançou em 2009 a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, no qual um dos desafios foram práticas de segurança cirúrgica, com o *slogan* “Cirurgias Seguras Salvam Vidas” (OMS, 2009).

Isso ocorreu, pois, as intervenções cirúrgicas, que contribuem para a prevenção de

agravos à integridade física, integram a assistência à saúde, porém estão interligadas aos riscos de complicações e morte. Por isso, esse desafio foi lançado, tendo em vista que, no hospital, o Centro Cirúrgico (CC) é o local onde ocorrem a maioria dos eventos adversos à saúde dos pacientes. Isso é em decorrência de multifatores, relacionados à complexidade dos procedimentos, à pressão a que os trabalhadores são submetidos e à interação das equipes multidisciplinares (CORREGIO; AMANTE; BARBOSA, 2014).

Esse ambiente é complexo, e o trabalho exercido pela equipe cirúrgica, composta por profissionais de diversas categorias, é estressante. Esses fatores podem colaborar para o surgimento de conflitos, o que torna o ambiente de trabalho denso e desgastante, ocasionando dificuldades de relacionamento entre a equipe (SANTOS et al., 2019).

No CC, devido ao trabalho estressante e por ser um setor fechado, as relações profissionais são mais intensas, o que torna o ambiente mais propício a relações conflituosas. Elas são caracterizadas como hierárquicas e verticalizadas entre as diferentes categorias profissionais, o que pode resultar em sentimento de desvalorização no reconhecimento profissional que, associados a outros fatores podem refletir nas relações entre a equipe e consequentemente na qualidade da assistência prestada ao usuário (TRAJANO et al., 2017).

Contudo, o trabalho em equipe, em todos os âmbitos laborais, inclusive no CC, é um desafio que deve ser enfrentado diariamente pelas equipes. Tendo em vista que, ele é fundamental para garantir a segurança do paciente e qualidade dos serviços prestados, e, para isso requer relações harmoniosas e complementares (FERNANDES et al., 2015).

Sabendo da importância do trabalho em equipe para a qualidade da assistência, esse trabalho se justifica pois permite conhecer os principais desafios que são encontrados pelos profissionais de centros cirúrgicos. E, perante este conhecimento, permite que as gestões hospitalares proponham ações que melhorem esse processo.

Com isso, este trabalho objetiva descrever as principais dificuldades para o desenvolvimento da cirurgia segura e do trabalho em equipe.

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa explicativa de literatura. A qual realiza levantamento bibliográfico, buscando atualizações sobre determinada temática por meio de métodos mais livres. E, a pesquisa explicativa objetiva identificar fatores que determinam a ocorrência do fenômeno (GIL, 2007; CORDEIRO et al., 2007).

Para a realização deste estudo, foi realizado uma busca nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS); Portal de Periódicos da Capes; *Scientific Electronic Library OnLine* (SciELO) no período de abril e maio de 2021.

Como critérios de inclusão adotou-se trabalhos publicados em português, nos últimos dez anos que abordaram a dificuldade do trabalho em equipe e a cirurgia segura



no centro cirúrgico. E, foram excluídos os artigos que não se relacionavam com o objetivo do estudo.

Para análise, foram selecionadas e descritas as principais abordagens do Centro Cirúrgico e das dificuldades do trabalho em equipe.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### Medidas de Segurança e Trabalho em Equipe nos Centros Cirúrgicos

Dentre os EA e erros as complicações cirúrgicas se tornaram causa de invalidez e morte, conseqüentemente, um problema de saúde pública. Com isso, a OMS considera a cirurgia segura como o segundo desafio global para a segurança do paciente, e como maneira de prevenir esses erros tem implementado medidas de segurança (OMS, 2009; VENDRAMINI et al., 2010).

Para isso, no Brasil, o Ministério da Saúde (MS) juntamente com OMS e a Organização Pan-americana de Saúde (OPAS) apresentaram o Manual: “Cirurgias Seguras Salvam Vidas”, com o objetivo de colaborar com a prática preventiva de riscos e prestar uma assistência de qualidade aos pacientes (MONTEIRO; SILVA, 2013).

Com isso, assegurado pela Resolução de diretoria Colegiada (RDC) nº 36/2013, instituiu-se o Programa Nacional de Segurança do Paciente, o qual impõe ações para a promoção da segurança do paciente (BRASIL, 2013; OMS, 2009).

Dentre essas ações, estabelecidas em protocolo, estão as direcionadas para a cirurgia. Sendo que há a recomendação pela OMS do uso de uma lista de verificação de segurança cirúrgica ou *checklist*, com o objetivo de auxiliar a conferência de elementos essenciais relativos à segurança do paciente (MONTEIRO; SILVA, 2013; OMS, 2009).

O *checklist* é uma ferramenta prática, de fácil uso, que objetiva garantir qualidade da assistência, reduzir mortes e complicações cirúrgicas. Foi desenvolvido a partir dos princípios de simplicidade, ampla aplicabilidade e possibilidade de mensuração. Sua aplicação se divide em 4 etapas, sendo a primeira entre o profissional responsável pelo preenchimento do *checklist*, chamado de coordenador e o paciente, a etapa dois ocorre entre o coordenador a equipe médica e o paciente, a terceira chamada de *timeout* serve para confirmações da equipe e na última há a confirmação da cirurgia e conferência de materiais entre coordenador, cirurgião e instrumentista (BRASIL, 2015). Assim, a aplicabilidade adequada do *checklist* requer a participação da equipe multiprofissional do centro cirúrgico.

Paradoxalmente, a literatura traz que mesmo que o *checklist* de cirurgia segura proporcione segurança e qualidade de assistência ao paciente seu preenchimento ainda ocorre de maneira incompleta, tornando-o ineficaz (FUJII NETA et al., 2020; MAGNAGO et al., 2019; PEREIRA; OLIVEIRA; GOMES, 2020; RINALDI et al., 2019).

Evidenciando problemas de comunicação entre os membros da equipe, observa-se que a maior falha no preenchimento do *checklist* é na etapa dois, que consiste na

comunicação entre coordenador, equipe médica e paciente. Isso mostra que a comunicação entre os profissionais e interromper a cirurgia para uma das etapas pode ocasionar conflitos entre a equipe (BRASIL, 2009; GOMES et al., 2016).

Esses resultados mostram a necessidade de uma quebra de paradigmas hierárquicos, ressaltando as dificuldades de comunicação e relacionamento interpessoal.

## **Comunicação e Relacionamento interpessoal no Centro cirúrgico**

*“Comunicação não é o que você fala, mas o que o outro entende”* (Autor Desconhecido).

A frase supracitada evidencia a importância da comunicação, o que no CC torna-se mais relevante, devido à complexidade dos procedimentos vinculados às diversas categorias profissionais. De acordo com a OMS (2009) no CC ela é uma ferramenta de gestão que, se realizada efetivamente, atua para a condução segura dos procedimentos anestésico-cirúrgicos.

Corroborando com essa importância, Manzo, Brito e Alves (2013) abordam que a comunicação no CC deve ser impecável, para viabilizar a articulação de ações que assegurem qualidade no trabalho executado, minimizando os eventos adversos.

Ainda sobre essa importante ferramenta Mello et al. (2020) demonstram que existem dificuldades no CC, dentre elas se destaca a falta de comunicação entre a equipe, que fazem com que dados importantes passem de maneira despercebida o que pode aumentar os incidentes e gerar conflitos.

A complexidade e as particularidades do trabalho exercido no CC podem ocasionar conflitos entre as diversas categorias profissionais, dificultando o relacionamento interpessoal (AMESTOY et al., 2014).

Diante da complexidade do trabalho em saúde e particularidades do CC, conflitos podem surgir entre as diversas categorias profissionais (AMESTOY SC, et al., 2014). Além disso, conflitos geram desorganização entre os membros da equipe, repercutindo no aumento do estresse e sobrecarga de trabalho (SANTOS et al., 2018).

Os conflitos, acabam gerando problemas de relacionamentos. Evidenciando isso, percebe-se que há conflitos entre as categorias profissionais, principalmente entre médicos e equipe de enfermagem. Isso interfere na relação entre os profissionais, assim como no desenvolvimento do trabalho, o que pode ocasionar repercussões negativas na qualidade da assistência aos usuários (SANTOS et al., 2018; SANTOS et al., 2019).

Assim, deixar claro as funções de cada profissional e procedimento pode reduzir os conflitos. De acordo com Gomes et al. (2016) e Wegner et al. (2016) esses impasses do trabalho multiprofissional podem ser otimizados por meio de capacitações, as quais proporcionam um critério básico para garantir a qualidade da assistência ao paciente.

## Capacitações e o trabalho em equipe

A realização de capacitações e implantação de protocolos permite que a equipe esteja preparada para conduzir as adversidades dentro do centro cirúrgico, pois isso permite que as condutas se tornem claras para todos os profissionais, reduzindo assim os EA e o estresse entre os profissionais (SILVA et al., 2019).

No estudo de Silva et al. (2019) os profissionais relataram a importância da implementação e sistematização de atualizações em relação ao uso do *checklist* e outros procedimentos.

Toti et al. (2020) mostram que implantar uma ferramenta no CC envolve a sensibilização dos trabalhadores, para que reconheçam a importância da sua utilização. Para isso, faz-se necessário o envolvimento de todas as categorias profissionais e a oferta de capacitação contínua.

O trabalho de Mota Silva et al. (2017) demonstra que a maioria dos profissionais possui conhecimento acerca do *checklist* de cirurgia segura. A equipe de enfermagem, seguida dos médicos anestesistas e residentes foram responsáveis pelo maior número de acertos. Porém, observou-se o oposto em relação aos médicos cirurgiões. Tal situação pode ser explicada pela dificuldade do relacionamento em equipe e resistência da equipe de cirurgiões.

Desta maneira as capacitações com vistas a qualificar a assistência e partilhar seus conhecimentos com a equipe de trabalho proporciona conhecimento e melhora as relações interpessoais da equipe.

## 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho evidenciou grandes impasses no relacionamento multiprofissional da equipe que atua no centro cirúrgico, o que provoca repercussões negativas na qualidade da assistência e na execução de cirurgias seguras.

O preenchimento correto do *checklist* é fundamental para garantir a cirurgia segura, porém seu preenchimento ainda é ineficaz. E, dentre as principais dificuldades para o desenvolvimento da cirurgia segura e do trabalho em equipe está a falta de conhecimento sobre a importância do instrumento, a comunicação falha que gera conflitos e consequentes problemas de relacionamento entre a equipe.

Esses impasses podem ser reduzidos por meio de capacitações e educação continuada, que promovem a implantação de padronização de procedimentos e ações, reduzindo consequentemente o estresse e promovendo maior segurança e qualidade na assistência.

## REFERÊNCIAS

AMESTOY, S. C *et al.* **Gerenciamento de conflitos: desafios vivenciados pelos enfermeiros líderes no ambiente hospitalar.** Revista Gaúcha de Enfermagem, Rio Grande do Sul, v. 35, n. 2, p.79-85, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2014.02.40155>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rge/af/HFFL8vnnv7ZqwtHzmxQn4xcC/?lang=pt>. Acesso em: 26 abr. 2021.

BRASIL. **Manual de Cirurgias Seguras.** Brasília, DF: Ministério da saúde, 2015. Disponível em: <https://cbc.org.br/wp-content/uploads/2015/12/Manual-Cirurgia-Segura.pdf>. Acesso em: 23 maio 2021.

BRASIL. **Resolução – RDC nº 36, de 25 de julho de 2013.** Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036\\_25\\_07\\_2013.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036_25_07_2013.html). Acesso em: 26 abr. 2021.

BRASIL. **Segundo desafio global para a segurança do paciente: Cirurgias seguras salvam vidas.** Rio de Janeiro: Organização Pan-Americana da Saúde, 2009. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca\\_paciente\\_cirurgias\\_seguras\\_salvam\\_vidas.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca_paciente_cirurgias_seguras_salvam_vidas.pdf). Acesso em: 15 abr. 2021.

CORDEIRO, A. M *et al.* **Revisão sistemática: uma revisão narrativa.** Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, São Paulo, v.34, n. 6, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-69912007000600012>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/CC6NRNtP3dKLgLPwcmV6Gf/?lang=pt>. Acesso em: 15 abr. 2021.

CORREGIO, T. C.; AMANTE, L. N.; BARBOSA, S. F. F. **Avaliação da cultura de segurança do paciente em Centro Cirúrgico.** Revista SOBECC, São Paulo, v. 19, n.2, p. 67-73, 2014. DOI: <https://doi.org/10.4322/sobecc.2014.012>. Disponível em: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/60/pdf>. Acesso em: 08 abr. 2021.

FERNANDES, H. N *et al.* **Relacionamento interpessoal no trabalho da equipe multiprofissional de uma unidade de saúde da família.** Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 1915-1926, 2015. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-26704>. Acesso em: 12 abr. 2021.

FUJII NETA, A *et al.* **Segurança do paciente e cirurgia segura: taxa de adesão ao checklist de cirurgia segura em um hospital escola.** Revista Nursing, Santana do Parnaíba, v.22, n. 259, p.3380-3383, 2019. DOI: <https://doi.org/10.36489/nursing.2019v22i259p3379-3382>. Disponível em: <http://revistas.mpmcomunicacao.com.br/index.php/revistanursing/article/view/436>. Acesso em: 10 maio 2021.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GOMES, C. D. P. P *et al.* **Percepção de uma equipe de enfermagem sobre a utilização do checklist cirúrgico.** Revista SOBECC, São Paulo, v.21, n.3, p.140-145, 2016. DOI: <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201600030004>. Disponível em: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/180>. Acesso em: 20 abr. 2021.

MAGNAGO, T. S. B. S *et al.* **Avaliação da adesão ao checklist de cirurgia segura em um hospital universitário.** Revista de Enfermagem-UFSM – REUFSM, Santa Maria, RS, v. 9, e63, p. 1-15, 2019. DOI: <https://doi.org/10.5902/2179769236780>. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/36780>. Acesso em: 15 abr. 2021.

MANZO, B. F.; BRITO, M. J. M.; ALVES, M. **Influência da comunicação no processo de acreditação hospitalar.** Revista Brasileira de Enfermagem, São Paulo, v. 66, n. 1, p. 46-51, 2013. 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672013000100007>. Disponível em: <https://www.scielo.br/lj/reben/alyTm4XBpqDHSwKrJK7HpSXn/?lang=pt>. Acesso em: 19 maio 2021.

MELLO, A. G *et al.* **Cirurgia segura e uso do checklist: percepção de enfermeiros.** Revista de iniciação científica da Libertas, São Sebastião do Paraíso, v. 10, n.1, 2020. Disponível em:<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:0c6kHHz9KgY0J:www.libertas.edu.br/revistas/index.php/riclibertas/article/download/117/123+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em 10 maio 2021.

MONTEIRO, F.; SILVA, L. R. **“Checklist” lista de verificação de segurança cirúrgica: avaliação e intervenção.** Revista de Ciências Médicas e Biológicas, Salvador, v.12, n. (esp.), p. 482-485, 2013. DOI: <https://doi.org/10.9771/cmbio.v12i4.9196>. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/9196>. Acesso em: 15 abr. 2021.

MOTA SILVA, E. F *et al.* **Conhecimento dos profissionais da saúde sobre checklist de cirurgia segura.** Arquivos de Ciências da Saúde, v. 24, n. 3, 2017. DOI: <https://doi.org/10.17696/2318-3691.24.3.2017.731>. Disponível em: <http://www.cienciasdasaude.famerp.br/index.php/racs/article/view/731>. Acesso em: 26 maio 2021.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Segundo desafio global para a segurança do paciente.** Cirurgias Seguras Salvam Vidas. Tradução de Marcela Sánchez Nilo e Irma Angélica Durán. Rio de Janeiro: Organização Pan-Americana da Saúde; Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2009. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca\\_paciente\\_cirurgias\\_seguras\\_salvam\\_vidas.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca_paciente_cirurgias_seguras_salvam_vidas.pdf). Acesso em: 08 abr. 2021.

SANTOS, K. C. B dos *et al.* **Comunicação e relacionamento interpessoal no centro cirúrgico: aplicação da metodologia da problematização.** Revista Eletrônica Acervo Saúde, São Paulo, vol. sup.24, e698, 2019. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e698.2019>. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/698>. Acesso em: 08 abr. 2021.

SANTOS, K.C.B dos *et al.* **Metodologia da problematização com Arco de Maguerez no centro cirúrgico oftalmológico de um hospital universitário.** Revista Ciências & Saberes, Maranhão, v.4, n.1, p.884-888, 2018. Disponível em: <http://www.facema.edu.br/ojs/index.php/ReOnFacema/article/view/337>. Acesso em: 23 maio 2021.

SILVA, H.R *et al.* **Percepção da equipe de enfermagem quanto as contribuições da utilização do checklist de cirurgia segura.** Revista enfermagem Atual In Derme, Rio de Janeiro, v.87, n.25, 2019. DOI: <https://doi.org/10.31011/reaid-2019-v.87-n.25-art.18>. Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/18>. Acesso em: 23 maio 2021.

TOTI, I. C. C *et al.* **Percepções dos profissionais de enfermagem na aplicação do checklist de cirurgia segura.** Journal of nursing and health, Pelotas, v.10, n.1, 2020. DOI: <https://doi.org/10.15210/jonah.v10i1.18332>. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/18332>. Acesso em: 28 maio 2021.

TRAJANO, M. F. C *et al.* **Relações interpessoais no centro cirúrgico sob a ótica da enfermagem: estudo exploratório.** Online Brazilian Journal of Nursing, v. 16, n. 1, p. 159-169, 2017. DOI: <https://doi.org/10.17665/1676-4285.20175530>. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-877001>. Acesso em: 12 abr. 2021.

VENDRAMINI, R. C. R *et al.* **Segurança do Paciente em cirurgia oncológica: experiência do Instituto do Câncer do Estado de São Paulo**. Revista da Escola de Enfermagem da USP, São Paulo, v.44, n.3, p.827-832, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342010000300039>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/RWp9j5ZhXNG5YRGctB7BKWv/?lang=pt>. Acesso em: 10 maio 2021.

WEGNER, W *et al.* **Educação para cultura da segurança do paciente: Implicações para a formação profissional**. Escola Anna Nery, Rio de Janeiro, v.20, n.3, 2016. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/143715/000994839.pdf?sequence=1>. Acesso em 15 maio 2021.

## CONSULTÓRIO NA RUA DE TAGUATINGA NO RESGATE À SAÚDE DO IDOSO COM TRANSTORNO MENTAL

*Data de aceite: 23/08/2021*

### **Ana Rosa Pessoa Peixoto Barreto**

Secretaria do Estado de Saúde do Distrito Federal. Equipe do consultório na Rua de Taguatinga -DF

### **Heleura cristina de Oliveira**

Secretaria do Estado de Saúde do Distrito Federal. Equipe do consultório na Rua de Taguatinga -DF

**RESUMO:** Paciente idoso em situação de rua há 25 anos, com problemas de saúde mental, longe da família e com vínculos familiares frágeis. Foi atendido por uma equipe de estratégia de saúde da família que atende as populações em situação de rua, equipe do consultório na rua.

Realizamos o atendimento multiprofissional do paciente, conseguimos estabelecer vínculo entre equipe de profissionais e o idoso que favoreceu ao tratamento e sucesso no resgate e cuidado do paciente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Idoso, resgate e saúde mental.

**ABSTRACT:** Elderly patient living on the streets for 25 years, with mental health problems, far from the family and with fragile family ties. He was assisted by a strategic family health team that serves the homeless population, a team from the clinic office street. We performed the multidisciplinary care of the patient, we were able to establish a bond between the team of professionals and the elderly person who favored

the treatment and success in the rescue and care of the patient.

**KEYWORDS:** Elderly, rescue and mental health.

A equipe do Consultório na Rua de Taguatinga (eCRT) desenvolveu um trabalho interdisciplinar e de clínica ampliada, baseado no vínculo estabelecido com o paciente durante os três anos de atendimento que foi realizado com o mesmo na cidade de Taguatinga-DF.

Ressalto que observamos que durante o tratamento o então paciente sofreu três tipos de violência: cárcere privado, econômica e emocional. E em virtude do atendimento longitudinal na atenção primária e sensibilidade da equipe em conhecer o paciente, assim como, a clínica ampliada com seus múltiplos saberes, em perceber as mudanças no comportamento do paciente vendo que ele não estava bem física e emocionalmente conseguimos realizar o resgate do mesmo.

O paciente ficou na rua por 25 anos, quando o localizamos em Taguatinga -DF tinha um quadro de transtorno psiquiátrico com delírios e alucinações, com discurso desconexo com a realidade. Ele já estava com a idade avançada e não fazia uso de álcool, mas relatou a equipe que fez uso do álcool por muitos anos desde sua infância. A eCRT em alguns momentos não sabia se o relato do paciente era real ou alucinação, muito poliquixoso e sem

vínculos familiares. A equipe utilizou do instrumento de projeto terapêutico singular para tentar buscar, respeitando a dinâmica e tempo do paciente, uma estratégia para fortalecer os vínculos do paciente com a equipe por meio do atendimento biopsicossocial olhando o paciente na sua integralidade. Entendendo a necessidade de tratar das questões referentes a sua saúde, no entanto tratando também do seu emocional e social (promovendo um projeto de vida para que ele pudesse receber o seu sonho que era o benefício de prestação continuada). Para isso, a equipe pactuou com o paciente o atendimento com a psiquiatra afim de que com o tratamento do profissional ele pudesse conseguir o sonhado Benefício do INSS e “favorecer a sua mudança de vida”, pois dessa forma, poderíamos ajudá-lo a alugar um espaço para ele sair da rua e morar com dignidade, pois o paciente psiquiátrico com o diagnóstico médico e sendo medicado de forma adequada estaria estabilizado e poderia ter autonomia, tendo a retaguarda da equipe do consultório na rua.

Esse trabalho foi construído, pactuado, repactuado e desenhado em cada reunião de equipe em que juntos discutimos o caso do paciente em tela. Foi um trabalho realizado em rede. Pois, precisamos do hospital e do acolhimento. O hospital São Vicente de Paula, referência em psiquiatria no DF foi muito importante, pois, no ambulatório marcamos uma vaga para o paciente, sabendo das dificuldades de verbalização e baixa escolaridade dele e dessa forma a equipe acompanhava o paciente as consultas com o objetivo de informar ao médico como o paciente estava se comportando, pois não haviam familiares para dar informações e esse fato poderia prejudicar o tratamento. Mas, a equipe tinha vínculo com o paciente, e ele confiava na eCRT, percebemos quanto contribuímos para o seu tratamento e para o relatório do benefício de prestação continuada do INSS. O tratamento alcançou êxito e nos sentimos parte. O paciente depois de muitos anos sem tratamento, e atendimento adequado, conseguiu finalmente ser diagnosticado, medicado e estabilizado, a rede se fortaleceu, o SUS mostrou uma experiência exitosa.

O Paciente conseguiu seu benefício, estava medicado com relatório médico para dar seguimento ao tratamento onde quer que escolhesse morar pois havíamos pedido ao profissional do hospital para assim o fazer, assim como com medicação para 03 meses. Mas, percebendo a fragilidade do idoso a equipe em reunião discutiu que no primeiro ano de benefício iríamos pedir para o idoso retornar de 02 em 02 meses depois de 03 em 03 meses depois de 06 em 06 meses depois 01 vezes ao ano para ver como ele estava se comportando morando sozinho ou com quem ele escolhesse.

O paciente nos informou que iria morar no Goiás, informamos o contato telefônico da equipe e nos colocamos à disposição em caso de necessidade. Fizemos todas as orientações. Afinal já existia um vínculo formado e bem sólido, três anos atendendo o paciente com muito respeito, atenção, com um olhar as suas demandas, com escuta qualificada e ele estava entendendo que se precisasse voltaria a nos procurar.

Ressalto a importância das orientações e pactuações entre equipe e pacientes. Pois neste caso, o que foi pactuado com o paciente aconteceu ele retornou até a nossa



unidade de saúde em busca de atendimento e percebemos que ele não estava tão bem. Mas naquele momento ele não quis falar e foi embora.

Ele foi ... e voltou algumas vez....

Mas já havíamos percebido que ele estava triste e bem emagrecido, parecia estar deprimido e sofrendo. E já havíamos conversado que na próxima oportunidade precisaríamos ter uma conversa com ele na tentativa de ter mais informações do que estava acontecendo. Dessa forma criamos um ambiente propício para que ele pudesse relatar os maus tratos, violência. Saliento, a responsabilidade e importância de uma equipe com atendimento longitudinal, comprometida com seu paciente, assim como, a necessidade de confiança e da constituição do vínculo entre equipe e paciente para que assim possamos garantir o sucesso do início e continuação do tratamento. Percebemos ao longo desses 08 anos de experiência na equipe do consultório na rua que quando temos o vínculo com o paciente a adesão ao tratamento se dá de forma mais fácil.

Quando ele chegou a Brasília nos procurando estava com baixo peso, muito triste e quando a gente começou a dizer que sabia que estava algo errado e que estávamos ao seu lado para apoiá-lo, ele fez o seu relato. Estão me mantendo prisioneiro no Goiás. Não estão me fornecendo alimento. E não me deixam vir aqui até vocês, hoje eu fugi. Então a eCRT de imediato providenciou um abrigo em BSB. E tomamos as providências legais cabíveis ao caso. Nesse mesmo dia o paciente relatou que tinha uma família em São Leopoldo /RS e a eCRT fez contato ao vivo na rádio para fazer um apelo a família. Uma semana depois, achamos a família do paciente. Providenciamos passagem, roupas, e encaminhamento médico para ele continuar o tratamento na sua nova cidade.

Esse caso concreto se apresenta como um instrumento capaz de mostrar como o vínculo é uma ferramenta sem tecnologia, mas extremamente poderosa que os profissionais de saúde possuem a sua disposição para utilizar diariamente nos atendimentos aos pacientes. Tão somente por meio do vínculo, e no atendimento longitudinal e na clínica ampliada, além de utilizar a rede, conseguimos reverter um problema extremamente complexo. Salientamos que o trabalho desenvolvido com idosos e saúde mental é difícil pois exige um exercício de paciência e entendimento que é necessário ter da equipe muita resiliência e saber que a resposta nem sempre é imediata.

No entanto, ver a resolução de cada caso é extremamente gratificante para toda a equipe, ao mesmo tempo que podemos apresentar a grandeza do SUS.

# CAPÍTULO 8

## RELAÇÃO ENTRE A FORÇA MUSCULAR E A COMPOSIÇÃO CORPORAL EM IDOSOS COMUNITÁRIOS ATIVOS

Data de aceite: 23/08/2021

**Cristianne Confessor Castilho Lopes**

Universidade da Região de Joinville  
Joinville – SC

**Marilda Moraes da Costa**

Associação Educacional Luterana - Faculdade  
IELUSC  
Joinville – SC

**Juliane Jesus dos Santos**

Associação Educacional Luterana  
Faculdade IELUSC  
Joinville – SC

**Antonio Vinicius Soares**

Associação Educacional Luterana  
Faculdade IELUSC  
Joinville – SC

**Elis Kolling**

Associação Educacional Luterana  
Faculdade IELUSC  
Joinville – SC

**Gleice Reinert**

Associação Educacional Luterana  
Faculdade IELUSC  
Joinville – SC

**Daniela dos Santos**

Universidade Alto Vale do Rio do Peixe  
Caçador - SC

**Paulo Sérgio Silva**

UniSociesc  
Joinville – SC

**Tulio Gamio Dias**

Escola de Artes, Ciências e Humanidades da  
USP  
São Paulo - SP

**Eduardo Barbosa Lopes**

Universidade Alto Vale do Rio do Peixe  
Caçador – SC

**Alessandra Novak**

Universidade da Região de Joinville  
Joinville – SC

**Laísa Zanatta**

Universidade Alto Vale do Rio do Peixe  
Caçador – SC

**Vanessa da Silva Barros**

Universidade Alto Vale do Rio do Peixe  
Caçador – SC

**Talitta Padilha Machado**

Universidade Alto Vale do Rio do Peixe  
Caçador – SC

**Liamara Basso Dala Costa**

Universidade Alto Vale do Rio do Peixe  
Caçador – SC

**Heliude de Quadros e Silva**

Universidade Alto Vale do Rio do Peixe  
Caçador – SC

**Youssef Elias Ammar**

Universidade do Sul de Santa Catarina  
Tubarão – SC

**RESUMO:** Dados demográficos não só no Brasil, mas em outros países sugerem um aumento

populacional de idosos significativo datado para as próximas décadas e com base nesses fatos surge o interesse pela composição corporal e força dessa população. O presente estudo trata-se de um estudo quantitativo de corte transversal, oriundo de um projeto primário denominado “Programa Interdisciplinar de Atenção à Saúde do Idoso”. Assim, foram utilizados os dados da fase inicial deste projeto para este estudo descritivo correlacional com objetivo de avaliar a relação entre a força muscular e a composição corporal em idosos comunitários com  $\geq 60$  anos de idade, participantes do Programa Mexa-se da Secretária de esportes da prefeitura municipal de Joinville (PMJ), Prefeitura da cidade de Joinville (SC). Os instrumentos de medida desta pesquisa foram compostos por uma ficha de avaliação contendo dados de identificação pessoal, dados sociodemográficos e clínicos, em seguida foram submetidos também às avaliações físicas. Os resultados da análise de correlação mostraram uma correlação significativa da FPM com o índice de massa muscular total ( $r$  0,637); uma forte correlação com a massa muscular total ( $r$  0,806) e uma fraca correlação ( $r$  0,102) com o IMC e IDADE ( $r$  -0,242). Conclui-se que a FPM está relacionada com a composição corporal sendo uma opção para uma melhor e mais assertiva avaliação do estado físico e independência funcional do idoso conclui-se ainda que se trata de uma medida acessível e poderia ser utilizada rotineiramente na avaliação física de idosos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Idoso; Massa Muscular; Força Muscular.

## RELATIONSHIP BETWEEN MUSCLE STRENGTH AND BODY COMPOSITION IN ACTIVE COMMUNITY ELDERLY PEOPLE

**ABSTRACT:** Demographic data not only in Brazil, but in other countries suggest a significant increase in the elderly population for the next decades and based on these facts, interest in the body composition and strength of this population arises. This study is a quantitative cross-sectional study, originating from a primary project called “Interdisciplinary Care Program Elderly Health”. Thus, data from the initial phase of this project were used for this descriptive correlational study in order to assess the relationship between muscle strength and body composition in elderly community members aged  $\geq 60$  years old, participating in the Sports Desk Program Joinville City Hall (PMJ), Joinville City Hall (SC). The measurement instruments of this research consisted of an evaluation form containing personal identification data, sociodemographic and clinical data, and then they were also submitted to physical evaluations. The results of the correlation analysis showed a significant correlation between the HGS and the total muscle mass index ( $r$  0.637); strong correlation with total muscle mass ( $r$  0.806) and a weak correlation ( $r$  0.102) with BMI and AGE ( $r$  -0.242). It is concluded that HGS is related to body composition, being an option for a better and more assertive assessment of the physical state and functional independence of the elderly, it is concluded that it is an accessible measure and could be used routinely in the physical evaluation of seniors.

**KEYWORDS:** Elderly; Muscle mass; Muscle strength.

## INTRODUÇÃO

No mundo a população de idosos tem ganhado mais visibilidade devido a diminuição dos níveis de mortalidade da população em relação ao envelhecimento e patologias

associadas. Conforme os dados apresentados pela *World Population Ageing* (UNITED NATIONS, 2019) havia 703 milhões de pessoas com 65 anos ou mais no mundo em 2019. O número de idosos projetado irá dobrar para 1,5 bilhão em 2050. Globalmente a participação da população com 65 anos ou mais de idade de 6% em 1990 pulou para 9% em 2019. O perfil populacional mudará mundialmente nas próximas décadas como também previsto pela ONU (2019), tal afirmação evidencia esse fato.

A população brasileira manteve alavanca no crescimento dos indivíduos idosos nos últimos anos e ganhou 4,8 milhões desde 2012, superando a marca dos 30,2 milhões em 2017, segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (IBGE, 2018).

Em Santa Catarina o público de idosos de acordo com Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE (2018) olhando para distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade Santa Catarina, chega a pouco mais de um terço da população com um aumento considerável com o passar dos anos mesmo em meio a pandemia do novo COVI-19. Na cidade de Joinville/SC não é diferente a população idosa a partir de 65 anos chega próximo aos 2% da população e aumentando de acordo com o (IBGE, 2018).

Com a projeção do aumento de idosos nos próximos anos datado pela ONU (2019), a busca pela qualidade de vida tem aumentado, sendo assim, medidas de prevenção a patologias associadas ao envelhecimento e a melhoria da qualidade muscular têm sido alvo de estudos para que no futuro, sejam promovidos avanços nos tratamentos de doenças que possam acometer os idosos e até mesmo síndrome da fragilidade do idoso e da patologia que mais os aflige, a perda da qualidade muscular (Sarcopenia).

A *International Classification of Diseases ICD-10* (ICD-10, 2019) classifica a sarcopenia como uma doença muscular reconhecida internacionalmente com o código diagnóstico M62.84. E como uma doença, é necessária a atenção ao público mais afetado com auxílio governamental e mais pesquisas sobre o tema.

Dos Santos Martins, 2012, observou que as atividades físicas realizadas na academia da melhor idade favorecem, além do ganho fisiológico, o aumento da força e da capacidade cardiopulmonar, bem como a melhora na flexibilidade dos idosos.

Ao realizar uma revisão de literatura, Dos Anjos, 2019, apontam o exercício físico como estratégia ideal contra a sarcopenia, na prevenção ou tratamento. Os estudos relatados na triagem mostraram que idosos sarcopênicos respondem bem ao exercício físico e são capazes de melhorar a massa, força muscular e desempenho físico. A atividade física pode prevenir possíveis fragilidades melhorando as capacidades funcionais e cognitivas (OLIVEIRA, 2020).

Tendo em vista tais argumentos o objetivo deste estudo foi avaliar a relação entre a força muscular e a composição corporal em idosos comunitários.

## MÉTODOS

### Tipo de pesquisa

Trata-se de um estudo de corte transversal prospectivo com segmentação de um ano (12 meses). A amostra foi constituída de forma não probabilística do tipo intencional.

A amostra foi composta por 88 idosos com idade  $\geq 60$  anos de idade, sendo 62 mulheres e 26 homens, participantes do Programa Mexa-se da Secretaria de Esportes/PMJ, composta de idosos das cinco regiões principais da cidade (norte, sul, centro, leste e oeste). Estes idosos praticam as seguintes atividades físicas: dança coreografada denominado “ritmos” e atividades funcionais aeróbicas.

Para o seu desenvolvimento, foram atendidos todos os princípios éticos da pesquisa envolvendo seres humanos, em consonância com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde N° 466 de 12 de dezembro de 2012, e os participantes receberam o termo de consentimento livre e esclarecido em duas vias uma via ao participante e outra ao pesquisador.

### Instrumento de pesquisa e coleta

O projeto utilizou como instrumento o protocolo de avaliação funcional elaborado pelos autores, baseado em instrumentos de medida já validados e utilizados internacionalmente. Contemplou os aspectos mais relevantes da avaliação física. Para este estudo utilizou-se os seguintes dados de medida, detalhados na sequência.

Avaliação Física; Medidas antropométricas: peso, estatura, Índice de Massa Corporal, Índice de Massa Muscular Total; Para verificação da composição corporal; dinamometria para medida da força de preensão manual (FPM). Teste com protocolo de acordo com a *American Society of Hand Therapists* (ASHT) considerado simples, econômico e verificado, conhecido como ‘padrão ouro’. É utilizado um aparelho portátil (dinamômetro) para aferição (MIJNARENS et al., 2013).

A tabulação e análise dos dados foi realizada no software GraphPad Prism 6®, e obteve-se dados da estatística descritiva como, médias, desvios padrões e intervalos de confiança. Para testar a normalidade dos dados foi utilizado o Teste de Shapiro-Wilk. Para verificar as diferenças entre as medidas de pré e pós-testes ao longo do tempo foram utilizados a ANOVA para medidas repetidas, e entre cada fase o teste *t* de *Student* com nível de significância de 95% ( $p < 0,05$ ). Para verificar a relação entre as variáveis do estudo utilizou-se o Teste de Correlação de Pearson ou Spearman (conforme classificação das variáveis), com nível de significância de 95% ( $p < 0,05$ ).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram idosos comunitários com  $\geq 60$  anos de idade, que fazem parte de

um programa de atividade física da PMJ, sendo 62 mulheres e 26 homens. A estatística descritiva das variáveis controladas no estudo são apresentadas nas tabelas 1 (mulheres) e 2 (homens).

	<b>IDADE</b>	<b>IMC</b>	<b>MMT</b>	<b>IMMT</b>	<b>FPM</b>
<b>M</b>	69,2	29,1	19,5	8,03	22,6
<b>DP</b>	6,0	4,8	3,3	1,2	5,1
<b>Mínimo</b>	60,0	18,6	12,0	5,4	11,0
<b>Máximo</b>	90,0	44,6	27,8	11,7	32,5

Legenda: **IDADE**, anos; **IMC**, Índice de Massa Corporal ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ); **MMT**, Massa Muscular Total; **IMMT**, Índice de Massa Muscular Total ( $5,9$  a  $9,5 \text{ kg}\cdot\text{m}^2$ ); **FPM**, força de preensão manual (kgf).

Tabela 1. Estatística descritiva das variáveis controladas no estudo, mulheres.

	<b>IDADE</b>	<b>IMC</b>	<b>MMT</b>	<b>IMMT</b>	<b>FPM</b>
<b>M</b>	70,2	28,9	29,1	10,5	37,3
<b>DP</b>	5,3	3,7	3,8	1,0	8,8
<b>Mínimo</b>	60,0	20,0	20,6	8,0	15,0
<b>Máximo</b>	80,0	35,0	39,4	12,6	57,0
<b>Máximo</b>	80,0	35,0	39,4	12,6	57,0

Legenda: **IDADE**, anos; **IMC**, Índice de Massa Corporal ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ); **MMT**, Massa Muscular Total; **IMMT**, Índice de Massa Muscular Total ( $5,9$  a  $9,5 \text{ kg}\cdot\text{m}^2$ ); **FPM**, força de preensão manual (kgf).

Tabela 2. Estatística descritiva das variáveis controladas no estudo, homens.

	<b>IDADE</b>	<b>IMC</b>	<b>MMT</b>	<b>IMMT</b>
<b>r</b>	-0,242	0,102	0,806	0,637
<b>p</b>	0,023	0,343	0,000	0,000

Legenda: **IDADE**, anos; **IMC**, Índice de Massa Corporal ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ); **MMT**, Massa Muscular Total; **IMMT**, Índice de Massa Muscular Total ( $5,9$  a  $9,5 \text{ kg}\cdot\text{m}^2$ ); **FPM**, força de preensão manual (kgf).

Tabela 3. Análise de correlação entre a FPM e as variáveis de composição corporal do estudo.

Observa-se que o IMC e a idade não apresentam correlação forte com FPM, porém, mesmo que fraca a correlação existe e aponta um grau moderado sobre essa variável. A MMT e o IMMT mostraram correlação significativa, forte, com a FPM. No presente estudo os níveis de correlação da força de preensão manual mostram-se altos quando comparado a massa muscular total, e índice de massa muscular evidenciando a importância de aliar os dois dados de avaliação para mensurar o perfil do idoso e indicar possíveis fragilidades. Conforme dados apresentados a FPM se mostra uma forma de análise do perfil funcional do idoso bem relevante quando aliada às variáveis estudadas e no entanto mais assertiva devido o perfil de correlação alta entre elas, sendo então uma medida acessível para mensurar a composição corporal e qualidade funcional do idoso.

Para manutenção da massa muscular estudos apontam para o treinamento de

força, pois promovem a melhora dos níveis de autonomia funcional de idosos ativas, mesmo considerando a prática de outras modalidades associadas à rotina. (LIMA,2020). A atividade física não só melhora o estado físico como pode prevenir possíveis fragilidades como o evidenciado por Oliveira, 2020, que ao investigar a relação da duração e frequência da prática de atividade física com os indicativos de sarcopenia de idosos, teve como um dos principais achados que com o maior nível de atividades físicas de intensidade leve moderada, menores se mostravam tendências para indicativos de sarcopenia. Oliveira, 2019, conclui em seu estudo sobre déficit na cognição e desempenho físico que, idosos fisicamente ativos possuem uma maior chance de manter suas funções cognitivas durante o processo de envelhecimento, e notavelmente níveis adequados de atividade física podem estar relacionados a melhores escores de funções cognitivas de sujeitos idosos.

Dados apontam os benefícios da FPM como preditor da capacidade funcional e sua importância para verificar a qualidade muscular do idoso quando aliado a outras variáveis, como estudado por Medeiros e colaboradores (2016), avaliando a força de preensão palmar em idosos comunitários identificou que não há diferenças significativas altas de força comparando o grupo ativo e o grupo inativo. Concluindo então que o teste de preensão palmar sozinho não apontou indícios de fragilidade no idoso e ou falta de qualidade muscular.

Mendes, 2016, em um estudo de cunho investigativo sobre prevalência de sarcopenia em grupo de idosos sedentários e sua relação com a força física identificou uma alta quantidade de idosos sarcopênicos estes sendo sedentários com associação de perda de massa muscular associada com a perda de força muscular em ambos os sexos.

Pereira, 2015, ao avaliar a relação entre composição corporal e a força de preensão palmar de 46 homens idosos brasileiros, verificou que os níveis de força de preensão palmar não dependem apenas da massa magra, mas também do tecido adiposo percebeu ainda que a correlação entre massa magra e percentual de gordura pode indicar uma melhora ou piora para realização do esforço isométrico de preensão manual.

Nascimento, 2019 em um estudo observacional, analítico, com amostra contendo mulheres com idade entre 40 e 80 anos verificou que as alterações na composição corporal durante o envelhecimento feminino estão associadas a baixa massa muscular e queda no desempenho físico em mulheres de meia idade e idosas. Dada a importância dos achados sobre o tema e em razão do impacto benéfico que a prática de atividades físicas pode ter sobre a composição corporal, e conseqüentemente, sobre a qualidade de vida de idosos, é importante a realização de outros estudos na área.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os dados obtidos neste estudo evidenciam a relação entre a FPM e a composição corporal de idosos comunitários que são importantes variáveis para o uma avaliação física

mais assertiva dessa população, bem como orientação adequada às atividades propostas levando em consideração o físico e independência funcional. Ressaltando a importância das atividades físicas mesmo que moderadas, como fator de prevenção a fragilidades.

As principais limitações do estudo são o número reduzido de participantes, e a exclusão de variáveis não físicas, que embora tenham sido avaliadas foram apenas consideradas na triagem dos participantes.

Ressalta-se ainda o benefício da avaliação de força através da dinamometria associada ao IMMT, pois ambos são acessíveis podendo ser usados com frequência ao público que se destina esse estudo. Considera-se a importância do entendimento das medidas para o melhor controle da saúde do idoso.

Com tudo com os achados deste estudo será possível, a partir da mensuração da FPM, identificar alterações nas aptidões, conforme o sexo, promovendo subsídios para que educadores físicos e demais profissionais da saúde possam intervir nos programas de exercícios físicos, de modo que os idosos melhorem essas aptidões e composição corporal.

## REFERÊNCIAS

BEAUDART, Charlotte et al. Assessment of muscle function and physical performance in daily clinical practice. **Calcified tissue international**, v. 105, p. 1-14, jul., 2019. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00223-019-00545-w>>. Acesso em: 24 nov. 2019.

BOHANNON, Richard W. Grip strength: an indispensable biomarker for older adults. **Clinical interventions in aging**, v. 14, p. 1681, 2019. < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6778477/>> Acesso em: 24 nov. 2019

CRUZ-JENTOFT, Alfonso J. et al. Sarcopenia: **revised European consensus on definition and diagnosis. Age and ageing**, v. 48, n. 1, p. 16-31, 2019. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6322506/>>. Acesso em: 24 nov. 2019

DE MEDEIROS<sup>1</sup>, Jessica Werner; SCHONMEIER, Nayara Lisbôa Almeida. AVALIAÇÃO DA FORÇA DE PREENSAO PALMAR DE IDOSOS QUE PARTICIPAM DE GRUPO DE ATIVIDADE FÍSICA. **Conselho Editorial**, p. 53. 2016. <<https://revista.uniplaclages.edu.br/revistas/fisioterapia/edicoes/3a%20Ed%20Simposio%20de%20Fisioterapia%202016.pdf#page=53>>. Acesso em 20 de Jun, 2020.

DOS ANJOS GUEDES, Elizangela Rodrigues et al. Importância do exercício físico em idosos com sarcopenia. 2019.<<https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/30532/1/GUEDES%2c%20E.R.A.%20-%20Import%2c%20a2ncia%20do%20Exerc%2c%20adicio%20F%2c%20adsico%20em%20Idosos%20com%20Sarcopenia.pdf>> Acesso em: 26 nov, 2020.

DOS SANTOS MARTINS LINEKER, Ramon Gustavo de Moraes Ovando. BENEFÍCIOS DOS EXERCÍCIOS RESISTIDOS AO AR LIVRE PARA TERCEIRA IDADE DE CAMPO GRANDE - **Revista Científica JOPEF**, 13 (01), 2012 p. 27 - ISSN 1806-1508<[http://www.revistajopef.com.br/revista\\_jopef\\_v13\\_2012.pdf](http://www.revistajopef.com.br/revista_jopef_v13_2012.pdf)> Acesso em: 26 nov, 2020.

IBGE, Instituto Brasileiro de geografia e estatística. Estatuto do Idoso completa 15 anos. **Agência IBGE notícias**, Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/22690-estatuto-do-idoso-completa-15-anos>>. Acesso em: 23 out. 2019.



IBGE, Instituto Brasileiro de geografia e estatística. Distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade Santa Catarina. **Censo 2010, Sinopse dos Resultados do Censo 2010**. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/censo2010/apps/sinopse/webservice/default.php?cod1=42&cod2=&cod3=&frm=>>>. Acesso em: 23 out. 2019.

IBGE, Instituto Brasileiro de geografia e estatística. Distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade Santa Catarina. **Censo 2010, Sinopse dos Resultados do Censo 2010**. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/censo2010/apps/sinopse/webservice/default.php?cod1=42&cod2=420910&cod3=42&frm=>>>. Acesso em: 23 out. 2019.

IBGE, Instituto Brasileiro de geografia e estatística. Concluída a primeira etapa de planejamento para o censo 2020, nas 295 cidades de Santa Catarina com Pm defesa Civil e Universidades. **Agência IBGE notícias**, 2019. Disponível em: <<https://censo2020.ibge.gov.br/2963-c2020-censo-2020/c2020-hotsite/26021-concluida-a-primeira-etapa-de-planejamento-para-o-censo-2020-nas-295-cidades-de-santa-catarina-com-pm-defesa-civil-e-universidades.html>>. Acesso em: 24 nov. 2019.

ICD-10-CM, **International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, Diagnosis Code M62.84**. 2018. Disponível em: <<https://www.icd10data.com/ICD10CM/Codes/M00-M99/M60-M63/M62-/M62.84>>. Acesso em: 16 nov. 2019.

LIMA, Bráulio Nascimento; JUNIOR, Guanis de Barros Vilela; DA SILVA ALMEIDA<sup>1</sup>, Klebson. EFEITO DO TREINAMENTO DE FORÇA NA AUTONOMIA FUNCIONAL DE IDOSAS ATIVAS PRATICANTES DE DANÇA DE SALÃO. Revista CPAQV–**Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vidal** Vol, v. 12, n. 1, p. 2, 2020.<[https://www.researchgate.net/profile/Klebson\\_Almeida2/publication/337801769\\_ARTIGO\\_ORIGINAL\\_EFEITO\\_DO\\_TREINAMENTO\\_DE\\_FORCA\\_NA\\_AUTONOMIA\\_FUNCIONAL\\_DE\\_IDOSAS\\_ATIVAS\\_PRATICANTES\\_DE\\_DANCA\\_DE\\_SALAO\\_Effect\\_of\\_Strength\\_Training\\_on\\_The\\_Functional\\_Autonomy\\_of\\_Elderly\\_Active\\_Salon\\_Danc/links/5dead97192851c836468736a/ARTIGO-ORIGINAL-EFEITO-DO-TREINAMENTO-DE-FORCA-NA-AUTONOMIA-FUNCIONAL-DE-IDOSAS-ATIVAS-PRATICANTES-DE-DANCA-DE-SALAO-Effect-of-Strength-Training-on-The-Functional-Autonomy-of-Elderly-Active-Salon-Danc.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Klebson_Almeida2/publication/337801769_ARTIGO_ORIGINAL_EFEITO_DO_TREINAMENTO_DE_FORCA_NA_AUTONOMIA_FUNCIONAL_DE_IDOSAS_ATIVAS_PRATICANTES_DE_DANCA_DE_SALAO_Effect_of_Strength_Training_on_The_Functional_Autonomy_of_Elderly_Active_Salon_Danc/links/5dead97192851c836468736a/ARTIGO-ORIGINAL-EFEITO-DO-TREINAMENTO-DE-FORCA-NA-AUTONOMIA-FUNCIONAL-DE-IDOSAS-ATIVAS-PRATICANTES-DE-DANCA-DE-SALAO-Effect-of-Strength-Training-on-The-Functional-Autonomy-of-Elderly-Active-Salon-Danc.pdf)> . Acesso em: 25 nov, 2020.

MENDES, Gisele Soares et al. Sarcopenia em idosos sedentários e sua relação com funcionalidade e marcadores inflamatórios (IL-6 e IL-10). **Geriatrics, Gerontology and Aging**, v. 10, n. 1, p. 23-28, 2016.

MIJNARENDS, Donja M. et al. Validity and reliability of tools to measure muscle mass, strength, and physical performance in community-dwelling older people: a systematic review. **Journal of the American Medical Directors Association**, v. 14, n. 3, p. 170-178, 2013.<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23276432/>> Acesso em: 26 NOV, 2020.

NASCIMENTO, Rafaela Andrade do. Relação entre composição corporal, baixa massa muscular e desempenho físico em mulheres de meia-idade e idosos: um estudo transversal. **Repertório Universidade Federal do Rio Grande do Norte**, 2019.<[https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/29695/1/Relacaoentrecomposicao\\_Nascimento\\_2019.pdf](https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/29695/1/Relacaoentrecomposicao_Nascimento_2019.pdf)>. Acesso em: 24 nov. 2020

NELSON, M. E. et al. Physical activity and public health in older adults: **recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association**. **Circulation**, v.166, n.9, p.1094-105, ago., 2007. Disponível em: <<https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIRCULATIONAHA.107.185650>>. Acesso em: 24 nov. 2019.

NUNES, Joana Fechado. A hipertensão arterial no idoso, envelhecimento e família. 2016. 102f. Dissertação (Mestrado em Medicina do Desporto) - **Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Coimbra, 2016**. Disponível em: <<https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/34625?mode=full>>. Acesso em: 24 nov. 2019.

OLIVEIRA, Antônio César Cabral de; TOSCANO, José Jean de Oliveira. Qualidade de vida em idosos com distintos níveis de atividade física. **Rev Bras Med Esporte**, v. 15, n.3, p. 169-173, maio/jun., 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbme/v15n3/a01v15n3.pdf>>. Acesso em: 24 nov. 2019.

OLIVEIRA, Daniel Vicentini de et al. A duração e a frequência da prática de atividade física interferem no indicativo de sarcopenia em idosos? **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 27, n. 1, p. 71-77, 2020. <[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-29502020000100071&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-29502020000100071&script=sci_arttext)> Acesso em: 26 nov, 2020.

OLIVEIRA, Daniel Vicentini de et al. O nível de atividade física como um fator interveniente no estado cognitivo de idosos da atenção básica à saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 4163-4170, 2019. <<https://www.scielosp.org/article/csc/2019.v24n11/4163-4170/pt/>> Acesso em 26 NOV, 2020.

ONU, Organização das Nações Unidas. A ONU e as pessoas idosas. 2019. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/acao/pessoas-idosas/>>. Acesso em: 23 out. 2019.

PATEL, Harnish P. et al. Prevalence of sarcopenia in community-dwelling older people in the UK using the European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP) definition: findings from the Hertfordshire Cohort Study (HCS). **Age and ageing**, v. 42, n. 3, p. 378-384, 2013. <<https://academic.oup.com/ageing/article/48/6/910/5536962>> Acesso em: 23 out. 2019.

PEREIRA, Leonardo Costa et al. A influência da composição corporal na força de homens idosos brasileiros. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 21, n. 3, p. 196-199, 2015. Disponível em [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-86922015000300196&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-86922015000300196&script=sci_arttext). Acesso em: 23 set. 2020.

PONTE, Mayara Kelly Coelho; CUNHA, Francisca Maria Aleudinélia Monte. Nível de atividade física na população idosa e seus benefícios: uma revisão integrativa. **SANARE-Revista de Políticas Públicas**, v. 12, n. 1, 2013. <<https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/331>> Acesso em: 23 out. 2019.

TRIBESS, Sheilla; VIRTUOSO JÚNIOR, Jair Sindra; OLIVEIRA, Ricardo Jacó de. Atividade física como preditor da ausência de fragilidade em idosos. **Revista da associação médica brasileira**, v. 58, n. 3, p. 341-347, 2012.

UNITED NATIONS, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. **World Population Ageing 2019**. Highlights, 2019 <<https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeing2019-Report.pdf>> Acesso em: 23 out. 2019. BRASIL, **Vigitel**. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. 2014 <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel\\_brasil\\_2014.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2014.pdf). 2018.>. Acesso em: 23 out. 2019

## EVOLUÇÃO DOS CASOS DE DENGUE NAS REGIÃO DO BRASIL NO PERÍODO DE 2015 A 2020

Data de aceite: 23/08/2021

### **Elisa Kalil**

Universidade Luterana do Brasil  
Canoas - RS  
<http://lattes.cnpq.br/6953083518140128>

### **Gabriela Accampora Fortes**

Universidade Luterana do Brasil  
Canoas - RS  
<http://lattes.cnpq.br/0174306629459132>

### **Valmir Dal Mass Junior**

Universidade Luterana do Brasil  
Canoas - RS  
<http://lattes.cnpq.br/9896731407213169>

### **Pedro Augusto Horbach Salzano**

Universidade Luterana do Brasil  
Canoas - RS  
<http://lattes.cnpq.br/0423043613316233>

### **Jussara Alves Pinheiro Sommer**

Universidade Luterana do Brasil  
Canoas - RS  
<http://lattes.cnpq.br/4342692596958448>

### **Eliane Fraga da Silveira**

Universidade Luterana do Brasil  
Canoas - RS  
<http://lattes.cnpq.br/4388826053824317>

**RESUMO:** A dengue é uma das principais doenças infecciosas representando um grande problema de saúde pública no Brasil e no mundo, tem ocorrência, principalmente, em regiões tropicais e subtropicais. A transmissão

ocorre, principalmente, pela picada de mosquitos (*Aedes aegypti*), este vetor possui distribuição predominantemente em áreas urbanas e semiurbanas. O trabalho teve como escopo analisar o número de casos confirmados de dengue no Brasil. Trata-se de um estudo ecológico, transversal e retrospectivo, abrangendo os registros de dengue no período de 2015 a 2020, os dados foram obtidos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan Online) disponibilizados pelo Ministério da Saúde por meio do sítio eletrônico do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (TABNET-DATASUS). As regiões do Brasil foram afetadas de forma diferente, as regiões sudeste, nordeste e centro-oeste apresentaram número de casos mais elevado entre os anos de 2015 e 2019. No ano de 2020, a região sudeste continuou em evidência, mas a região sul também apresentou uma elevação no número de contaminados. Em relação à faixa etária e sexo, foi possível observar que os adultos entre 20 e 39 anos e as mulheres foram os mais afetados pela doença em todos os anos analisados. Devido a isso, é possível identificar a importância de políticas públicas para alterar essa realidade e combater a contaminação no país.

**PALAVRAS-CHAVE:** Dengue, Saúde Pública, *Aedes*.

### EVOLUTION OF DENGUE CASES IN THE BRAZILIAN REGION IN THE PERIOD FROM 2015 TO 2020

**ABSTRACT:** Dengue is one of the main infectious diseases representing a major public health

problem in Brazil and in the world, occurring mainly in tropical and subtropical regions. The transmission occurs mainly through the bite of mosquitoes (*Aedes aegypti*), the vector is predominantly distributed in urban and semi-urban areas. The work aimed to analyze the number of confirmed cases of dengue in Brazil. This is an ecological, cross-sectional study, covering dengue records from 2015 to 2020, the data were obtained from the Notifiable Diseases Information System (Sinan Online) by the Ministry of Health through the Information System of the Unified Health System (TABNET-DATASUS). Regions in Brazil were affected differently, the Southeast, Northeast and Midwest regions had the highest number of cases between the years 2015 and 2019. In 2020, the Southeast region continued to be in evidence, but the South region also showed an increase in the number of contaminated. Regarding age and gender, it was possible to observe that adults between 20 and 39 years old and women were the most affected by the disease in all years analyzed. Because of this, it is possible to identify the importance of public policies to change this reality and fight contamination in the country.

**KEYWORDS:** Dengue, Public Health, *Aedes*.

## 1 | INTRODUÇÃO

A dengue é uma doença viral cujos vetores são as espécies *Aedes albopictus*, *Aedes polynesiensis* e *Aedes aegypti*, sendo esta última encontrada nas Américas (TEIXEIRA; BARRETO; GUERRA, 1999). É importante destacar que a grande prevalência e a dificuldade do controle da doença no Brasil são causadas por diversos fatores que favorecem a expansão e a manutenção da circulação do vírus e seus vetores (MACIEL; JÚNIOR; MARTELLI, 2008).

A expansão geográfica da dengue e o aumento da incidência de casos têm sido frequentemente relacionados a fatores climáticos. Efeitos do aquecimento global e os fenômenos *el niño* e *la niña*, contribuem na mudança no regime das chuvas e produzem alterações na biodiversidade dos países em desenvolvimento, nas regiões tropicais e subtropicais, facilitando a permanência do seu principal transmissor, o *Aedes aegypti* (MACIEL; JÚNIOR; MARTELLI, 2008). Grande parte do território brasileiro encontra-se na zona intertropical, apresentando intensa insolação, temperaturas médias anuais elevadas, alta pluviosidade e altos valores de umidade relativa do ar ao longo do ano. Todos estes fatores são considerados, segundo De Almeida (2018), condicionantes climáticos favoráveis à proliferação do vetor e disseminação da dengue.

Outros fatores na propagação desta arbovirose são os condicionantes socioambientais. O acesso e qualidade dos serviços de abastecimento de água têm sido também apontados como determinantes da transmissão (BARCELLOS, 2005). A dificuldade no acesso a água da rede geral, pela população, gera uma mudança de comportamento. Ocorre a necessidade de estocar água para garantir o suprimento, principalmente em períodos de seca. Os reservatórios inadequados e improvisados tornam-se, locais propícios à procriação do vetor. O descarte inadequado de resíduos sólidos, como carcaças de carros

e outros distintos e diversos objetos dispostos no ambiente tornam-se criadouros para o *Aedes aegypti*.

Nas cidades, principalmente, em áreas sem coleta de lixo, com adensamento populacional e grande geração de resíduos sólidos, tornam-se grandes responsáveis para a ocorrência dos casos de dengue (DE ALMEIDA; DA SILVA, 2018). A infraestrutura urbana inadequada como saneamento básico, habitação deficiente, reservatórios de água inadequados contribui para ocorrências de dengue. A expansão das cidades decorrente sobretudo da migração rural-urbana nas últimas décadas e da ausência de políticas públicas, dificulta o controle vetorial (MACIEL; JÚNIOR; MARTELLI, 2008). Paralelamente, a presença de focos do mosquito também ocorre em áreas de maior renda (BARCELLOS, 2005), por conta do estilo de vida associado a maior renda e consumo dos moradores. A mobilidade das populações, por meio de viagens de lazer e trabalho, também é uma variável de contaminação.

Acredita-se que cidades brasileiras são escassas de estudos que relacionem aspectos da paisagem, como o uso e cobertura do solo, com os casos de dengue. Apesar de não explicar totalmente os casos registrados, o processo de urbanização influencia significativamente sobre o número de fêmeas do mosquito vetor e, conseqüentemente, no número de casos. Em um estudo realizado em Porto Alegre, RS, os bairros que apresentaram menor cobertura vegetal e maior área de uso antrópico (edificações) foram os mais suscetíveis ao aparecimento da doença (PENSO-CAMPOS et al, 2018). Os principais fatores de disseminação da doença, indicados na pesquisa foram a pluviosidade concomitante a temperaturas elevadas que atuam na eclosão dos adultos, a variedade de opções de criadouros para desenvolvimento das larvas e a urbanização. O estudo concluiu que quanto menor a taxa de urbanização dos bairros e maior a disponibilidade de áreas verdes, que tendem a apresentar menos criadouros dos vetores, menor a tendência para o número de casos de dengue, provavelmente devido a manutenção de inimigos naturais das larvas e adultos (PENSO-CAMPOS et al, 2018).

O Brasil é o país das Américas mais afetado em número de casos de dengue, sendo responsável por, aproximadamente, 70% dos casos notificados. Em análise retrospectiva, entre 2006 (345.922 casos) e 2007 (559.954 casos) houve um aumento de 61,9% na notificação da doença. Este crescimento está associado, principalmente, à epidemia no Mato Grosso, no ano de 2007. A mortalidade provocada por dengue aumentou de 77 óbitos, em 2006, para 158, em 2007. Nesse período cinco estados, apresentaram maior número de casos; Mato Grosso, Paraná, São Paulo, Pernambuco e Rio de Janeiro (MACIEL; JÚNIOR; MARTELLI, 2008).

De janeiro a abril de 2008, houve redução na incidência da doença em comparação com o mesmo período do ano anterior. Todavia, a incidência variou conforme a região do país. Nas regiões Sul e Centro Oeste, houve uma redução acentuada de 72,6% e 71,1%, respectivamente. Nas regiões Norte, Nordeste e Sudeste, houve aumento de 49,3%, 30,5%

e 19,8%, respectivamente (MACIEL; JÚNIOR; MARTELLI, 2008).

Segundo o Boletim Epidemiológico de 2014 da Secretaria de Vigilância em Saúde, foram registrados, 511.080 casos prováveis de dengue no país. Observando a distribuição por região, a Sudeste teve o maior número de casos (57,7%), seguida das regiões Centro-Oeste (19,8%), Nordeste (14%), Sul (4,8%) e Norte (3,7%). Em comparação com o mesmo período do ano anterior, observa-se redução de 63,3% dos casos no país.

Com a adoção da nova classificação de casos de dengue da OMS no Brasil, que ocorreu em 2014, não é possível realizar comparação direta dos casos graves com o ano de 2013. Anteriormente adotava-se as seguintes classificações: Febre Hemorrágica da Dengue (FHD), Síndrome do Choque da Dengue (SCD) e Dengue com Complicações (DCC). Em 2014, foram confirmados 473 casos de dengue grave e 6.553 casos com sinais de alarme. A região que apresentou maior número de registros em ambas as categorias, foi a região Sudeste, com 43,5% e 76,5% respectivamente. Houve uma redução de 51% no número de óbitos no país entre 2013 (603 óbitos) e 2014 (295 óbitos). No ano de 2014 todos os casos notificados do estado de Santa Catarina foram importados.

A pesquisa teve como escopo analisar os casos de Dengue registrados para as regiões do Brasil, no período de 2015 a 2020, considerando que a dengue é uma Doença Negligenciada (DN) e um problema de Saúde Pública. No Brasil, é caracterizada como um agravo de veiculação hídrica, pois a transmissão está associada ao mosquito *Aedes aegypti*. Assim, é relevante, para a tomada de decisão dos estados e municípios, fornecer o embasamento para as ações urgentes de prevenção à doença e combate ao vetor nos locais mais suscetíveis.

## 2 | MÉTODO

Trata-se de um estudo ecológico, descritivo e retrospectivo, abrangendo os registros de dengue no período de 2015 a 2020. Os dados foram obtidos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan Online) disponibilizados pelo Ministério da Saúde por meio do sítio eletrônico do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (TABNET-DATASUS). As variáveis analisadas foram número de casos de dengue, faixa etária, sexo e região do Brasil, no período consultado. As informações foram organizadas em tabelas e gráficos no programa Excel. As tabelas foram organizadas a partir do critério Região/Unidade de Federação de Notificação. Para os cálculos de percentagem entre os sexos e idade, as categorias de Brancos/Ignorados foram somadas. Essa pesquisa utilizou dados secundários disponíveis em sites oficiais do Ministério da Saúde do Brasil sem identificação de sujeitos, sendo dispensado de apreciação em comitê de ética em pesquisa, em conformidade com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

### 3 I RESULTADOS

No período analisado, de 2015 a 2020, foi observada uma variação no número de casos registrados entre os anos e as regiões. A região Sudeste contabilizou os maiores números com 61,9% (1.052.952) e 56,96% (1.019.134), em 2015 e 2016, respectivamente. Em 2017, os maiores percentuais de casos de Dengue ocorreram na região Nordeste (34,9%) e Centro-Oeste (32,9%). No ano de 2018, a região Centro-Oeste concentrou o maior número de casos (40,3%). Em 2019, a região Sudeste voltou a ter maior número de casos, apresentando 65,6%, e as demais regiões apresentara queda. No ano de 2020, todas as regiões tiveram uma queda no número de casos (Tabela 1).

Região	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Norte	1,9 (32174)	2,5 (38543)	9,0 (21980)	6,7 (17675)	2,3 (35998)	2,6 (25261)
Nordeste	19,4 (329738)	21,5 (325046)	34,9 (84830)	25,1 (66511)	13,8 (214022)	15,7 (151924)
Sudeste	61,9 (1052952)	57,0 (863010)	22,1 (53815)	27,4 (72620)	65,6 (1019134)	31,9 (309323)
Sul	3,1 (52227)	4,7 (71183)	1,1 (2601)	0,7 (1737)	3,1 (48708)	29,2 (282994)
Centro-Oeste	13,7 (233233)	14,3 (217078)	32,9 (80022)	40,3 (106917)	15,2 (236220)	20,6 (199411)

Tabela 1: Percentagem e número absoluto de casos de dengue registrados por região do Brasil, no período de 2015 a 2020, dados obtidos do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN).

Analisando a flutuação no número de casos entre as regiões, observa-se que na região Sudeste o número de casos em 2017 e 2018 foi menor que as regiões Nordeste e Centro-Oeste, entretanto em 2019 o número foi o mais elevado na série analisada (65,6%). Observa-se que em 2020, todas as regiões tiveram uma queda no número de casos. Entretanto, a região Sudeste apresentou a maior percentagem de infectados com 31,9%, e a região Sul com 29,2% de infectados (Figura 1).

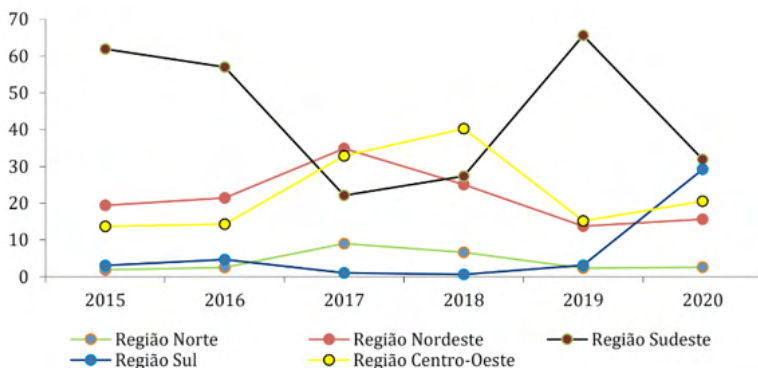


Figura 1. Percentagem de casos de dengue registrados por região do Brasil, no período de 2015 a 2020, dados obtidos do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN).

Em relação à faixa etária dos infectados com dengue no Brasil, observa-se a presença de crianças com idade abaixo de 1 ano e idosos com igual ou mais de 80 anos (Figura 2). A faixa etária mais acometida pela dengue está entre 20 e 59 anos. entretanto, na faixa entre 20 e 39 anos, ocorrem os maiores percentuais da série analisada, com mínima de 37,5% (2019) à uma máxima de 39,9% (2017), ou seja, quase 40% dos infectados no ano de 2017 encontra-se nesta faixa etária. A faixa de 40 a 59 anos teve uma variação de 22,4% (2017) a 27,5% (2020). Outro dado relevante, é o número de brancos e ignorados no banco de dados atingindo 1,1% em 2016, o que corresponde a 18.689 casos de dengue sem a informação da idade.

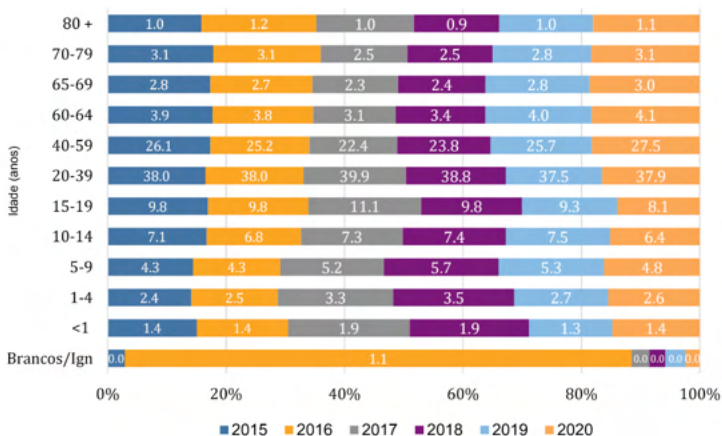


Figura 2. Percentagem de casos de dengue registrados por faixa etária no Brasil, no período de 2015 a 2020, dados obtidos do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN).

Com relação ao sexo dos infectados, observa-se a predominância das mulheres, em todos os anos analisados. O sexo feminino teve o percentual acima de 50% (Figura 3). Os dados de brancos/ignorados, em relação ao sexo, apresentaram valores entre 0,2% e 01% e, portanto, não aparecem na Figura 3, por serem valores muito baixos. Em relação aos dados absolutos, em 2015, foram notificadas 3.776 pessoas com dengue que não tiveram o registro do sexo. No ano de 2020, foram 2.039 indivíduos sem o registro desta categoria no sistema do SINAN.



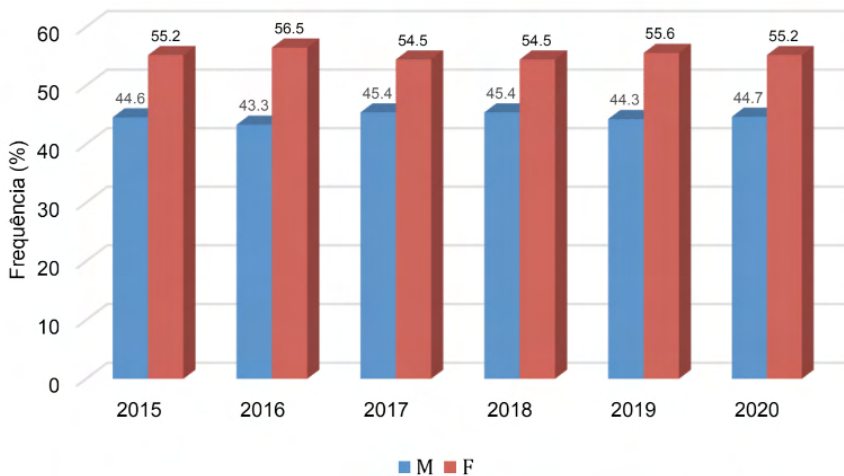


Figura 3. Percentagem de casos de dengue registrados por sexo no Brasil, no período de 2015 a 2020, dados obtidos do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN).

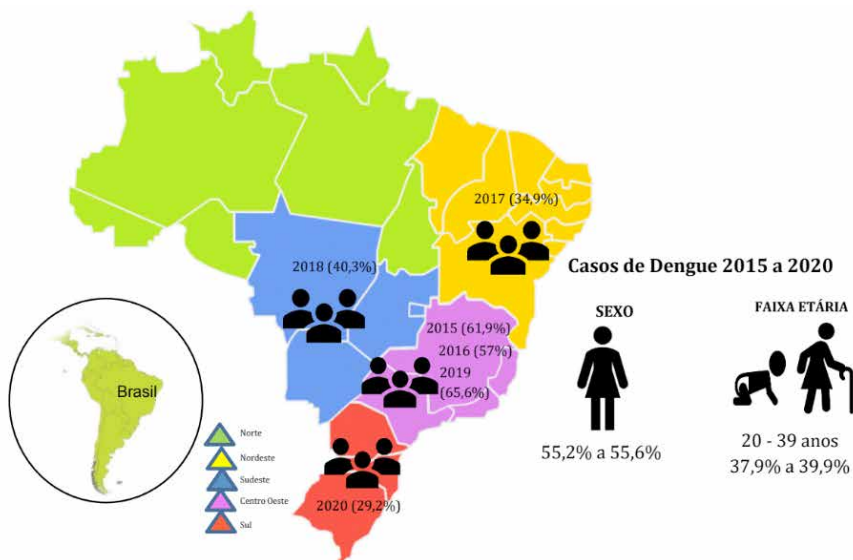


Figura 4. Análise do período analisado dos casos de dengue registrados por região, faixa etária e sexo no Brasil, no período de 2015 a 2020, dados obtidos do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN).

## 4 | DISCUSSÃO

Segundo o Boletim Epidemiológico de Vigilância em Saúde de 2015, o pico de incidência de casos de dengue na Região Sudeste foi observado no mês de abril (BRASIL, 2015). O período de novembro a março é responsável, em média, por 72% do volume de chuva total anual na região do Sistema Cantareira (São Paulo). Entretanto, entre 2014 e

2015, a Região Sudeste apresentou uma crise hídrica que reduziu o abastecimento de água da população residente na região metropolitana de São Paulo (MARENGO; NOBRE; SELUCHI, et al, 2015) (Figura 4).

Em situações em que há vulnerabilidade e risco no fornecimento de água para a população, muitos indivíduos armazenam água em depósitos domésticos, os quais podem se tornar criadouros para o mosquito *Aedes aegypti* (CLARO; TOMASSINI; ROSA, 2003). É possível supor que o registro de 61,92% nos casos de dengue registrada no período de 2015 a 2020, esteja associado ao comportamento da população no armazenamento doméstico de água favorecendo a proliferação do mosquito. Além disso, a presença de maior quantidade de mosquitos apresenta relação com temperaturas mais elevadas (PENSO-CAMPOS; FRAGA; CALDAS, et al, 2018). Assim, também é possível supor que a temperatura contribuiu para o aumento de casos registrada na Região Sudeste.

O número significativo de casos de dengue na região Sudeste, durante o período de 2015 a 2020, pode ser associada à elevada densidade demográfica, à desigualdade socioeconômica, a deficiência dos equipamentos urbanos e políticas de gestão das cidades e, também a mobilidade dos indivíduos dentro e fora do território brasileiro. A dengue migrou para o interior dos estados na região sudeste, sendo, observando um aumento na incidência de casos em municípios pequenos (Figura 4).

A região Nordeste também apresenta uma prevalência relevante de casos. O A dengue apresenta aumento no número de casos durante o período chuvoso da região. Na região Nordeste o aumento no número notificação de casos ocorre no segundo trimestre do ano. O litoral da região, é mais urbanizado e possui uma concentração populacional significativa, apresenta clima tropical úmido, o qual é definido por chuvas nesse período. Em 2017, a região Nordeste registrou a maior porcentagem de dengue por causa da redução na notificação de casos da região Sudeste, o que modifica a análise de prevalência da doença por região (OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2019) (Figura 4).

Em 2020, foi identificado o aumento no número de casos de dengue no litoral do Paraná, durante a pandemia de Covid-19 (DA SILVA; MÉLO; BUENO, et al, 2020). É possível supor que as regiões Sudeste e Sul que apresentaram taxas mais elevadas de dengue durante a pandemia de Covid-19 à redução na atenção aos cuidados básicos de controle de criadouros e dos vetores.

Em relação ao sexo, as mulheres são mais afetadas pela doença. Isso pode estar relacionado com a maior permanência nas residências, principalmente durante o dia, o que as torna mais expostas ao vetor. Outra explicação para o alto número de mulher acometidas está relacionada com o autocuidado, elas procuram mais o serviço de saúde, permitindo a identificação e notificação das doenças no sistema de saúde (PAIXÃO; OLIVEIRA; SOUZA, 2018) (Figura 4).

Corroborando com os dados do estudo de Ribeiro, et al. (2006), em São Sebastião, no estado de São Paulo, as porcentagens aumentaram com a idade, entre a faixa etária

de 20 a 39 anos, demonstrando um decréscimo no número de casos em idades mais avançadas. De acordo com IBGE (2010), na análise da idade, rendimento dos moradores, e a relação com as características do entorno dos domicílios nas áreas urbanas do país, constatou que crianças e adolescentes, estão mais expostos a situações de risco para a saúde. Com 15,1% das crianças (0 a 4 anos) vivem em áreas com esgoto a céu aberto, 6,4% estão em locais com acúmulo de lixo nos logradouros. Os percentuais de indivíduos com idade de 5 a 9 anos e entre 10 a 14 anos de idade que estão em contato com esgoto a céu aberto são 15,0% e 14,7% respectivamente e, em contato com acúmulo de lixo é, muito semelhante, com 6,4% e 6,2%.

## 5 | CONCLUSÃO

O ano de 2020 foi marcado pelo direcionamento dos esforços de órgãos públicos para controlar a disseminação do novo coronavírus, situação que levou a uma menor atenção para as doenças endêmicas do Brasil. O reflexo desse menor cuidado foi um aumento no número de casos de Dengue no Brasil, no ano de 2020, indicando uma possível redução nas políticas e ações no controle do vetor da doença. A região Sudeste, foi exceção, pois apresentou uma queda no número de casos em comparação com o ano anterior.

A região Sul apresenta um aumento relevante em retrospectiva dos últimos quatro anos. A contribuição pode ser atribuída aos novos casos no litoral do Paraná e um menor direcionamento das políticas públicas relacionadas à dengue, sendo necessário maiores estudos dos fatores que levaram a essa alta da incidência. As regiões Norte e Nordeste apresentaram redução no número de casos em 2020 em relação a todo o período analisado, exceto na comparação com o ano 2019, que mostrou um pequeno aumento. Na região Centro-Oeste observa-se estabilidade nos casos. Entretanto, houve aumento na comparação entre 2019 e 2020.

Existe uma estabilidade na quantidade de casos na comparação entre as faixas etárias analisadas no período de 2015 a 2020, com um maior acometimento nas pessoas entre 20 e 39 anos. Um aumento progressivo pode ser observado nas pessoas infectadas com idade entre 40 e 59 anos nos anos entre 2017 e 2020. Na comparação entre o sexo dos infectados, existe uma maior contaminação de pessoas do sexo feminino em todo o período analisado, podendo ser relacionado a uma maior permanência em ambientes domésticos ou maior procura dos serviços de saúde por essa população, logo, um número maior de diagnósticos e notificações.

O Brasil um país endêmico para a Dengue, devido à grande extensão territorial, a diversidade das condições ambientais, socioeconômicas, de saneamento e acesso aos serviços de saúde. E, portanto, é relevante a necessidade de ampliar e manter políticas públicas e estruturas de controle, combate e assistência às doenças negligenciadas em geral e, especificamente, a Dengue é necessário observa-se que no período analisado,

os casos de se mantem em número elevado, com variações sazonais entre as regiões. A possível redução e atuação no controle de vetores da Dengue durante a pandemia de Covid-19, nas distintas esferas de governo, pode se tornar mais um fator de agravo desta doença.

## REFERÊNCIAS

BARCELLOS, Christovam; PUSTAI, Adelaide Kreutz; WEBER, Maria Angélica; BRITO, Maria Regina Varnieri. Identificação de locais com potencial de transmissão de dengue em Porto Alegre através de técnicas de geoprocessamento. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 38, n. 3, p. 246-250, 2005. Acesso em 18 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico**, v. 54, n. 19, 2014. Disponível em: <<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2014/setembro/01/Boletim-Dengue-SE32.pdf>>. Acesso em 18 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Monitoramento dos casos de dengue, febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica 48, 2015**. Boletim Epidemiológico, v. 46, n. 44, p.1-9, 2015. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2015/dezembro/23/2015-049---Dengue-SE-48---para-publica----o-21.12.15.pdf>. Acesso em 18 jun. 2021.

CLARO, Lenita Barreto Lorena; TOMASSINI, Hugo Coelho Barbosa; ROSA, Maria Luiza Garcia. **Prevenção e controle do dengue: uma revisão de estudos sobre conhecimentos, crenças e práticas da população**. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 20, n. 6, p. 1447-1457, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/BpC6hcrZkSsK9drNxHzts8t/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 17 jun. 2021.

DA SILVA, Jéssica Fritz; MÉLO, Tainá Ribas.; BUENO, Roberto Eduardo; RIBEIRO Jr, Evaldo. **Vigilância epidemiológica dos casos e da incidência da dengue no litoral paraense durante pandemia de COVID-19**. Saúde E Meio Ambiente: Revista Interdisciplinar, n. 9, v. Supl.1, p 105–106, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.24302/sma.v9iSupl.1.3378>. Acesso em 18 jun. 2021.

DE ALMEIDA, Caio Américo Pereira; DA SILVA, Richarde Marques. **Análise da ocorrência dos casos de dengue e sua relação com as condições socioambientais em espaços urbanos: os casos de João Pessoa, Cabedelo e Bayeux, no estado da Paraíba-Brasil**. Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde, v. 14, n. 27, p. 56-79, 2018. Acesso em 18 jun. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS. **Censo Demográfico de 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ma/caxias.html>. Acesso em: 23 de junho. de 2021

MACIEL, Ivan José; JÚNIOR, João Bosco Siqueira; MARTELLI, Celina Maria Turchi. **Epidemiologia e desafios no controle da dengue**. Revista de Patologia Tropical/Journal of Tropical Pathology, v. 37, n. 2, p. 111-130, 2008. Acesso em 17 jun. 2021.

MARENGO, José A.; NOBRE, Carlos Afonso; SELUCHI, Marcelo Enrique; CUARTAS, Adriana; ALVES, Lincoln Muniz; MENDIONDO, Eduardo Mario, et al. **A seca e a crise hídrica de 2014-2015 em São Paulo**. Revista USP, São Paulo, n. 106, p. 31-44, 2015. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/110101/108684>. Acesso em 18 jun. 2021.

OLIVEIRA, Rafaela Mota; OLIVEIRA, Luis Raphael Mota **Epidemiologia da Dengue: análise em diversas regiões do Brasil**. Escola de Saúde do Exército: Revista Científica, v. 2, n. 2, p. 32-44, 2019. Disponível em: <http://www.ebrevistas.eb.mil.br/RCEsSEx/article/view/2432>. Acesso em 17 jun. 2021.

RIBEIRO, Andressa F.; MARQUES, Gisela R. A. M.; VOLTOLINI, Júlio. C.; CONDINO, Maria Lúcia F. **Associação entre incidência de dengue e variáveis climáticas**. Revista de Saúde Pública, v. 40, n. 4, p. 671-676, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/DJFn4n8LS4LXDxkSNbrLTCS/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 18 jun. 2021.

PAIXÃO, Rudily de Souza; OLIVEIRA, Márcio Vasconcelos.; SOUZA, Claudio Lima **Dengue: aspectos epidemiológicos de um surto ocorrido em Barra da Estiva, Bahia, Brasil, em 2014**. Revista Baiana de Saúde Pública, v. 41, n. 4, p. 981-993, 2017. Disponível em: <https://rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/2402/2358>. Acesso em 18 jun. 2021.

PENSO-CAMPOS, Jessica Mazutti; FRAGA, Eliane; CALDAS, Eduardo; SOMMER, Jussara Alves Pinheiro; PÉRICO, Eduardo. **Aspectos da paisagem e fatores socioeconômicos nos casos de dengue na cidade de Porto Alegre, RS**. Revista Brasileira de Geografia Física, v.11, n.5, p. 1846-1858, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/rbgfe/article/view/236110/30984> . Acesso em 02 jul. 2021.

TEIXEIRA, Maria da Glória; BARRETO, Maurício Lima; GUERRA, Zouraide. **Epidemiologia e medidas de prevenção do Dengue**. Inf. Epidemiol. Sus, Brasília, v. 8, n. 4, p. 5-33, dez. 1999. Acesso em 24 maio 2021.

## TELAS COM INSETICIDA PROTEGEM CONTRA FEBRE AMARELA

*Data de aceite: 23/08/2021*

### **Romario Gabriel Aquino**

Secretaria Municipal de Saúde  
Angra dos Reis /RJ  
<http://lattes.cnpq.br/5466020804341700>

### **Eliezer Estevam de Barros Junior**

Secretaria Municipal de Saúde  
Angra dos Reis/RJ  
<http://lattes.cnpq.br/2170044601725636>

### **Filipe Pereira Borges**

Secretaria Municipal de Saúde  
Angra dos Reis/RJ

### **Mário Sérgio Ribeiro**

Secretaria de Estado de Saúde  
Rio de Janeiro/RJ  
<http://lattes.cnpq.br/7168015656847703>

**RESUMO:** A febre amarela é uma doença que apresenta um amplo espectro clínico, variando desde infecções assintomáticas até quadro graves e fatais e a vacinação é a principal medida de proteção contra a doença. Entre os anos de 2016-2018 foram registrados cerca de 2,1 mil casos e mais de 700 óbitos de febre amarela no Brasil. Neste período, Angra dos Reis (RJ) contabilizou 54 casos de febre amarela, dos quais 15 evoluíram para óbito. Em levantamento realizado pela equipe de saúde, identificou-se uma parcela da população com contraindicação absoluta da vacina. Como forma de minimizar exposição, propuseram a instalação de telas impregnadas com inseticida nas residências

desses indivíduos. 80 famílias tiveram telas impregnadas instaladas em suas residências. Até junho/2020 não foi registrado nenhum caso de Febre Amarela em moradores com contraindicação da vacina, que tiveram as telas instaladas em suas residências.

**PALAVRAS-CHAVE:** Febre amarela, vigilância, vacinação.

### SCREENS WITH INSECTICIDE PROTECT AGAINST YELLOW FEVER

**ABSTRACT:** Yellow fever is a disease that has a broad clinical spectrum, ranging from asymptomatic infections to serious and fatal conditions, and vaccination is the main protection measure against the disease. Between the years 2016-2018, around 2,1 cases and more than 700 deaths from yellow fever were registered in Brazil. During this period, Angra dos Reis (RJ) recorded 54 cases of yellow fever, of which 15 died. In a survey carried out by the health team, a portion of the population with absolute contraindication for the vaccine was identified. As a way to minimize exposure, they proposed the installation of screens impregnated with insecticide in the homes of these individuals. 80 families had impregnated screens installed in their homes. Until June/2020 no case of Yellow Fever was registered in residents with contraindications for the vaccine, who had the screens installed in their homes.

**KEYWORDS:** Yellow fever, surveillance, vaccination.

## 1 | INTRODUÇÃO

A febre amarela é uma doença infecciosa febril transmitida aos humanos através da picada de fêmeas de mosquitos infectados por um vírus do gênero *Flavivirus*, família *Flaviviridae*. (BRASIL, 2017).

A doença apresenta um amplo espectro clínico, variando desde infecções assintomáticas até quadro graves e fatais. A taxa de letalidade da doença varia entre 20 e 50% do total de casos graves. (BRASIL, 2017).

A vacinação da população exposta ao vírus é a principal medida de proteção contra a doença e a eficácia do imunobiológico é superior a 95%.

Trata-se de uma doença endêmica na região amazônica do Brasil. Na região extra-amazônica, períodos epidêmicos são registrados de maneira eventual, caracterizando a reemergência do vírus no País. (BRASIL, 2020).

Entre os anos de 2016-2018 foram registrados cerca de 2,1 mil casos e mais de 700 óbitos de febre amarela no Brasil, sendo a maior epidemia da doença desde a década de 40 do século passado. (BRASIL, 2019).

O Município de Angra dos Reis pertence ao Estado do Rio de Janeiro e recebeu este nome por ter sido descoberto em 06 de janeiro de 1502 (dia de Santos Reis) e por causa da enorme angra pontilhada de ilhas paradisíacas, montanhas, rios e florestas, além de um mar profundamente azul. Com população estimada em quase 200 mil habitantes, Angra possui cinco distritos sanitários, sendo um deles a Ilha Grande. A rede municipal de serviços de saúde é bem estruturada, com 58 Equipes de Saúde da Família (ESF), 32 Equipes de Saúde Bucal (ESB), laboratórios e hospital municipal (MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS, 2018).

A Secretaria de Saúde de Angra dos Reis, desde 2017, vinha monitorando a ocorrência da febre amarela no Estado Rio de Janeiro e no decorrer deste período encaminhou todos os primatas não humanos (macacos) encontrados mortos no território, para análise no Instituto Jorge Vaistman (RJ). Até janeiro de 2018 todos os macacos testados foram negativos para febre amarela, mas no dia 02 de fevereiro de 2018 foi confirmada a morte de um macaco por febre amarela silvestre na Ilha Grande. A partir deste momento, o território passou a ser considerada pelos critérios do Ministério da Saúde como “área afetada”, ou seja, área com circulação autóctone do vírus da febre amarela, tornando-se área com recomendação de vacina, tendo em vista o risco de sua circulação na população, em função da presença do vírus.

Além disso, em 2017 a vacinação contra a febre amarela passou a ser destinada aos moradores do Município, quando foram vacinadas 34.000 pessoas. Vale lembrar que antes de 2017 a vacina contra a febre amarela era destinada somente para as pessoas que fossem viajar para áreas endêmicas da doença.

Em 2018, Angra dos Reis tornou-se o município com maior número de casos

absolutos de febre amarela do Estado do Rio de Janeiro, foram 54 casos dos quais 15 evoluíram para óbito (a maioria na Ilha Grande). A Secretaria Municipal de Saúde, mais uma vez, entrou em ação e começou uma intensa campanha de vacinação. Até o fim de 2018, 163 mil pessoas foram imunizadas. Para garantir uma cobertura vacinal maior, as equipes da Atenção Básica e da Vigilância em Saúde percorreram o território em busca de indivíduos não vacinados. Neste levantamento, identificaram moradores com contraindicação absoluta da vacina. Como protegê-los?

## 2 | OBJETIVOS

Realizar busca ativa da população não vacinada contra a doença;

Identificar os pacientes com contraindicação absoluta da vacina;

Minimizar a possibilidade da ocorrência da Febre Amarela em pacientes com contraindicação absoluta da vacina.

## 3 | METODOLOGIA

Os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e os Agentes de Combate às Endemias (ACE) caíram em campo e, na Ilha Grande, onde se concentrava a maioria dos casos da doença, visitaram casa a casa, inclusive as localizadas na região de mata densa da ilha, que é um Parque Estadual. Nas visitas, os agentes faziam o levantamento de quem havia sido vacinado ou não, distribuíam repelentes fornecidos pelo Ministério da Saúde e davam orientações sobre como evitar locais com a presença do vetor.

Neste levantamento, identificou-se que alguns moradores tinham contraindicação absoluta à vacina. As contraindicações consideradas na avaliação foram aquelas definidas pela Nota Informativa nº 94/2017/CGPNI/DEVIT/SVS/MS.

Diante dos dados, a Secretaria Municipal de Saúde (SSA), em parceria com a Secretaria de Estado de Saúde e a Coordenação Geral do Programa da Malária e Doenças Transmitidas pelo *Aedes aegypti*, pensaram em alternativas para diminuir os riscos desse grupo de indivíduos adoecer por FA. Além da distribuição de repelentes (que já vinha acontecendo) propuseram a instalação de telas impregnadas com inseticida.

A Secretaria de Saúde de Angra destinou um profissional carpinteiro para visitar as residências, fazer a medição das janelas e portas, confeccionar as bases e instalar as telas impregnadas.





Figura 1 – Mapa da Ilha Grande com as suas Unidades de Saúde.

## 4 | RESULTADOS

A ação teve início em março e se estendeu até fevereiro de 2019, quando 80 famílias tiveram telas impregnadas instaladas em suas residências. Ressalta-se que por se tratar de uma atividade operacionalmente cautelosa, minuciosa e morosa, exigiu mão-de-obra especializada para a montagem das estruturas de afiação das telas, antes de serem afixadas nas residências.

A efetividade das telas tem duração de cinco anos e após esse período haverá uma nova avaliação. Até junho de 2020 não foi registrado nenhum caso de Febre Amarela em moradores com contraindicação da vacina, que tiveram as telas instaladas em suas residências.



Figuras 2 e 3 – Instalação das Telas Impregnadas.

## 51 CONCLUSÃO

A experiência mostrou a necessidade de propor práticas alternativas para o enfrentamento dos problemas de saúde pública. Além disso, realçou a importância da integração dos três entes federativos. O projeto seguirá em avaliação.

## REFERÊNCIAS

BRASIL, M. DA S. **Febre amarela: guia para profissionais de saúde**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. v. 1

BRASIL, M. DA S. **Boletim Epidemiológico 01 - Situação epidemiológica da febre amarela no monitoramento 2019/2020**, 2019. Disponível em: <<https://www.rets.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/arquivos/biblioteca/boletim-epidemiologico-svs-01.pdf>>

BRASIL, M. DA S. **Manual de manejo clínico da febre amarela**. 1. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020.

MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS. **Plano Municipal de Saúde de Angra dos Reis 2018-2021**, 2018. Disponível em: <[http://angra.rj.gov.br/downloads/SSA/Plano\\_municipal\\_de\\_saude\\_2018-2021.pdf](http://angra.rj.gov.br/downloads/SSA/Plano_municipal_de_saude_2018-2021.pdf)>. Acesso em: 20 set. 2019

# CAPÍTULO 11

## FEBRE AMARELA NO BRASIL: OS FATORES PARA A REEMERGÊNCIA

*Data de aceite: 23/08/2021*

### **Elysa Alencar Pinto**

Médica Veterinária - Instituto Federal  
Catarinense - Campus Araquari

### **Júlia Regis Rodrigues Vaz Teixeira**

Médica Veterinária - Instituto Federal  
Catarinense - Campus Araquari

### **Zelinda Maria Braga Hirano**

Professora pesquisadora da Universidade  
Regional de Blumenau/ Projeto Bugio

### **Luísa Regis Rodrigues Vaz Teixeira**

Bióloga - Universidade da Região de Joinville

### **Elizabeth Schwegler**

Professor(a) EBTT Instituto Federal  
Catarinense - Campus Araquari

### **Juliano Santos Guertz**

Professor(a) EBTT Instituto Federal  
Catarinense - Campus Araquari

**RESUMO** A Febre Amarela (FA) é uma zoonose, transmitida por mosquitos contaminados com o vírus amarelo, causando sinais clínicos como dor muscular, febre, dor de cabeça e icterícia. A FA possui três possíveis ciclos: urbano, intermediário e silvestre. O ciclo silvestre é o que possui maior expressão atualmente, sendo que humanos são apontados como disseminadores do vírus da FA pelo Brasil. Para o controle e possível erradicação da FA, faz necessária a potencialização de serviços de saúde, além da elucidação da população sobre o ciclo e

epidemiologia da doença em questão. A baixa cobertura vacinal e a presença de vetores próximos às áreas endêmicas, tornam a situação propícia a surtos, além da translocação de pessoas entre regiões. O objetivo desta revisão é, por análise da epidemiologia, discutir o impacto e importância do conhecimento e profilaxia da Febre Amarela na saúde única. É imprescindível a aplicação de recursos a fim de possibilitar a realização de projetos que proporcionem conhecimento a população, principalmente as novas gerações a fim de propagar a informação nos lares, alcançando um maior público indiretamente, sendo a médio e longo prazo realizada de maneira mais eficaz o controle e prevenção desta doença, assim como de outras com importância a saúde pública.

**PALAVRAS-CHAVE:** Arbovírus, culicídeos, epidemiologia, medicina preventiva, zoonoses.

### YELLOW FEVER IN BRAZIL: FACTORS FOR REEMERGENCE

**ABSTRACT** Yellow fever (YF) is a zoonotic disease which is transmitted by mosquitoes that carry the yellow fever virus, causing clinical signs as muscle pain, fever, headache and jaundice. Three main YF cycles are described: urban, intermediate and sylvatic. The sylvatic cycle is the most eminent lately. In order to restrain and eradicate YF, it is crucial the improvement of healthcare services, in addition to elucidate the population about the cycle and epidemiology of this disease. Lower vaccination coverage and the presence of vectors close to endemic areas, lean to a favorable condition for outbreaks, besides

the translocation of people between regions. The aim of this revision is, by an epidemiological analysis, to discuss the impact and importance of prophylaxis and knowledge of yellow fever on one health. It is essential the application of resources which can enable the accomplishment of projects that deliver knowledge to the people, mainly new generations so it can raise information at home, reaching a larger public indirectly, being in short and long term made in a more efficient way the control and prevention of this disease, as well as others of great importance to public health.

**KEYWORDS:** Arbovirus, culicoides, epidemiology, preventive medicine, zoonosis.

## INTRODUÇÃO

A Febre Amarela (FA) é uma doença zoonótica com etiologia viral, causada pelo vírus amarelo, integrante da família *Flavivirus* caracterizada por doenças epidêmicas transmitidas por artrópodes por meio da picada de mosquitos culicídeos contaminados, pertencentes aos gêneros *Aedes*, *Haemagogus* e *Sabethes* e mantidos por meio dos ciclos selváticos. Ela possui três possíveis ciclos: urbano, intermediário e silvestre, sendo o primeiro erradicado no Brasil em 1942. O último ciclo é o mais comum na atualidade, sendo que humanos são apontados como disseminadores do vírus da FA pelo Brasil (FRANCO, 1969; VASCONCELOS, 2003; WHO 2017).

Para que haja a transmissão da doença é necessária a existência de alguns fatores predisponentes, tais como clima propício, migração dos vetores e reservatórios, assim como, a migração de pessoas infectadas. A doença é considerada endêmica na África, Américas e de maneira ainda desconhecida não acomete a Ásia. Nas Américas foram identificadas duas linhagens do vírus da FA, estas, intimamente relacionadas com os isolados da África Ocidental (VASCONCELOS 2004; BRYANT, 2007; BRASIL, 2019; CIVES, 2019).

Em Santa Catarina, no ano de 2019, foram confirmados dois casos humanos, sendo estes autóctones, que evoluíram para óbito. Dos casos positivos de FA confirmados, o perfil dos acometidos era de pessoas que pertenciam ao sexo masculino, com idade superior a 30 anos, não vacinados e que tinham em sua rotina a proximidade com áreas arborizadas (GOLDANI, 2017; DIVE, 2019; DIVE, 2020). Já segundo o monitoramento do Ministério da Saúde (MS) iniciado em julho de 2019, foi registrado a confirmação de somente um caso em humanos, ocorrido no estado do Pará (BRASIL, 2011). De todo modo, a baixa cobertura vacinal e a presença de vetores próximos a áreas endêmicas, tornam a situação propensa a surtos, além da translocação de pessoas entre regiões (LOURENÇO-DE-OLIVEIRA et al., 2002).

Diante deste quadro, medidas profiláticas devem ser tomadas, entre as quais a vacinação, sendo esta, o recurso de maior eficácia no momento (WHO, 2017). Também se faz necessária a potencialização de serviços de saúde, além da elucidação da população sobre o ciclo e epidemiologia da doença em questão (VASCONCELOS et al., 1999).

É importante salientar que o acometimento de primatas não humanos (PNH) por FA é indicativo da presença do vírus na região, precedendo os casos em humanos (DIVE, 2019).

O objetivo desta revisão é apresentar uma revisão por análise da epidemiologia, discutir o impacto e importância do conhecimento e profilaxia da Febre Amarela na saúde única.

## REVISÃO

### O vírus e a doença

Há teorias de que o vírus da FA tenha se originado na África há cerca de 1500 anos e que tenha sido introduzido na América por meio dos navios de tráfico de escravos há aproximadamente 400 anos, época que também coincide com a introdução do vetor urbano *Aedes aegypti* nesta região (FRANCO, 1969).

O primeiro registro no Brasil atribuído a doença foi realizado em Recife PE (FRANCO, 1969; BRYANT, 2007). Em 1942, a FA urbana transmitida pelo *A. aegypti* foi erradicada do território brasileiro, sendo então, registrada somente a FA silvestre, esta por sua vez, sendo considerada endêmica na região Amazônica, porém podendo reemergir em regiões não endêmicas, como registrado no decorrer da história surtos de intensidade variada em diversos estados como por exemplo, Minas Gerais, São Paulo e até mesmo Rio Grande do Sul (VASCONCELOS, 2003; WHO, 2017; BRASIL, 2019).

A incidência do vírus tem característica sazonal, sendo no Brasil registrada elevações entre os meses de dezembro a maio, visto as condições favoráveis à transmissão (BRASIL, 2019). Em Santa Catarina, por exemplo, no primeiro trimestre de 2020, houve o primeiro óbito humano da década por FA, ocorrendo cinco dias após o início dos sintomas da doença e um dia após o atendimento médico (DIVE, 2020).

Os sinais clínicos da doença no ser humano, quando observados, são pirexia, mialgia, cefaleia, hiporexia, náusea, êmese e icterícia, sendo este último sinal clínico que determinou o nome da doença. Na maioria das vezes, pode se apresentar de maneira assintomática ou apresentar sinais clínicos somente em casos mais graves, o que torna imperceptível os reais valores dos acometidos, sendo estes geralmente estimados. Sabe-se que em média 5% em relação às infecções e 13% em relação à doença de forma sintomática, findam em morte (JOHANSSON et al., 2014; WHO, 2017).

A FA possui três possíveis ciclos:

- i) o ciclo urbano, transmitido de pessoa para pessoa pela picada do mosquito *Aedes*, infectado. Este tipo de ciclo se encontra erradicado do Brasil desde 1942, devido às campanhas de vacinação em massa;
- ii) o ciclo intermediário, característico de locais próximos à mata, onde mosquitos

se reproduzem no ambiente urbano e também no silvestre. Neste caso, a doença é passada tanto para pessoas como para Primatas não humanos (PNH);

iii) e o ciclo silvático ou silvestre, onde os vetores são mosquitos que se reproduzem na mata. O humano é contaminado tangencialmente, ou seja, quando entra na mata e não possui imunidade prévia. Os PNH são hospedeiros e normalmente os atingidos pela doença (FRANCO, 1969; WHO, 2017).

## **Surtos e seus fatores**

Historicamente, as epidemias de FA ocorreram entre os séculos XVIII e XX, em países americanos, africanos e europeus. A partir da década de 30 do século XX, mesmo com a introdução da vacina contra febre amarela 17D, vários registros de picos ou surtos da doença foram registrados no Brasil, estes sendo apontados como originários da região amazônica (onde ocorre o ciclo silvestre), e expandidos para as demais regiões conforme o registro de cada época, atingindo na década de 30 e de 40, além da Argentina e Paraguai, alguns estados brasileiros, incluindo toda a região sul do Brasil (FRANCO, 1969; VASCONCELOS, 2010). Tais surtos epidêmicos permaneciam na região norte ao decorrer dos anos, tendo uma marcante expansão para outras regiões (surtos com intervalos de tempo de 3 a 7 anos, sendo esta uma característica epidemiológica), tornando-se o maior surto de FA no Brasil, o ocorrido na primeira década do século XXI, quando a incidência do vírus voltou a causar grandes impactos negativos à região sudeste e sul do país (mais especificamente o Rio Grande do Sul), sendo os estados de Minas Gerais e Espírito Santo os mais afetados (BRASIL, 2016; WHO, 2017).

Em uma análise retrospectiva realizada sobre o período de 2014 a 2018, foram confirmados 2.169 casos humanos, resultando em 754 óbitos (letalidade de 34,7%) (BRASIL, 2019). A Organização mundial de saúde WHO, também traz a informação de que até 31 de maio de 2017 houve 3.240 casos suspeitos de FA silvestre; dentre estes, 792 casos confirmados, resultando em 274 óbitos, e que os demais casos da doença e óbitos permaneceram em investigação ou foram descartados. Sendo então a taxa de óbitos entre os casos confirmados de 34,5% (WHO, 2017). Assim como, somente no verão de 2016/2017, houve 1.345 casos suspeitos de FA no Brasil, sendo 295 confirmados e 215 mortes relatadas. Dos casos confirmados mais de 85% pertenciam ao sexo masculino, com idade entre 30 e 60 anos (BRASIL, 2017). Por fim, segundo os dados Brasil, 2020 registrados pela Secretaria de Vigilância da Saúde (SVS), entre 2016 e 2018, no Brasil, houve cerca de 2,1 mil casos de FA silvestre e mais de 700 óbitos, os demais casos da doença e óbitos permanecem em investigação ou foram descartados (BRASIL, 2020).

As informações demográficas e descritivas dos casos confirmados em surtos de FA, correspondem àquelas geralmente observadas em diferentes áreas geográficas, caracterizadas por residência em áreas rurais e não vacinados anteriormente (GOLDANI, 2017).

Segundo a SVS, 2020, no monitoramento realizado entre 2019 e 2020, 327 casos

humanos suspeitos foram notificados em todo o Brasil, sendo que 51 (15,6%), permanecem em investigação e apenas um caso foi confirmado, se tratando de um indivíduo do sexo masculino e com 51 anos, que residia numa comunidade indígena de Santarém-PA e que veio a óbito (BRASIL, 2020). Porém a Secretaria de Vigilância Epidemiológica - DIVE, relata que em Santa Catarina, no período de janeiro a 30 de agosto de 2019, foram confirmados dois casos, sendo estes autóctones e que evoluíram para óbito, os demais casos suspeitos foram descartados por exames laboratoriais ou como em sua maioria, pelo critério clínico-epidemiológico. Dos casos confirmados há a característica de ambas vítimas serem do sexo masculino, com idade entre 30 e 40 anos, com moradia ou atividade laboral adjacente a áreas de mata (DIVE, 2019). Em 2020, no estado de Santa Catarina, foram notificados 171 casos suspeitos, sendo 17 confirmados e 153 descartados, permanecendo 1 em investigação. Dos 17 casos confirmados até então, todos haviam ausência de registro da vacina contra a FA, e destes casos, 2 evoluíram para óbito (DIVE, 2020). Já em 2021, em um período de 5 meses, foram confirmados 8 casos de FA em humanos, sendo que destes, 3 evoluíram para óbito, havendo ainda um caso que permaneceu em investigação (DIVE, 2021).

Os surtos ocorridos no sul do Brasil, foram nas décadas de 30 e 40, e novamente em 2001 e 2008/2009, especificamente no estado do Rio Grande do Sul. Porém, em um passado recente, após o vírus ser identificado no Vale do Ribeira/SP, foi presenciado alguns casos em PNH e humanos em 2019, nos estados do Paraná e Santa Catarina, após anos sem registro da circulação do vírus na região (FRANCO, 1969; BRASIL, 2019; DIVE, 2019; DIVE, 2020).

Em situações de surtos de FA, estima-se que para cada caso existam até setenta casos assintomáticos ou oligossintomáticos. Já em quadros que não são caracterizados como surto, a presença de um caso grave pode representar até vinte infecções assintomáticas ou oligossintomáticas (JOHANSSON et al., 2014), devido a isso recomenda-se que em casos de sintomatologia compatível com FA, seja realizada a notificação às autoridades de saúde em um período de até 24 horas, para que providências cabíveis de diagnóstico e controle sejam efetuadas (BRASIL, 2010; GOLDANI, 2017; BRASIL, 2019).

Estudos realizados em 2000 e 2001 apontam para o ser humano como disseminador do vírus da FA pelo Brasil, uma vez que variantes similares às cepas provenientes do estado do Pará foram identificadas em Goiás e Minas Gerais. A hipótese é de que pessoas contaminadas assintomáticas ou virêmicas, na fase prodrômica, tenham transportado o vírus para áreas propícias ao vírus, ou seja, com alta densidade populacional de vetores e hospedeiros (PNH). Descarta-se os vetores como disseminadores, pois estes não possuem a capacidade de deslocamento devido aos seus hábitos característicos e falta de rusticidade, assim como não há provas que responsabilizam o PNH por tal fenômeno epidemiológico (VASCONCELOS, 2003).

Segundo Lourenço-de-Oliveira, et al. (2002) a espécie *A. aegypti* brasileira é



pouco suscetível ao vírus da FA, não se caracterizando como vetor em potencial, fator esse que corrobora a ausência do ciclo urbano neste país. Outros fatores a se levar em consideração à ausência da FA urbana no Brasil são a densidade da população de vetores e a sobrevivência dos mesmos em ambientes específicos, a capacidade de dispersão e picadas, o tempo de viremia e o colchão imunitário da população humana, mediante vacinação.

Em um monitoramento que teve início em julho/2019, em todo o território brasileiro, foram notificados 1.087 eventos envolvendo a morte de PNH com suspeita de FA, sendo 38 epizootias confirmadas por critério laboratorial e 388 foram classificadas como indeterminadas. Os demais registros foram descartados ou permanecem em investigação. Sendo essas epizootias registradas em São Paulo, Paraná e Santa Catarina, indicando a circulação ativa do vírus nesses estados, assim a probabilidade de transmissão às populações humanas deve ser considerada (BRASIL, 2020). Conforme a DIVE, no estado de Santa Catarina em 2019, foram notificados 353 casos de morte de PNH, sendo que dentre estas, seis foram comprovadas serem causadas por FA. Das demais mortes, 190 foram negativas para FA, 115 possuem causa indeterminada e 42 seguem, ainda, em investigação (BRASIL, 2019).

Em 2020, em um período de 20 dias, Santa Catarina registrou 64 mortes em PNH suspeitos de FA e até julho totalizaram 865 notificações (superando o ano anterior), sendo dentre estas, 75 vítimas da doença no estado (DIVE, 2020). Em relação às demais mortes de PNH de 2020, somente 26 casos apresentaram resultado negativo, sendo as demais mortes sem determinação de causa e/ou permanecendo em análise. Em comparação a 2021, de 502 notificações realizadas até o mês de maio, 121 casos foram confirmados, sendo os demais casos inconclusivos, descartados ou permanecendo em investigação (DIVE, 2021). Medidas profiláticas devem ser tomadas, pois o acometimento de PNH por FA é indicativo da presença do vírus na região, precedendo casos em humanos, sendo os PNH caracterizados como sentinelas (VASCONCELOS, 2004).

## **Combatendo a FA**

É de grande importância a existência de iniciativas conjuntas entre países onde a doença é endêmica. Assim como iniciativas nacionais, como por exemplo, as medidas de acompanhamento e supervisão de fauna, que podem influenciar na incidência e prevalência da doença, pois o monitoramento de corredores ecológicos auxiliam na previsão epidemiológica e na tomada de medidas de controle. Tais iniciativas devem ser orientadas por organizações como a Organização Mundial da Saúde (OMS) ou órgãos nacionais como a SVS e o Centro de Informação em Saúde Silvestre da Fiocruz (CISS/Fiocruz). Estas medidas visam controlar e manter a erradicação da FA silvestre e urbana, potencializando os serviços de saúde, campanhas de vacinação, capacitação profissional, diagnose e campanhas de conscientização da população em relação ao ciclo da doença e

vetor e suas implicações (VASCONCELOS et al., 1999; BRASIL, 2020; DIVE, 2020).

É válido ressaltar a década de 1930, a qual foi marcante para a história do controle da FA, pois a vacina 17D foi desenvolvida e submetida à população, diminuindo drasticamente os números de casos registrados, ocorrendo em vários países a erradicação da doença a longo prazo (WHO, 2017). Em uma pesquisa, onde pessoas acima de 18 anos, em região não endêmica e não epizootica para FA foram amostradas, averiguou-se grande proporção de soropositividade para FA entre os participantes, possivelmente por vacinação prévia ao teste sorológico. Porém, quando submetidos à vacinação, pessoas soropositivas aumentaram pelo menos duas vezes o nível de anticorpos, e para soronegativos, houve soroconversão de 98% (CAMACHO, 2004). Já na África, novos casos de FA surgiram após a interrupção de campanhas de vacinação, ressurgindo em 1990 em Camarões, onde se registrou 173 casos (WHO, 2017). A partir de tais registros históricos e científicos, sabe-se que a vacinação é a maior ferramenta que há até o momento para o controle e prevenção de tal doença.

Atualmente, autoridades da área de saúde recomendam a aplicação de dose única, medida também adotada pelo Brasil (WHO, 2013). A vacinação tem sido ofertada em 19 estados, incluindo Santa Catarina, que aderiu a recomendação desde julho de 2018, sendo possível a aplicação, a partir dos nove meses de idade (BRASIL, 2018). No ano de 2019, em Santa Catarina, foram aplicadas 1.820.310 doses da vacina contra a FA. Neste período, foram notificados 45 casos suspeitos de evento adverso grave pós-vacinação, sendo nove confirmados e um permanecendo em investigação. Em 2019, a cobertura vacinal no estado de Santa Catarina foi de 83,83 % de maneira não homogênea, já em 2020, até o mês de julho, a cobertura vacinal em Santa Catarina é de 90,81%. O ideal é a imunização de pelo menos 95% do público-alvo, caso contrário, se faz necessário a revacinação em algumas regiões do estado (DIVE, 2019; DIVE 2020).

A baixa cobertura vacinal e a presença de vetores próximos a áreas endêmicas, tornam a situação propensa a surtos, sendo este fenômeno facilitado pela rápida e favorecida translocação de pessoas (possivelmente contaminadas e assintomáticas), para demais regiões do país e do mundo. Estes fatos são considerados ameaçadores ao ressurgimento do ciclo urbano da FA no Brasil (LOURENÇO-DE-OLIVEIRA et al., 2002).

## DISCUSSÃO

A Febre Amarela é uma doença de grande impacto mundial, sendo a responsável pela morte de muitas pessoas, porém não é dada a relevância necessária pela população brasileira. É válido ressaltar que esta é uma doença de notificação compulsória imediata, conforme definição da Portaria de Consolidação nº 2.472 do Ministério da Saúde (BRASIL, 2019).

Segundo Vasconcelos (2010) existe uma combinação de fatores que contribuem

para a reemergência da FA em regiões extra-endêmicas. Seriam então os fatores:

- i) população suscetível;
- ii) alta densidade de vetores e hospedeiros;
- iii) condições climáticas favoráveis,
- iv) mutação genética do vírus
- v) e por último, mas não menos importante, a circulação de pessoas e/ou PNH infectados (VASCONCELOS, 2010).

O Brasil se encaixa perfeitamente como albergue para o vírus amarelo, possuindo clima tropical nas cinco regiões, na maior parte do ano, sendo o país com a maior diversidade de primatas do mundo (ICMBIO, 2020), havendo a presença dos vetores, além do nosso país possuir grande extensão territorial e o livre trânsito de pessoas entre os estados e regiões. No Brasil, como observado nesta revisão, a doença não tem se limitado somente à região endêmica, mas sim tem sido registrada a presença do vírus em regiões que não são consideradas comuns, como o caso do estado de Santa Catarina e demais estados da região sul.

Santa Catarina é um estado não endêmico de FA que representa o impacto causado pela necessidade de aculturar a prevenção para doenças que não são normalmente encontradas. Este fato é apontado, quando observados os dados epidemiológicos de 2019 e 2021. Em 2019, ocorreram dois óbitos devido a FA, e apesar dos órgãos de saúde buscarem medidas que evitassem um possível surto, até julho de 2020, registrou-se 17 casos confirmados e dois óbitos em humanos e em 2021, até o mês de maio, 8 casos confirmados e 3 óbitos em humanos. Um dos fatores para o ocorrido é o fato de que até o momento a vacinação não foi aceita pela população catarinense, como mostra os dados, a vacinação contra FA se tornou recomendada desde julho de 2018, porém, em 2019, mesmo após campanhas e o registro de duas mortes, a cobertura vacinal foi de 83,83 % de maneira não homogênea, e em 2021, três anos após o início da recomendação vacinal, houve uma cobertura de 78,19%, até o mês de abril. O cenário em ambos períodos citados não se mostra eficiente para o combate eficaz contra a doença, refletindo a necessidade da elucidação da população sobre o ciclo e epidemiologia da doença em questão, além de profissionais preparados para tal tarefa. De modo geral os surtos no Brasil estão associados a áreas não endêmicas, normalmente caracterizadas por não terem uma intensa cobertura vacinal e vigilância de epizootias em PNH (BRASIL, 2019; DIVE, 2021).

Como exemplo do que futuramente poderá acontecer em Santa Catarina, temos os estados do Rio Grande do Sul e São Paulo, onde a vacinação contra FA foi realizada apenas em municípios onde haviam sido registrados surtos epizooticos, assim como em municípios circunvizinhos. Fato este, que corroborou a alta densidade de pessoas suscetíveis, possibilitando a manutenção do vírus na região. Provavelmente esse foi um dos fatores que contribuiu para a catástrofe epidemiológica que os estados enfrentaram em

2008 e 2009 (BRASIL, 2016).

Em situações epidemiológicas normais, a notificação de um caso grave pode representar outras vinte infecções, visto que a doença geralmente passa despercebida, seja por casos assintomáticos ou por ser confundida com outra doença, por exemplo gripe, devido aos sintomas serem na sua maioria inespecíficos, como a pirexia, mialgia, cefaleia, hiporexia, náusea e êmese.

Como os humanos são apontados como disseminadores do vírus da FA pelo Brasil (VASCONCELOS, 2003), faz-se necessário garantir que aqueles que forem ser introduzidos em regiões endêmicas de FA, realizem a vacinação prévia. Assim como a realização de análise sorológica e/ou teste rápido para todos que transitem entre rotas endêmicas para não endêmicas e vice-versa. A vacinação é a melhor garantia até o momento de não acometimento do indivíduo humano pela FA, possui boa soroconversão, eleva os níveis de anticorpos para aqueles que já possuem sorologia positiva ao vírus amarelo e apresenta baixos riscos de reação vacinal.

Existe a recomendação de que por meio da vigilância epidemiológica, um padrão de tomadas seja definido, sendo então recomendados que em períodos de baixa incidência seja realizado a capacitação dos profissionais envolvidos em toda a cadeia de prevenção, controle e tratamento, seguido pelo período pré- sazonal, onde por meio dos dados compartilhados entre municípios estado e União é realizada a análise epidemiológica e estabelecida a previsão e preparação para o período sazonal (de maior incidência). Já no período sazonal, os dados permanecem atualizados tanto das suspeitas e confirmações de casos humanos como também das epizootias de PNH (BRASIL, 2019).

Em relação aos PNH, em vida livre, também se faz necessário a aplicação de recursos para a área de pesquisa direcionada à avaliação dos impactos da FA aos mesmos, para que as estratégias de conservação da fauna brasileira (patrimônio federal) sejam eficazes. No mais, não há interesse no desenvolvimento de medidas que protejam suas vidas, somente que seja evitada a extinção, devido ao seu papel para o estudo epidemiológico, sendo estes, os indicadores da presença do vírus na região (sempre que a morte do PNH for comprovada para FA), sendo então muito válido a monitoração de reservas e parques ecológicos em busca de indícios. Ressaltando que a diminuição drástica da população de PNH ou o extermínio dos mesmos, seria um fenômeno extremamente prejudicial a saúde única, além da perda da biodiversidade, ocorreriam desvios da real situação epidemiológica regional, visto que esses possuem o papel de alertar a presença do vírus ativo em determinada região. Outro fator seria a antecedência do reaparecimento do ciclo urbano, erradicado há muitas décadas e temido desde então (BICCA-MARQUES e FREITAS, 2010).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em relação aos dados oficiais, foi possível observar durante a revisão, que existe um grande esforço dos órgãos oficiais para tornar as informações unificadas entre os estados e o governo federal, lançando boletins com essas informações. Mas que os mesmos deveriam ser mais acessíveis ao povo em geral. Este fator é importante para que a população possa ser conscientizada com dados insuspeitos e que haja somente a voz e visão correta sobre a situação epidemiológica, mesmo que essa problemática não tenha demonstrado influência negativa nas tomadas de decisão dos órgãos públicos de saúde.

É necessário que sejam aplicados recursos para a realização de projetos e potencialização daqueles já existente com o objetivo de realizar a educação e informação constante para crianças e adolescentes sobre a presença da FA, seus fatores e impactos, a fim de que a informação seja propagada dentro dos lares e a futura geração adulta de nosso país tenha em seus costumes e cultura a prevenção da FA, assim como outras doenças de impacto à saúde única, tornando a médio e longo prazo, aceitas e eficazes, campanhas de vacinação e demais medidas profiláticas.

## REFERÊNCIAS

BICCA-MARQUES, J.C.; FREITAS, D.S. The Role of Monkeys, Mosquitoes, and Humans in the Occurrence of a Yellow Fever Outbreak in a Fragmented Landscape in South Brazil: Protecting Howler Monkeys is a Matter of Public Health. **Tropical Conservation Science**. 2010, p. 78-89, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Febre amarela: sintomas, tratamento, diagnóstico e prevenção**. 2019

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde**. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Nota Informativa**. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.472, de 31 de agosto de 2010**. 2010.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Situação epidemiológica da febre amarela no monitoramento 2019/2020**.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Orientações quanto à vacinação contra a febre amarela**. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Centro de operações de emergências em saúde pública sobre Febre Amarela. Informe 23/2017**.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Nota Técnica Febre amarela no Brasil: recomendações para a vigilância, prevenção e controle**.

BRYANT, J.E.; HOLMES, E.C.; BARRETT, A.D.T. Out of Africa: a molecular perspective on the introduction of yellow fever virus into the Americas. **PLoS pathogens**, v. 3, n. 5, p. e75, 2007.

CAMACHO, L.A.B.; FREIRE, M.S.; LEAL, M. L.F.; AGUIAR, S.G.; NASCIMENTO, J. P.; IGUCHI, T.; LOZANA, J.A.; FARIAS, R.H.G. Immunogenicity of WHO-17D and Brazilian 17DD yellow fever vaccines: a randomized trial. **Revista de saúde pública**, v. 38, n. 5, p. 671-678, 2004.

CIVES - Centro de Informação em Saúde para Viajantes. 2019.

DIVE - Diretoria de Vigilância Epidemiológica. **Boletim Epidemiológico nº 16/2019 Situação epidemiológica da Febre Amarela em Santa Catarina (Atualizado em 03/01/2020 – SE 52/2019)**. 2019.

DIVE - Diretoria de Vigilância Epidemiológica. **Boletim Epidemiológico nº 10/2020 Situação epidemiológica da Febre Amarela em Santa Catarina (Atualizado em 15/12/2020)** 2020.

DIVE - Diretoria de Vigilância Epidemiológica. **Boletim Epidemiológico nº 06/2021 Situação epidemiológica da Febre Amarela em Santa Catarina (Atualizado em 02/06/2021)**. 2021.

DIVE - Diretoria de Vigilância Epidemiológica. **Nota de Alerta 001/2020/ DIVE/SUV/SES**. 2020.

DIVE - Diretoria de Vigilância Epidemiológica. **Nota sobre casos de febre amarela em humanos**. 2020.

DIVE - Diretoria de Vigilância Epidemiológica. **Saúde confirma primeiro óbito em humano por febre amarela em 2020**. 2020.

FRANCO, O. **História da Febre Amarela no Brasil**. Ministério da Saúde, DNERU, Rio de Janeiro, 1969, 208 p.

GOLDANI, L.Z. Yellow fever outbreak in Brazil, 2017. **Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 21, n. 2, p. 123-124, 2017.

ICMBio. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Primatas**. 2020.

JOHANSSON, M.A.; VASCONCELOS, P.F.C.; STAPLES, J.E. The whole iceberg: estimating the incidence of yellow fever virus infection from the number of severe cases. **Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 108, n. 8, p. 482-487, 2014.

LOURENÇO-DE-OLIVEIRA, R.; VAZEILLE, M.; FILIPPIS, A.M.B.; FAILLOUX, A.B. Oral susceptibility to yellow fever virus of *Aedes aegypti* from Brazil. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, v. 97, n. 3, p. 437-439, 2002.

WHO- World Health Organization. **Yellow fever resurgence**: impact of mass vaccination campaigns. Geneva: WHO; 2017.

VASCONCELOS, P.F.C. Febre amarela. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 36, n. 2, p. 275-293, 2003.

VASCONCELOS, P.F.C.; BRYANT, J.E.; ROSA, A.P.A.T.; TESH, R.B.; RODRIGUES, S.G.; BARRETT, A.D.T. Genetic divergence and dispersal of yellow fever virus, Brazil. **Emerging infectious diseases**, v. 10, n. 9, p. 1578, 2004.

VASCONCELOS, P.F.C.; Rosa, A.P.A.T.; Pinheiro Filho, F.P.; Rodrigues, S.G.; Rosa, E.S.T.; Cruz, A.C.R.; Rosa, J.F.S.T. *Aedes aegypti*, Dengue and Re-urbanization of Yellow Fever in Brazil and other South American Countries-Past and Present Situation and Future Presentative. **Dengue Bulletin**, v. 23, p. 55-66, 1999.

VASCONCELOS, P.F.C. Yellow fever in Brazil: thoughts and hypotheses on the emergence in previously free areas. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, n. 6, p. 2010.

WHO- World Health Organization. **Vaccines and vaccination against yellow fever WHO Position Paper – June 2013.**

## INTRODUÇÃO DA ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR SAUDÁVEL PARA MENORES DE DOIS ANOS

Data de aceite: 23/08/2021

Data de submissão: 06/07/2021

**Bruna Melo Amador**

UEPA

Belém/Pará

<https://orcid.org/0000-0001-6441-7399>

**Ana Paula Lobo Trindade**

UEPA

Belém/Pará

<http://lattes.cnpq.br/1640456021489642>

**Mário Ribeiro da Silva Júnior**

UFPA

Belém/Pará

<https://orcid.org/0000-0002-7591-2800>

**RESUMO:** A amamentação se enquadra de acordo com os aspectos de saúde como um direito que é garantido pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) que corrobora com a Política Nacional de Alimentação e Nutrição — PNaN, a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança — PNAISC e o Marco Legal da Primeira Infância, todos eles juntos são documentos que têm nas suas diretrizes a contribuir com a melhoria da qualidade de saúde de lactentes e menores de 2 anos, bem como reduzir a mortalidade infantil fortalecendo ações de prevenção de doenças e promoção da saúde. Relatar a experiência de uma ação educativa dentro do Programa de Aleitamento Materno Exclusivo (PROAME) que abordava de forma lúdica o início da alimentação complementar dos lactentes, com

exposição de exemplos dos tipos de alimentos mais adequados nesse período de transição alimentar desses lactentes acompanhados pela ESF, no município de Bragança-Pará. Relato de experiência sobre a vivência de enfermeiras na Atenção Primária à saúde ocorrido no município de Bragança dividido em três etapas. A atividade de “Alta festiva do PROAME” certificou 16 mães e crianças por manterem o aleitamento materno exclusivo durante seis primeiros meses de vida. Assim como, cadastrou quatro mães doadoras de leite materno para o BLH municipal. A influência da família no contexto da amamentação e alimentação complementar são determinadas por fatores culturais, socioeconômicos e experiências vivenciadas pelos familiares. A herança cultural de cada família e o estilo de vida podem refletir nas práticas de saúde, bem como no padrão de alimentação e na formação de novos hábitos alimentares.

**PALAVRAS-CHAVE:** Aleitamento materno. Alimentação complementar. Estratégia saúde da família.

### INTRODUCTION OF HEALTHY COMPLEMENTARY FOOD FOR UNDER TWO YEARS OF AGE

**ABSTRACT:** Breastfeeding fits according to health aspects as a right that is guaranteed by the Statute of Children and Adolescents (ECA) which corroborates the National Policy on Food and Nutrition - PNaN, the National Policy for Comprehensive Child Health Care — PNAISC and the Legal Framework for Early Childhood, all of them together are documents that have in their guidelines to contribute to improving the quality



of health of infants and children under 2 years of age, as well as reducing infant mortality, strengthening actions to prevent diseases and health promotion. To report the experience of an educational action within the Exclusive Breastfeeding Program (PROAME) that approached in a playful way the beginning of complementary feeding for infants, with examples of the most appropriate types of food in this period of food transition for infants accompanied by the FHS, in the municipality of Bragança-Pará. Experience report on the experience of nurses in Primary Health Care in the municipality of Bragança, divided into three stages. The activity “Alta festiva do PROAME” certified 16 mothers and children for maintaining exclusive breastfeeding for the first six months of life. As well, it registered four mothers who donor breast milk for the municipal HMB. The influence of the family in the context of breastfeeding and complementary feeding is determined by cultural, socioeconomic factors and family members’ experiences. The cultural heritage of each family and lifestyle can reflect on health practices, as well as on the pattern of eating and the formation of new eating habits.

**KEYWORDS:** Breastfeeding. Complementary food. Family health strategy.

## INTRODUÇÃO

No Brasil as políticas de saúde pública voltadas à saúde da mulher e da criança vem sem desenvolvendo para garantir a melhor assistência, bem como reduzir os índices de mortalidade materna- infantil, com ênfase no componente neonatal. Um exemplo foi a criação da Rede Cegonha em 2011 que se organiza em quatro componentes, sendo o III, que trata sobre o puerpério e atenção integral à saúde da criança, e tem por objetivo a promoção do aleitamento materno e da alimentação complementar saudável em crianças menores de dois anos (BRASIL, 2011; FUNDAÇÃO ABRINQ,2020).

Para trabalhar o componente III da Rede Cegonha temos como aliados a Estratégia Saúde da Família (ESF), considerada parte integrante da Atenção Primária (AP), atualmente a principal porta de entrada no Sistema Único de Saúde (SUS), visa reorganizar a prática da atenção à saúde em novas bases e substitui o modelo tradicional, levando a saúde e educação para perto das famílias e, com isso, busca ampliar a resolutividade e o impacto nas condições de saúde das pessoas e coletividades(BRASIL, 2011). Portanto, um dos compromissos da ESF é fortalecer a práticas de aleitamento materno exclusivo e da alimentação saudável, principalmente na primeira infância, que se inicia ao nascer até sexto mês de vida, e posteriormente a introdução da alimentação complementar até 2 anos de vida (BRASIL, 2014).

A amamentação se enquadra de acordo com os aspectos de saúde como um direito que é garantido pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) que corrobora com a Política Nacional de Alimentação e Nutrição — PNAN, a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança — PNAISC e o Marco Legal da Primeira Infância, todos eles juntos são documentos que têm nas suas diretrizes a contribuir com a melhoria da qualidade de saúde de lactentes e menores de 2 anos, bem como reduzir a mortalidade infantil fortalecendo ações de prevenção de doenças e promoção da saúde (BRASIL,

2019). O aleitamento materno é a melhor forma de produzir vínculo afetivo entre mãe e filho, proteção contra doenças e uma nutrição adequada ao lactente, além de influenciar fortemente o desenvolvimento humano (FUNDAÇÃO ABRINQ,2020).

Na gestação ocorrem transformações na estrutura das mamas que são influenciadas por hormônios que preparam a mulher desde o segundo trimestre de gestação para o processo de produção de leite que vai favorecer a amamentação. O colostro é o primeiro leite que o recém-nascido se alimenta é rico em nutrientes e fatores de proteção, e a liberação do leite está diretamente associada ao hormônio prolactina que atua na produção de leite, cabe ressaltar que a mensagem que a mãe envia ao cérebro é de suma importância nesse processo de produção de leite, pois o simples fato de pensar no seu bebê, pode disparar o processo de produção e ejeção de leite. Fatores emocionais, como raiva, estresse, cansaço, preocupação podem interferir no processo de produção adequada de leite, portanto é recomendando que o ato de amamentação seja realizado em lugar confortável, tanto para lactante como para o bebê. Cabe ressaltar ainda que o reflexo da sucção é fundamental para o sucesso da amamentação, bem como a boa pega que o lactente realiza, ambos devem ser observados logo após ao nascimento ainda na maternidade para que não comprometam a amamentação (BRASIL, 2019; VENANCIO et al, 2020).

## OBJETIVO

Relatar a experiência de uma ação educativa dentro do Programa de Aleitamento Materno Exclusivo (PROAME) que abordava de forma lúdica o início da alimentação complementar dos lactentes, com exposição de exemplos dos tipos de alimentos mais adequados nesse período de transição alimentar desses lactentes acompanhados pela ESF, no município de Bragança-Pará.

## METODOLOGIA

Relato de experiência sobre a vivência de enfermeiras na Atenção Primária à saúde, vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde de Bragança-PA e ao Programa de Residência Multiprofissional da Universidade Federal do Pará (UFPA), além da participação do Banco de leite Humano (BLH) e nutricionista do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF).

A atividade denominada “Alta Festiva do PROAME” ocorreu na ESF-Vila Sinhá II, localizada na cidade de Bragança-PA. Ela teve a colaboração da enfermeira da ESF, da enfermeira residente, de dez agentes comunitários de saúde (ACS), uma auxiliar de saúde bucal, seis alunos de curso técnico em enfermagem, uma nutricionista e duas técnicas do BLH, além de nutrizes e seus lactentes.

Podemos dividir a atividade em três etapas:

A primeira etapa consistiu na apresentação do “quadro cardápio”, construído pelos

alunos do curso técnico em enfermagem, sob orientação da enfermeira assistente da ESF e da enfermeira residente, baseado no quadro cardápio da alimentação complementar Brasil, (2010). Para ajudar nas orientações contidas no quadro, os alunos montaram uma mesa com vários alimentos regionais, categorizados por cores e identificados com placas indicando quais nutrientes poderiam ser encontrados em alimentos de coloração vermelha, amarela, branco, roxo, verde e laranja e sua importância nutricional às crianças, exemplificando assim a necessidade de introduzir nas crianças uma alimentação de cores variadas e rica em nutrientes.

O preparo das papas foi demonstrado pela equipe, mitos e verdades sobre os alimentos foram esclarecidos, alguns utensílios utilizados no preparo e no momento da oferta do alimento à criança, e boas práticas que podem contribuir no preparo das refeições também foram demonstradas para facilitar o entendimento das nutrizes, assim como, práticas, utensílios e alimentos que não deveriam ser valorizadas pelas nutrizes durante o preparo das refeições dos lactentes.

A segunda etapa foi conduzida pela auxiliar de saúde bucal, utilizando um modelo de boca, escova de dente e fio dental. Sendo orientado às nutrizes, como deve ser realizado o processo de higiene oral após as refeições, assim como a importância da mesma nessa faixa etária na prevenção de doenças na cavidade oral. Abordaram também os prejuízos para os dentes de leite e posteriormente para os permanentes, caso a higiene não seja introduzida na rotina da criança de forma precoce. Utilizou-se como instrumento de orientação e consulta, a caderneta da criança, estimulando as mães e responsáveis a conhecer o conteúdo da caderneta sobre saúde bucal.

A terceira etapa correspondeu a apresentação do serviço do BLH, profissionais, a sua localização física, fluxograma e como fazer para tornar-se uma “mãe doadora de leite materno”. Posteriormente, a equipe do BLH abordou sobre a composição do leite materno, a importância de amamentar o bebê, as vantagens do ato de amamentação tanto para mãe quanto para a criança, além de oferecer orientação da ordenha manual e armazenamento adequado de leite na geladeira, congelador e *freezer*.

## RESULTADOS

A atividade de “Alta festiva do PROAME” certificou 16 mães e crianças por manterem o aleitamento materno exclusivo durante seis primeiros meses de vida. Assim como, cadastrou quatro mães doadoras de leite materno para o BLH municipal.

Por meio da interação do quadro cardápio, da exposição de alimentos além da diversidade e suas categorias de processamento em conjunto com a atividade de saúde bucal, compartilhou-se o conhecimento sobre como iniciar a alimentação complementar saudável, utilizando-se de pontos básicos como: acessibilidade física e financeira, harmonia, segurança sanitária, sabor, variedade, cor, idade de introdução, frequência e quantidade.

Demonstrou-se de forma prática com a exposição de alimentos *in natura* regionais e utensílios domésticos como proceder a preparação de papas doces e salgadas, além da oferta de líquidos aos lactentes. A manutenção do aleitamento materno, agora de forma complementar, continuou sendo incentivada, fato que deu abertura para orientações voltadas a ordenha e doação de leite materno ao banco de leite do município.

Durante a atividade algumas mães relataram suas experiências sobre a introdução da alimentação complementar em seus domicílios. As dúvidas estavam relacionadas: ao desenvolvimento infantil associado a uma prática alimentar inadequada; quais os melhores alimentos a serem ofertados às crianças nessa faixa etária; a forma de preparo desses alimentos; os efeitos sobre a dentição e a obesidade.

A Norma Brasileira de Comercialização de Alimentos para Lactentes e Crianças na Primeira Infância, Bicos, Chupetas e Mamadeiras- A NBCAL tem como objetivo a regulamentação da promoção comercial e o do uso apropriado de produtos que interferem nas práticas de amamentação e alimentação saudável na primeira infância. Os profissionais de saúde da ESF precisam trabalhar o conceito de massificação das propagandas abusivas que usam da imaturidade da escolha da criança para comercializarem seus produtos como expressões que identifiquem seu produto como mais adequado a alimentação infantil, sugerindo semelhança do produto com o leite materno ou colocando em dúvida a capacidade da mãe de amamentar (BRASIL,2014).

## CONCLUSÃO

A influência da família no contexto da amamentação e alimentação complementar são determinadas por fatores culturais, socioeconômicos e experiências vivenciadas pelos familiares. A herança cultural de cada família e o estilo de vida podem refletir nas práticas de saúde, bem como no padrão de alimentação e na formação de novos hábitos alimentares (FUNDAÇÃO ABRINQ,2020; VENANCIO et al, 2020).

É fundamental que as crianças sejam protegidas e as famílias sejam apoiadas para a garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA). Para tal, são necessárias políticas públicas intersetoriais para promover o acesso da população à alimentação adequada e saudável e para auxiliar as pessoas a desenvolverem autonomia em suas escolhas. O processo de educação em saúde desenvolvido pelas ESF serve como apoiador e fortalecedor das boas práticas em aleitamento materno e alimentação complementar, exaltando o compartilhamento das experiências exitosas (OLIVEIRA et al,2016).

## REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria nº1.459 de 24 de junho de 2011**. Rede Cegonha. Diário Oficial, Poder Executivo, Brasília, DF. 2011.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2019. 265 p. : Il. Disponível em: [guia\\_da\\_crianca\\_2019.pdf](#). Acesso em: 05.jul.21.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Aleitamento materno, distribuição de leites e fórmulas infantis em estabelecimentos de saúde e a legislação** / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Departamento de Atenção Básica. – 1. ed.; 1. reimpr. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014. 28 p.

FUNDAÇÃO ABRINQ. **Aleitamento materno: um guia para toda a família**. São Paulo, SP. 2020. Disponível em: [ebook-FADC-aleitamento-materno-2020.pdf](#) . Acesso em: 02.jul.21.

OLIVEIRA, J.A.N. de, et al. **A influência da família na alimentação complementar: relato de experiências**. Demetra: alimentação, nutrição & saúde. 2016; 11(1); 75-90. Disponível em: [C:/Users/bruna%20amador/Downloads/16053-72564-1-PB.pdf](#). Acesso em:05.jul.21.

VENANCIO, S.I, et al. **AMAMENTA E ALIMENTA BRASIL: RECOMENDAÇÕES BASEADAS NO GUIA ALIMENTAR PARA CRIANÇAS BRASILEIRAS MENORE DE 2 ANOS**.UFSC,Florianópolis.2020. Disponível em: [BOOK\\_Curso1\\_amamenta\\_revisao\\_final\\_2.3 \(2\).pdf](#). Acesso em:05.jul.21.

## VIGILÂNCIA SANITÁRIA ORIENTA E CERTIFICA PEQUENOS AGRICULTORES

*Data de aceite: 23/08/2021*

**Vanessa Sampaio Fonseca**

Secretaria Municipal de Saúde de Ipiaú-  
Departamento de Vigilância Sanitária  
Ipiaú-Bahia  
<http://lattes.cnpq.br/0394799862074149>

**RESUMO:** O Município de Ipiaú possui associações formadas por pequenos agricultores, estes que tem como sua única fonte de renda a agricultura familiar, onde os produtos provenientes destas são comercializados aos estabelecimentos privados e a instituição pública através do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). E Relacionado a questão alimentar tem-se a importância de aplicar ferramentas de Boas Práticas de Fabricação/ Manipulação de Alimentos (BPF) que abrangem um conjunto de normas sanitárias, diminuindo os riscos de Doenças Transmitidas por Alimentos, onde o controle de qualidade se faz necessário e este requer o monitoramento de todo o processo produtivo. Conforme o conjunto de procedimentos higiênico-sanitários instituídos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). A oferta de capacitação é importante para que os empreendimentos atuem com segurança sanitária, pois é a falta de informação que muitas vezes expõe o empreendedor e seus clientes a riscos sanitários.

**PALAVRAS-CHAVE:** Agroindústrias; Boas Práticas; Qualidade dos Alimentos; Desenvolvimento Econômico.

### HEALTH SURVEILLANCE GUIDES AND CERTIFIES SMALL FARMERS

**ABSTRACT:** Family farming has a recognized economic, environmental and social potential that in the current situation has been developing and strengthening through government programs that encourage the production and processing of their products. This work is an experience report developed by the Municipal Health Secretary through the Health Surveillance in partnership with the Municipal Secretary of Agriculture and Environment of the municipality of Ipiaú-Ba. It aimed to provide small family farmers with technical training courses based on the good practices of food services, in order to promote health education, expand production and productivity, generating income and occupation in rural properties.

**KEYWORDS:** Agribusiness; Good Practices; Food Quality; Economic Development.

### INTRODUÇÃO

A agricultura familiar possui um reconhecido potencial econômico, ambiental e social, o qual tem sido, nos últimos anos, prestigiado e fortalecido por programas governamentais que estimulam e incentivam a produção e o beneficiamento de seus produtos (Silva, 2010). Desse modo, esse modelo de agricultura começou a ser visto como uma alternativa de desenvolvimento sustentável, necessitando de políticas públicas específicas para seu fortalecimento.

A comercialização da produção no contexto da agricultura familiar tem sido uma preocupação, considerando que, ainda que o crédito para a produção tenha crescido significativamente nos últimos anos, a venda de seus produtos e a aceitamos no mercado passa a ser o principal desafio para um desenvolvimento mais equânime, quando comparadas ao agronegócio (Silva, 2010; Grisa, 2011).

O Município de Ipiaú possui associações formadas por pequenos agricultores, estes que tem a agricultura familiar como sua única fonte de renda e também para a subsistência da família. Em média cerca de 400 famílias se beneficiam de forma direta ou indireta da agricultura familiar no município. Onde os produtos provenientes destas, são comercializados aos estabelecimentos privados e a instituição pública através do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). E Relacionado a questão alimentar tem-se a importância de aplicar ferramentas de Boas Práticas de Fabricação/Manipulação de Alimentos (BPF) que abrangem um conjunto de normas sanitárias, diminuindo os riscos de Doenças Transmitidas por Alimentos, onde o controle de qualidade se faz necessário e este requer o monitoramento de todo o processo produtivo. Conforme o conjunto de procedimentos higiênico-sanitários instituídos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). A oferta de capacitação é importante para que os empreendimentos atuem com segurança sanitária, pois é a falta de informação que muitas vezes expõe o empreendedor e seus clientes a riscos.

O objetivo deste, foi promover ações de formas didáticas, sobre segurança sanitária para pequenos empreendedores da agricultura familiar, contribuindo para criação de novas oportunidades de desenvolvimento de suas atividades econômicas, orientando- os conforme a legislação vigente onde o enfoque está na prevenção, eliminação de riscos à saúde e conseqüentemente o desenvolvimento econômico e social dos mesmos.

## **METODOLOGIA**

Foi desenvolvido neste trabalho, capacitações técnicas, de forma clara e ilustrativa para agricultores familiares das pequenas associações de produtores rurais do município de Ipiaú-Ba. A fim de garantir segurança e qualidade aos produtos elaborados. Foram realizados in loco nas propriedades rurais, cursos de Boas Práticas de Fabricação, Manipulação e Comercialização de alimentos no processamento das agroindústrias, com base na (RDC/ANVISA) nº. 275/02, (RDC/ANVISA) nº. 216/04 e também foi abordado sobre a regularização para o exercício de atividade de interesse sanitário do pequeno empreendedor com base na (RDC/ANVISA) nº. 49/13, e todos os participantes receberam certificados. Posteriormente foram realizadas as inspeções sanitárias das agroindústrias beneficiadoras de alimentos, e aplicou-se na prática as orientações técnicas referidas durante o treinamento, como boas práticas do manipulador, produção/industrialização, fracionamento, armazenamento, rotulagem e transportes de alimentos e avaliação de

edificações e instalações físicas. Onde foram identificadas as inconformidades e realizada as adequações necessárias conforme a legislação.

## RESULTADOS

Para o agricultor familiar, participar das capacitações foi importante, agregaram conhecimentos e serviu de suporte para a aplicação das boas práticas nas agroindústrias, além da motivação à fixação no campo. Estes que por meio das associações se adequaram conforme as legislações sanitárias vigentes. E tiveram a oportunidade de entrar no mercado formal, com produtos e serviços de qualidade. Desenvolvendo suas atividades econômicas de formal legal e garantindo a qualidade e segurança sanitária dos seus produtos.

## CONCLUSÃO

Os produtores que compõem as associações compreenderam a importância do treinamento para garantir a qualidade, conformidade seus produtos e tendo a Vigilância Sanitária como agente apoiador. Além disso, a formalização das atividades produtivas traz benefícios para a melhoria da renda e da economia familiar, gera a possibilidade de investimentos nas suas propriedades, na agricultura, na saúde e na alimentação da família em geral, e redução nos índices do êxodo rural.

## REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Quem AVISA amigo é: a cartilha da Vigilância Sanitária. 3ª ed. ANVISA. Brasília, DF, 2010.
2. GRISA, C. et al. Contribuições do Programa de Aquisição de Alimentos à segurança alimentar e nutricional e à criação de mercados para a agricultura familiar.
3. RESOLUÇÃO DE DIRETORIA COLEGIADA – RDC Nº 49, DE 31 DE OUTUBRO DE 2013 - Dispõe sobre a regularização para o exercício de atividade de interesse sanitário do microempreendedor individual, do empreendimento familiar rural e do empreendimento econômico solidário e dá outras providências.
4. RESOLUÇÃO DE DIRETORIA COLEGIADA - RDC Nº 216, DE 15 DE SETEMBRO DE 2004 -Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação.
5. RESOLUÇÃO DE DIRETORIA COLEGIADA – RDC Nº 275, DE 21 DE OUTUBRO DE 2002 - Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos.
6. SILVA, S. G. Territorialidade, agricultura familiar e agroecológica: uma análise introdutória do Programa de Aquisição de Alimentos-PAA na demanda territorial de 2008. In: CONGRESSO LATINO AMERICANO DE SOCIOLOGIA RURAL, 8., 2010, Porto de Galinhas. Anais... Porto de Galinhas: Alasru, 2010.



## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA ESPOROTRICOSE HUMANA EM PERNAMBUCO

Data de aceite: 23/08/2021

Data de submissão: 17/06/2021

### Mayke Felipp de Araújo Martins

Secretaria de Saúde do Recife (SESAU)  
Recife, PE, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/0235421851431555>

### Cristiane de Albuquerque Silva Ratis

Secretaria de Saúde do Recife (SESAU)  
Recife, PE, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/3931372982012626>

### Emmily Fabiana Galindo de França

Secretaria de Saúde do Recife (SESAU)  
Recife, PE, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/2155640703122512>

### Leila Karina de Novaes Pires Ribeiro

Secretaria de Saúde do Recife (SESAU)  
Recife, PE, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/9708459204509839>

**RESUMO:** A esporotricose é uma doença fúngica ocasionada pelo *Sporothrixschenckii*, que acomete humanos e animais, ela se caracteriza como uma doença de interesse de saúde pública. A esporotricose é atualmente um agravo de notificação compulsória semanal, devendo ser feita em até 7 dias em Pernambuco. Este Estudo tem como objetivo descrever o perfil epidemiológico da esporotricose humana em Pernambuco. Trata-se de um estudo descritivo e longitudinal; onde foram incluídos aqueles registros com confirmação entre agosto de 2016

e dezembro de 2019, registrados no sistema de informação de agravos de notificação (SINAN). Diante dos dados coletados, das 947 notificações, 347 (36,6%) casos foram confirmados entre os anos de 2016 e 2019, 236 casos (68,0%) eram do sexo feminino, com mediana de idade de 37,5 anos (mínima-máxima:14 dias - 84 Anos). Ainda, 148 (42,6%) foram diagnosticados no segundo quadrimestre, sendo o período de ocorrência mais predominante em todos os anos desse estudo. Dos 347 casos confirmados com registro de classificação final, 233 (67,1%) alcançaram cura e 01 (0,3%) foi a óbito, do sexo feminino. Diante do perfil epidemiológico da esporotricose, mostrou que o estado está em evolução no diagnóstico e na vigilância da notificação e que tem um grande campo de melhorias a ser executadas na prestação de serviços e na assistência à saúde da população acometida pelo agravo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Zoonoses; Esporotricose; Perfil Epidemiológico; Epidemiologia Descritiva.

### EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF HUMAN SPOROTRICHOSIS IN PERNAMBUCO

**ABSTRACT:** Sporotrichosis is a fungal disease caused by *Sporothrixschenckii*, which affects humans and animals, and is characterized as a disease of public health interest. Sporotrichosis is currently a weekly compulsorily notifiable bill of health and has to occur within 7 days in Pernambuco. This study aims to describe the epidemiological profile of human sporotrichosis in Pernambuco. It is a descriptive and longitudinal study; those records with confirmation between August 2016 and December 2019, registered

in the SINAN (Information System of Notification Aggravations), were included. Based on the data collected, of the 947 notifications, 347 cases were confirmed between the years 2016 and 2019, 236 cases (68.0%) were female, with a median age of 37.5 years (minimum-maximum: 14 days - 84 years). Furthermore, 148 (42.6%) were diagnosed in the second four months of the year, with the most predominant period of occurrence in all years of this study. Of the 347 confirmed cases with final classification record, 233 (67.1%) were cured and 01 (0.3%) died, 01 being female. Given the epidemiological profile of sporotrichosis, it has shown that the state is evolving in the diagnosis and surveillance of the notification and that there is a large field of improvement to be performed in the provision of services and health care to the population affected by disease.

**KEYWORDS:** Zoonoses; Sporotrichosis; Epidemiological Profile; Descriptive Epidemiology.

## INTRODUÇÃO

A esporotricose foi descrita pela primeira vez nos Estados Unidos, no ano de 1898, pelo cientista Benjamin Schenk, desde então foram relatados casos e surtos em vários países. Na América Latina é uma das micoses mais frequentes na população. No Brasil foram descritos os primeiros casos do agravo em humanos por Adolpho Lutz e Alfonso Splendore, no Século XX. (SCHENK, 1898; CONTI DIAZ, 1989; LUTZ, ESPLENDORE. 1907).

Dentre as zoonoses transmitidas pelos animais de interesse clínico, a esporotricose é uma micose sistêmica causada por um fungo patogênico do complexo *Sporothrixschenckii*, essa micose é do tipo subcutâneo. As espécies desse complexo se apresentam como característica o dimorfismo e estão principalmente presentes nos solos em associação com restos vegetais localizados em regiões de clima temperado e tropical úmido, encontrado na forma micelial em temperatura ambiente a 25-30°C, tem o seu desenvolvimento para a forma de levedura em temperatura corpórea à 37°C. A Esporotricose acomete o ser humano, independente de sexo, faixa-etária ou raça. A principal forma de transmissão dessa doença é através do contato com animais infectados. Atualmente o gato doméstico tem o principal potencial de transmissão da doença na população (ALMEIDA et al., 2018; SILVA, et al. 2012; SILVA, et. al. 2018).

A esporotricose é atualmente um agravo de notificação compulsória semanal, devendo ser notificada em até sete dias em Pernambuco. Tornou-se uma Doença de notificação compulsória (DNC) estadual, a partir da portaria da SES/PE de N° 279 de 23/07/2015, de forma mais ampla, incluindo os animais e humanos acometidos pelo agravo. Em 2016 ocorreu modificação na portaria de notificação da SES/PE de N° 390 de 14/09/2016, essa modificação do agravo na notificação, ocorreu especificamente pela distinção dos casos, com mais ênfase para a Esporotricose Humana e recentemente a inserção da esporotricose na lista nacional de notificação compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública por meio da portaria de n° 264 de 17/02/2020, sendo obrigatória a notificação imediata (até 24 hrs) nas três esferas (MS, Estadual e SMS) (SES/PE, 2015;

SES/PE, 2016; BRASIL, 2020).

O aumento no número de casos indica a necessidade de estudos sobre o agravo e as condições para controle e erradicação, visto que, estudos comprovam que a Esporotricose tem alta incidência e prevalência no Brasil e é um problema de zoonose na saúde pública dos mais importantes, porém, pode ser modificado com ações de monitoramento, investigação e capacitação profissional na modalidade de educação permanente e promoção à saúde, voltadas para a melhoria da qualidade de vida da população. O conhecimento do perfil epidemiológico é necessário, porque a falta de conhecimento das pessoas mais acometidas pode provocar problemas de doença que é de interesse da saúde pública, afetando diretamente na saúde dos animais e da população. O déficit no controle e a recente divulgação do aumento da incidência de casos em 2016 e 2017 no estado de Pernambuco provocam despesas inadequadas e não necessárias de procedimentos e medicamentos para o tratamento que podem ser evitáveis (SES/PE, 2018).

Percebe-se a necessidade de mais estudos e divulgação de dados, englobando aspectos epidemiológicos e fatores ambiental da esporotricose em humanos, visando, sobretudo, aplicabilidade deste conhecimento na prevenção do agravo da esporotricose dentro dos cenários nacional, estaduais e municipais, através da implantação da intensificação na pesquisa e notificação da doença em humanos.

Nesse sentido, este estudo tem como objetivo descrever e analisar os dados epidemiológicos e principais variáveis dos casos confirmados de esporotricose humana no estado de Pernambuco.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo de caráter descritivo e longitudinal de natureza quantitativa sobre a Esporotricose Humana em Pernambuco, onde os dados foram coletados no banco estadual do sistema de informação de agravos de notificação (SINAN), e o acesso aos dados ocorreu na Secretaria Estadual de Saúde – SES/PE.

A coleta de informações foi obtida a partir de dados secundários de 797 fichas de notificação. Como critério de inclusão foram consideradas as fichas de pacientes com suspeita de Esporotricose que residem no estado de Pernambuco, e como critérios de não inclusão, as fichas de pacientes que não se enquadram no período deste estudo. Os dados coletados foram referentes ao período de agosto de 2016, mês e ano que ocorreu a primeira notificação do agravo, até dezembro de 2019.

Os dados do SINAN foram tabulados no *TABWIN* com os seguintes critérios de seleções disponíveis: Estado de residência: Pernambuco, Ano de diagnóstico: 2015 a 2019, com base nas variáveis estudadas, que foram: a) Data de notificação; b) Município de residência; c) Zona de Residência (Urbana; Rural; Ignorada); d) Unidade Notificadora; e) Idade (em anos: 0 a 9; 10 a 19; 20 a 29; 30 a 39; 40 a 49; 50 a 59; 60 a 69 ou > 70); f)

Sexo (feminino; masculino); g) Raça/cor da pele (branca; preta; amarela; parda; indígena; ignorada); h) Ocorrência entre os meses do ano; i) Critério de Confirmação (Clínico-Epidemiológico; Laboratorial; Não informado); j) Evolução (cura; óbito; ignorada).

Os dados foram digitados, devidamente conferidos e processados no programa Excel 2016 (Microsoft Office®). O processamento dos dados foi feita por meio de estatística de frequência e frequência percentual simples. Para a determinação da estatística descritiva simples, as médias e incidências foram calculadas por períodos, compreendidos dentro do intervalo de tempo da série histórica anteriormente delimitada. Para o cálculo do coeficiente de incidência da doença por município, usaram-se como denominadores as estimativas populacionais do IBGE.

O estudo foi realizado exclusivamente com dados secundários e não identificados. A pesquisa atendeu a todos os aspectos éticos da pesquisa com seres humanos, conforme a Resolução 466/2012, e foi submetida a um Comitê de Ética em Pesquisa, por meio da Plataforma Brasil, sendo aprovado sob o parecer nº 3.925.519.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A ocorrência da esporotricose em Pernambuco vem caracterizando a região como uma área epidêmica, devido ao constante aumento no número de casos da doença no estado. Os dados analisados demonstram que no período de agosto de 2016 a dezembro de 2019, houve um aumento expressivo na taxa de incidência no decorrer dos 4 anos, sendo que no ano de 2019, houve uma taxa de incidência de 1,96 casos para 100.000 habitantes em Pernambuco (Gráfico 1).

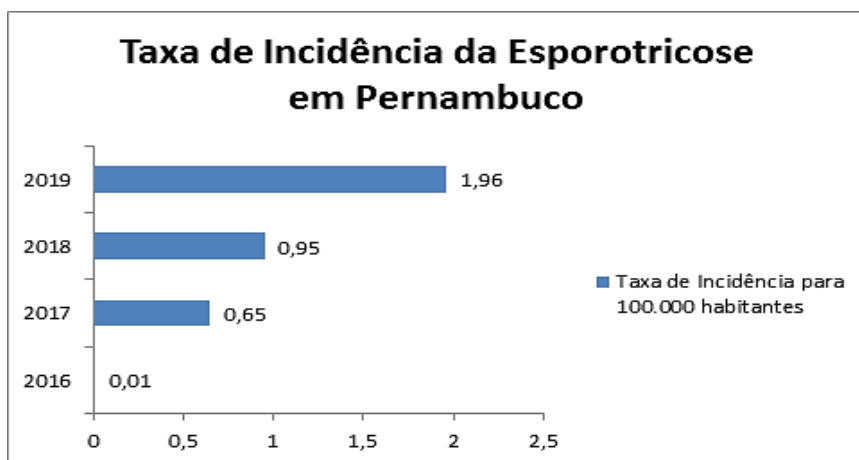


Gráfico 1 – Taxa de incidência da Esporotricose Humana (Casos por 100 mil habitantes), Pernambuco, 2016 – 2019.

Fonte: SINAN/DGIAEVE/SEVS/SES/PE.

No período analisado houve 797 notificações de esporotricose humana, sendo que 347 (43,5%) casos foram confirmados para esporotricose humana e 450 casos descartados.

Dos 347 casos confirmados, 200 (57,6%) casos, foram diagnosticados através do critério clínico epidemiológico e 145 (41,8%) casos por meio de confirmação laboratorial e 2 (0,6%) casos não foi informado o diagnóstico na notificação. Foram notificados 417 (52,3%) no último ano em 2019, sendo 187 (53,9%) confirmados em 2019. O maior acometimento da doença foi no período do segundo quadrimestre (n=148) dos últimos quatro anos, onde ocorreram as notificações (Tabela 1).

De acordo com Barros (2010), o Sistema Único de Saúde (SUS) é um dos maiores sistemas públicos de saúde do mundo, tendo a esporotricose atualmente encarado como um problema de saúde pública. Caracterizando-se pelo aumento gradativo da incidência e o desafio que isso representa para o Sistema de Saúde no sentido de garantir-se com acesso pleno ao humano e animal, de maneira equilibrada no diagnóstico e tratamento dessa doença.

<b>Variáveis das Notificações</b>			
<b>Classificação Final</b>			
	Notificados (n=797)	Confirmados (n=347)	Descartado (n=450)
2016	13	8	5
2017	136	62	74
2018	231	90	141
2019	417	187	230
<b>Critério de Confirmação</b>			
	Laboratorial (n=145)	Clínico-epidemiológico (n=200)	Não Informado (n=2)
2016	7	1	0
2017	30	32	0
2018	37	52	1
2019	71	115	1
<b>Ocorrência do Ano – Confirmados</b>			
	1º Quadrimestre (n=82)	2º Quadrimestre (n=148)	3º Quadrimestre (n=117)
2016	0	2	6
2017	15	28	19
2018	25	39	26
2019	42	79	66

Tabela 1 – Distribuição da Frequência absoluta dos casos Notificados e Confirmados por Esporotricose Humana, segundo as variáveis das notificações, Pernambuco, 2016 – 2019.

Fonte: SINAN/DGIAEVE/SEVS/SES/PE.

As Cidades em Pernambuco com mais casos confirmados de esporotricose humana foram Recife (n=116; 33,4%), Olinda (n=96; 27,7%), Jaboatão dos Guararapes (n=36; 10,4%), Camaragibe (n=22; 6,3%); Cabo de Santo Agostinho (n=15; 4,3%) e Demais Municípios (n=62; 17,9%) (Figura 1).

De acordo com Silva (2018), o estado de Pernambuco apresenta-se em surto para a esporotricose humana e sugere a necessidade de intervenção das políticas públicas para contenção da epidemia da esporotricose em humanos e felinos, devido ao alto número de infestações. E que acordo com a portaria nº 1.138/2014 (BRASIL, 2014), é fundamental que o monitoramento da morbidade nos humanos e animais com a Esporotricose, incorpore-se na rotina diária da gestão da saúde de modo a tornar-se instrumento essencial para o estabelecimento de ações de prevenção e controle do agravo e de seus fatores de risco (BRASIL, 2016).



Figura 1 – Distribuição dos casos confirmados por Esporotricose Humana em Pernambuco (N=347), segundo município de notificação, Pernambuco, 2016 – 2019.

Fonte: SINAN/DGIAEVE/SEVS/SES/PE.

A mediana das idades dos casos confirmados foi de 37,5 anos e a média de idade foi de 39 anos (variação: 14 dias a 84 anos), com maior concentração na faixa de 40 a 49 anos (n=85; 24,8%) e menor concentração na faixa de 0-19 anos (n=17; 4,9% e predominância do sexo feminino (n=236; 68,0%) (Tabela 2).

A esporotricose humana em Pernambuco foi mais frequente na população negra (63,4%), com um total de 220 casos (cor parda – 57,9% e preta – 5,5%) dos 347 casos confirmados, seguida da branca (22,5% - 78 casos) (Tabela 2). É de importante relevância ressaltar que a maior ocorrência da doença em negros pode estar correlacionada ao perfil da composição étnica da população de Pernambuco que é predominantemente autodeclarada parda/negra. De acordo com estimativas do IBGE (2010), a população negra (Pretos + Pardos) no estado representa 62% do total de habitantes. Para raça/cor da pele não preenchida com informações (Ignorado), foram 46 casos (13,2%). SANTOS (2017), corrobora em seu estudo que a população negra foi a mais afetada pelo agravo em Camaçari/BA.

Os dados mostram que a doença, foi mais frequente em pacientes que residem na zona urbana, representando um total de 319 casos (91,9%), houve 13 casos (3,8%) na zona rural e 15 casos (4,3%) não foi informado (Tabela 2).

Atualmente a esporotricose não se assimila mais como uma doença de veiculação rural, devido ao alto número de animais semi domiciliados ou sem domicílio na zona urbana.

De acordo com MARQUES-MELO (2014) atualmente a ocorrência da esporotricose em seres humanos está correlacionada à profissionais de saúde que tenham contato com o solo infectado ou diretamente com o animal. Outro grupo propenso são os cuidadores de animais não domiciliados que mantêm vínculo e estão mais expostos a se infectar devido ao contato direto com o animal infectado.

<b>Variáveis Sociodemográficas</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Feminino	236	68,0%
Masculino	111	32,0%
<b>Faixa Etária (Anos)</b>		
0 - 9 Anos	17	4,9%
10 - 19 Anos	39	11,2%
20 - 29 Anos	46	13,2%
30 - 39 Anos	52	15,0%
40 - 49 Anos	86	24,8%
50 - 59 Anos	58	16,7%
60 - 69 Anos	31	9,0%
> 70 Anos	18	5,2%
<b>Raça /Cor da pele</b>		
Amarela	3	0,9%
Branca	78	22,5%
Parda	201	57,9%
Preta	19	5,5%
Ignorado	46	13,2%
<b>Zona de Residência</b>		
Não Informada	15	4,3%
Rural	13	3,8%
Urbana	319	91,9%

Tabela 2 – Distribuição das frequências absolutas e relativas dos casos confirmados por Esporotricose humana (n=347), segundo variáveis sociodemográficas, Pernambuco, 2016 – 2019.

Fonte: SINAN/DGIAEVE/SEVS/SES/PE.

Do total de casos confirmados, apenas 01 (0,3%) caso evoluiu para óbito e 233 (67,1%) para cura, enquanto 113 (32,6%) contavam com essa informação em branco/ignorada (Gráfico 2). De acordo com FALCÃO (2019), apesar de ser uma doença de baixa gravidade ele relata no estudo um alto número de hospitalizações e óbitos. O que corrobora na ocorrência de óbitos em uma população desfavorecida e expõe a questão da desigualdade social enquanto aumenta a vulnerabilidade e a desigualdade de acesso a oportunidades.

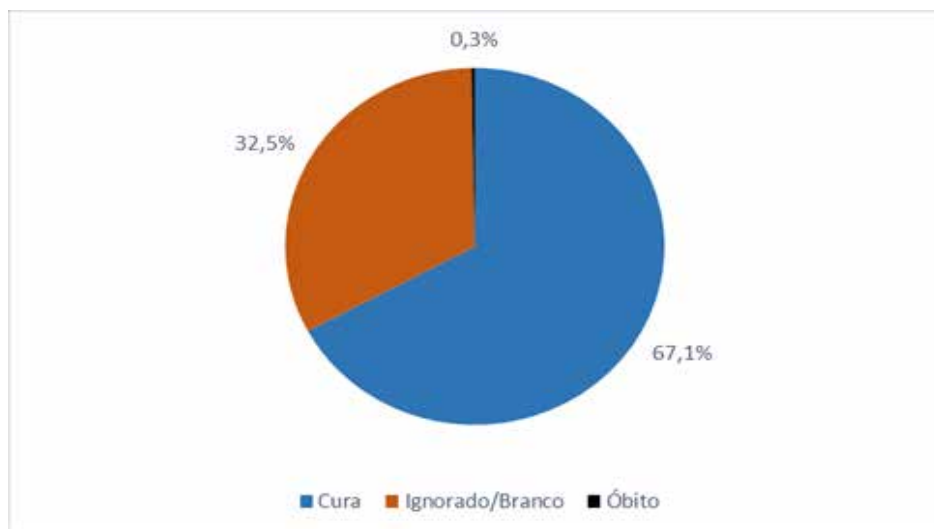


Gráfico 2 – Percentual dos casos confirmados por Esporotricose humana (n=347), segundo classificação final, Pernambucano, 2016 – 2019.

Fonte: SINAN/DGIAEVE/SEVS/SES/PE.

Dos 347 casos confirmados, destes 80 (23,0%) casos, foram notificados no hospital das clínicas, 68 (19,6%) casos pelo hospital Oswaldo Cruz e 45 (13,0%) casos pela secretaria municipal de saúde de Olinda e 154 em demais unidades de saúde. O que representa mais de 50% dos casos sendo notificados por essas três unidades notificadoras (Tabela 3).



<b>Unidades de Saúde Notificadoras</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Hospital das Clínicas	80	23,0
Hospital Oswaldo Cruz	68	19,6
Secretaria Municipal de Saúde de Olinda	45	13,0
Vigilância em Saúde - Olinda	21	6,0
Hospital Geral Alfredo Alves de Lima	8	2,3
Secretaria de Saúde do Jaboatão dos Guararapes	8	2,3
Hospital Otávio de Freitas	7	2,0
SPA Olinda	6	1,7
USF Vila João de Deus	5	1,4
USF Vila Sotave I	5	1,4
LACEN	4	1,1
USF Câmara	4	1,1
Secretaria Municipal de Saúde de Camaragibe	3	0,9
USF Botafogo	3	0,9
Centro de Epidemiologia e Vigilância Sanitária e Endemias	3	0,9
Unidade de Vigilância Epidemiológica do Ipojuca	3	0,9
USF do Monta	3	0,9
USF Pirajuí e Engenho Novo	3	0,9
USF Tabatinga Centro	3	0,9
USF Upinha Dia Córrego do Euclides	3	0,9
Outros estabelecimentos	62	17,9

Tabela 3 – Distribuição das frequências absolutas e relativas dos casos confirmados por Esporotricose humana (n=347), segundo unidades de saúde notificadoras, Pernambuco, 2016 – 2019.

Fonte: SINAN/DGIAEVE/SEVS/SES/PE.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados apresentados demonstram que a recente inserção na compulsoriedade da notificação do agravo de esporotricose humana em Pernambuco no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) pode explicar o aumento crescente nos registros de casos de esporotricose no estado em comparação com a análise da série histórica. Pode-se observar também o pequeno número de informações disponíveis na extração dos dados do SINAN, devido a não ter uma ficha específica para o agravo ou formulário eletrônico (FormSUS), informações importantes que deveriam ser obrigatórios no seu preenchimento para se obter uma análise aprofundada da influência de diferentes variáveis (demográfica, sociais e estilo de vida) nos indicadores de saúde. Esses indicadores são relevantes e influentes na diminuição da propagação de doenças transmissíveis. Considerando a baixa

proporção de preenchimento dos campos obrigatórios e não obrigatórios que está incluída na ficha de notificação individual como a “escolaridade”, que devido à baixa instrução escolar, a esporotricose pode se relacionar aos hábitos higiênico-sanitário dos humanos e no correto manejo dos animais infectados com uso de equipamentos de proteção individual e o acesso às informações.

Atualmente os profissionais de saúde têm pouco conhecimento acerca da doença, o que necessita de suporte para promover a formação e capacitação desses profissionais. As redes de saúde públicas e privadas carecem de suporte laboratorial e um melhor aporte financeiro para qualificar o diagnóstico precoce, essa falta de investimento e incentivo acaba resultando em dificuldades na identificação da esporotricose, então estima-se que o número de casos no estado seja abaixo do notificado e confirmado.

Percebe-se a necessidade de mais estudos dos aspectos epidemiológicos da esporotricose humana, visando, sobretudo, aplicabilidade deste conhecimento na prevenção do agravo da esporotricose dentro do cenário estadual, através da implantação de programas de controle do agravo e intensificação na pesquisa da esporotricose em humanos. O que engloba também a supervisão e a avaliação de programas de monitoramento, bem como ações necessárias para o conhecimento da situação epidemiológica e do impacto dos determinantes sociais em saúde no perfil da população acometida.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Adriana J. *et al.* Esporotricose em felinos domésticos (*Felis catus domesticus*) em Campos dos Goytacazes, RJ. **Pesq. Vet. Bras.**, Rio de Janeiro, v. 38, n. 7, p. 1438-1443, jul. 2018.
- BARROS, Monica Bastos de Lima *et al.* Esporotricose: a evolução e os desafios de uma epidemia. **Rev Panam Salud Publica**, v. 27, n. 6, p. 455-460, jun. 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 1.138**. Brasília-DF, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 264**. Brasília-DF, 2020.
- CONTI DIAZ, Ia. Epidemiology of sporotrichosis in Latin America. **Mycopathologia**. 1989;108(2):113-6.
- FALCAO, Eduardo Mastrangelo Marinho *et al.* Hospitalizações e óbitos relacionados à esporotricose no Brasil (1992-2015). **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 4, e00109218, 2019.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Estimativa populacional [Internet]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe>. Rio de Janeiro: IBGE; 2019. acesso em 11 dez. 2020.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2010**. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/censo/cnv/escape.def>. Acesso em 8 jan. 2021.
- LUTZ A. & SPLENDORE A. Sobre uma micose observada em homens e ratos: contribuição para o conhecimento das assim chamadas esporotricoses. **Rev. Méd. S. Paulo**, v. 10, n. 21, p. 443-450, 1907.

MARQUES-MELO, Evelynne Hildegard *et al.* Felino doméstico como agente transmissor de esporotricose para humano: relato do primeiro caso no estado de Alagoas. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 38, n. 2, p. 490-498, 2014.

SANTOS, Uina Silva Tôrres. **Perfil Epidemiológico da Esporotricose no Município de Camaçari, Estado da Bahia, Brasil**. Orientadora: Amanda Costa Melo. 19f. 2017. Trabalho de Conclusão da Residência – Fundação Estatal Saúde da Família, Fundação Oswaldo Cruz, Camaçari, 2017.

SCHENCK, Br. On refractory subcutaneous abscesses caused by a fungus possibly related to the sporotricha. **Johns Hopkins Hosp Bul.** 1898;93:286-90.

SES/PE. Secretaria Estadual de Saúde. **Boletim: Esporotricose Humana**. Recife-PE, 2018. 4 p.

SES/PE. Secretaria Estadual de Saúde. **Portaria Nº 279**. Recife-PE, 2015.

SES/PE. Secretaria Estadual de Saúde. **Portaria Nº 390**. Recife-PE, 2017.

Silva, Cláudia Elise Ferraz. **Esporotricose humana em Pernambuco: apresentação clínica, identificação e sensibilidade das espécies, avaliação dos testes diagnósticos e resposta terapêutica**. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2018.

SILVA, Grasiene M. *et al.* Surto de esporotricose felina na região metropolitana do Recife. **Pesq. Vet. Bras.**, Rio de Janeiro, v. 38, n. 9, p. 1767-1771, set. 2018.

SILVA, Margarete Bernardo Tavares da *et al.* Esporotricose urbana: epidemia negligenciada no Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 10, p. 1867-1880, Oct. 2012.

## USO DO MÉTODO DE REGRESSÃO LINEAR PARA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA PROGRESSÃO DAS NOTIFICAÇÕES DE INFECÇÃO POR SÍFILIS E SIMULAÇÃO DA EVOLUÇÃO DA DOENÇA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS – MA

Data de aceite: 23/08/2021

**Caroline Vanessa Santos Torres**  
Faculdade Santa Terezinha – CEST

**Maria Lucia Lima Cardoso**  
Faculdade Santa Terezinha – CEST

**RESUMO: Introdução:** A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível, cujas crescentes taxas preocupam autoridades sanitárias, apesar de seu tratamento ter sido descoberto há mais de um século. **Objetivo:** analisar a progressão da sífilis adquirida no município de São Luís - MA, entre os anos de 2010 a 2019 e gerar uma simulação da evolução da doença para o ano de 2020. **Metodologia:** Teve caráter observacional e foi realizado em duas etapas, sendo: a) pesquisa efetuada na literatura disponível nos bancos de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), SCIELO e LILACS, com os descritores: sífilis, epidemiologia e fatores de risco; e b) aplicação do método de regressão linear simples para análise epidemiológica das notificações por sífilis e simulação do quantitativo de casos para 2020, utilizando os dados disponíveis na base de dados do Ministério da Saúde, DataSUS. **Resultado:** evidenciou-se um aumento no número de casos durante os anos analisados, com ápice em 2018. O método aplicado apresentou eficácia para o proposto, obtendo-se, porém, erro médio de aproximadamente 50 casos. **Conclusão:** Houve um aumento significativo do número de notificações por sífilis adquirida ao longo dos anos, sendo necessários estudos futuros que

investiguem as variáveis que influenciam este aumento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sífilis adquirida. Análise epidemiológica. Notificação compulsória.

**ABSTRACT:** Introduction: Syphilis is a sexually transmitted infection, whose increasing rates are of concern to health authorities, despite its treatment having been discovered more than a century ago. Objective: to analyze the progression of acquired syphilis in the city of São Luís - MA, between the years 2010 to 2019 and generate a simulation of the evolution of the disease for the year 2020. Methodology: It was observational and was carried out in two stages. : a) research carried out in the literature available in the databases of the Virtual Health Library (VHL), SCIELO and LILACS, with the descriptors: syphilis, epidemiology and risk factors; and b) application of the simple linear regression method for epidemiological analysis of syphilis notifications and simulation of the number of cases for 2020, using data available in the Ministry of Health database, DataSUS. Result: there was an increase in the number of cases during the years analyzed, with a peak in 2018. The applied method was effective for the proposed, obtaining, however, an average error of approximately 50 cases. Conclusion: There was a significant increase in the number of notifications for acquired syphilis over the years, and further studies are needed to investigate the variables that influence this increase.

**KEYWORDS:** Acquired syphilis. Epidemiological analysis. Compulsory notification.

## 11 INTRODUÇÃO

O Ministério da Saúde (MS) define sífilis como uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST) causada pela bactéria *Treponema pallidum*, que é curável e exclusivamente humana. Pode ser classificada de acordo com sua transmissão, em sífilis congênita (SC), sífilis adquirida (SA) e sífilis gestacional (SG). Existe ainda uma classificação que indica o grau de infecção, de acordo com as manifestações da doença. Os estágios primário e secundário são caracterizados por apresentarem maior possibilidade de transmissão; o terciário é o estágio mais grave, porém com baixo grau de transmissibilidade. A forma mais comum de transmissão é através da prática de sexo desprotegido. Quando há a evolução se tratamento adequado, essa infecção pode levar à morte. (BRASIL, 2020).

Os índices de infecção por sífilis se apresentam como grande preocupação para as autoridades sanitárias, dado o seu crescimento. As regiões Sudeste e Nordeste concentram a maior incidência da doença. A exposição à sífilis é mais comum por via sexual, assim como as outras ISTs, e sua presença contribui para entrada de outras infecções sexualmente transmissíveis. Foi observado uma taxa significativa de casos entre indivíduos heterossexuais, o que significativamente contribui para o crescimento da epidemia IST/AIDS. (GOMES, 2006).

Com o intuito de estudar sobre a SC, Araújo (2012) realizou um trabalho aplicando dupla metodologia: a) o estudo de séries temporais, visando descrever tendência de indicadores associados à SC e análise de associações entre a incidência desta e a cobertura de Estratégia da Saúde da Família (ESF), com base na variação do tempo. E b) um estudo ecológico visando: descrever perfis de casos de SC e SG; perfis de acesso ao programa de pré-natal; e analisar a associação entre a incidência de casos e variáveis como a cobertura do ESF, do pré-natal e características sociodemográficas.

Gomes (2006) desenvolveu uma pesquisa utilizando o cálculo de retas de regressão linear simples, as quais foram aplicadas para cada período delimitado no estudo. Foram calculados os coeficientes de mortalidade por sífilis congênita, para cada ano objetivado, com o intuito de comparar as retas de tendência entre os períodos pré-estabelecidos, em cada região brasileira.

O primeiro método aplicado no estudo de Araújo (2012), também fez mão de análises de regressão linear simples, compreendendo os anos de 2003 a 2008, as quais foram realizadas com base em subgrupos de municípios. Os dados analisados foram disponibilizados pela DataSUS, plataforma do Ministério da Saúde.

Gomes (2006) discorre sobre o método de seu estudo, explicando que o cálculo é baseado numa função de 1º grau, com variável que independe do tempo analisado e encontra-se representada no eixo x. A variável dependente, correspondente aos coeficientes de mortalidade por sífilis congênita por 100.000 nascidos vivos, encontra-se no eixo y. O método aplicado, todavia, não permite uma análise mais aprofundada sobre

as variações dos coeficientes nos anos observados. O autor ressalta a necessidade de um estudo aprofundado sobre a fatores que levam às oscilações dos coeficientes.

## 2 | METODOLOGIA

O presente trabalho, de caráter observacional, foi realizado a partir de pesquisa efetuada na literatura disponível no sistema global de redes de computadores (internet) com uso de produções processadas pela Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), sendo utilizados trabalhos indexados nas bases de dados: Scientific Eletronic Library Online (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), com os descritores: sífilis, epidemiologia e fatores de risco.

A obtenção dos dados objetivados como resultados dessa pesquisa se deu pelo método de regressão linear. Para a aplicação deste, utilizou-se os dados públicos da plataforma digital “DataSUS” a partir dos Indicadores e Dados Básicos da Sífilis, de autoria do Ministro da Saúde (MS), para a obtenção dos resultados. Os gráficos e projeções foram realizados por meio de programação via linguagem de programação Python, no interpretador de código Jupyter Notebook.

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção tem como finalidade analisar e discutir os resultados obtidos nas abordagens utilizadas para o método proposto. Para isso, foi criado um código que importará os dados para o município de São Luís - MA, gerando os gráficos e predições para o número de infectados por sífilis adquirida.

### 3.1 Análise geral referente à São Luís - MA

A Figura 1 abaixo faz uma relação temporal com os números de infectados por sífilis adquirida até o ano de 2019. Como mostrado, o pico de casos aconteceu em 2018, quantificando 526 casos e no ano seguinte teve uma queda de aproximadamente 36 %, contabilizando 191 casos confirmados.

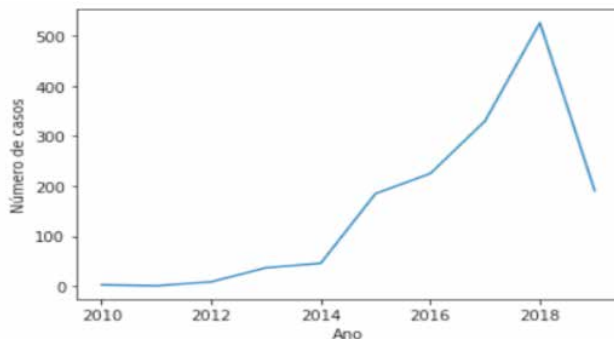


Figura 1 – Casos (por 100.000 habitantes) de sífilis adquirida por ano de diagnóstico. São Luís, MA, 2010-2019.

Fonte: Autor (2020).

Para realizar a predição para os casos de qualquer ano, utilizou-se a equação de uma reta do tipo  $y = ax + b$ , onde  $x$  é o ano que se deseja obter a previsão e  $y$  é uma função que tem como resultado o número de casos de sífilis adquirida. A equação da reta projetou os números de casos da seguinte maneira, conforme na Figura 2 abaixo.

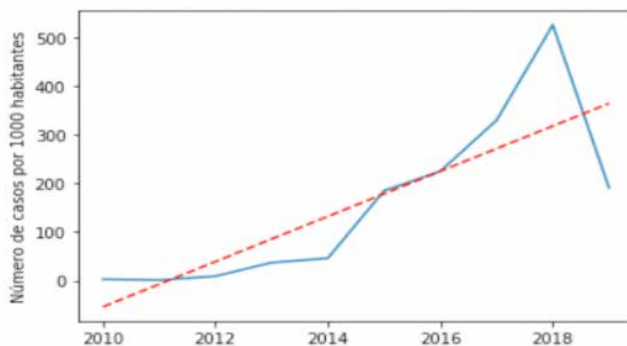


Figura 2 – Regressão linear simples. São Luís, MA, 2010-2019.

Fonte: Autor (2020).

A Figura 3 abaixo mostra a predição do número de casos para 2020, evidenciando um aumento de 220 casos, totalizando 411 casos notificados de sífilis adquirida.

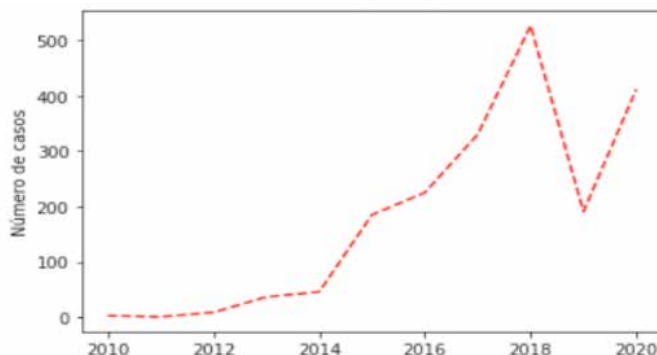


Figura 3 – Predição do número de casos de sífilis adquirida por 100 mil habitantes. São Luís, MA, 2010-2019.

Fonte: Autor (2020).

A fim de verificar e validar o modelo de regressão, obteve-se valores estatísticos representativos que explicam as relações das variáveis dependentes e da variável preditora. Segue a Tabela 1 abaixo.

<b>R<sup>2</sup></b>	<b>Correlação</b>	<b>Valor de p</b>
0,78	0,91	0,0002

Tabela 1 – Valores estatísticos da regressão linear.

Fonte: Autor (2020).

O  $R^2$  é a capacidade de a reta da regressão linear explicar a variável dependente em relação à variável preditora. Tal valor varia entre 0 e 1, e quanto mais próximo de 1, melhor é a definição do modelo proposto. Com um valor de 0,78, considera-se um modelo satisfatório para predição. O valor de p mostra que as variáveis preditivas são estatisticamente significativas conforme este for se aproximando de 0. O valor encontrado foi de 0.0002, indicando que há evidências suficientes nas amostras utilizadas para concluir que existe uma correlação satisfatória. Já a correlação é usada nas estatísticas para medir o quão forte é um relacionamento entre duas variáveis. Esse valor varia entre -1 e 1, sendo -1 para variáveis sem relação alguma, e 1 para um relacionamento forte. No modelo deste artigo, encontrou-se o valor de 0,91, o que indica uma forte correlação nos dados estudados.

Na regressão também é feita uma análise dos resíduos. Estes indicam o erro cometido pelo método ao realizar uma predição dos dados. A Figura 4 abaixo mostra o gráfico dos resíduos encontrados neste artigo.



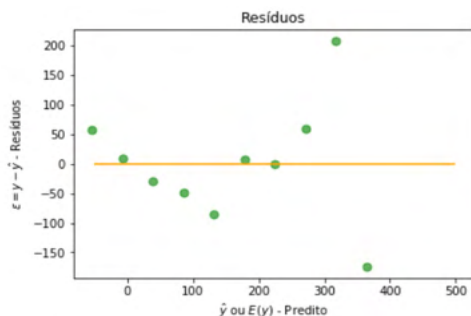


Figura 4 – Gráfico dos resíduos obtidos pela regressão linear.

Fonte: Autor (2020).

A Figura 4 acima mostra cada dado em cor verde, e a reta de regressão de laranja. Cada distância entre um dado até a reta faz parte do erro cometido pelo método ao predizer um valor, sendo uma reta otimizada que diminua esse erro cometido é a ideal. Para mostrar a eficiência da reta estimada, abaixo mostra-se a Tabela 2 abaixo com os valores obtidos nos anos de 2015 a 2017.

Ano	Número de casos reais	Número de casos obtidos pelo estimador
2015	185	178
2016	225	225
2017	330	271

Tabela 2 – Demonstração dos valores obtidos por regressão linear simples comparados aos dados disponíveis no DataSUS São Luís, MA, 2015-2017.

Fonte: Autor (2020).

Como trabalhos relacionados citados inicialmente, Gomes (2006) e Araújo (2012), aplicaram também o método de regressão linear simples para estudo observacional. O primeiro objetivou estudar a tendência da mortalidade por sífilis congênita nas macrorregiões brasileiras no período de 1980 a 2002; o segundo estimou a incidência da sífilis congênita e identificou sua relação com a cobertura da Estratégia Saúde da Família.

Gomes (2006) em seu estudo obteve um total de 3.957 óbitos por sífilis congênita para análise, ao qual foi determinada uma reta de tendência temporal para períodos de análise determinados. Obteve-se um nível de significância de 95%, no qual valores maiores que 0,05 foram considerados estatisticamente não significantes. O método apresentou um declínio não linear com estabilização nos últimos anos observados.

Araújo (2012), cujo estudo teve teor ecológico observacional, com componentes descritivos e analíticos, realizou a análise de séries temporais que apontam tendências de

aumento da incidência, com variação média anual positiva de 6,38% a.a. (1,7 a 2,1/1.000) e das internações hospitalares, de 2,15% a.a. (1,1 a 1,5/1.000). Houve tendência significativa (-0,23% a.a.) no estrato de 50% ou mais de cobertura da ESF, em que 65,3% da variação da taxa poderiam ser atribuídos à cobertura ESF.

## 4 | CONCLUSÃO

Conclui-se que a análise proposta evidenciou um aumento significativo do número de notificações por sífilis adquirida ao longo dos anos estudados. O método de análise proposto mostrou-se eficiente para a obtenção das taxas de progressão e simulação do número de infectados no ano de 2020.

Percebe-se que o uso de estatísticas define o quão bom pode ser o modelo proposto, definindo métricas de avaliação para possíveis melhorias da aplicação do método estudado. Dito isso, é apontada a necessidade de estudos futuros que investiguem as variáveis que influenciam o aumento das taxas de notificação e métodos que diminuam o erro do modelo ao realizar uma predição.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO C.L. *et al.* Incidência da sífilis congênita no Brasil e sua relação com a Estratégia Saúde da Família. **Rev Saúde Pública**. 2012;46(3):479-86. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102012000300010](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000300010). Acesso em: 20 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sífilis: o que é, causas, sintomas, tratamento, diagnóstico e prevenção**. Disponível em: <http://saude.gov.br/saude-de-a-z/sifilis>. Acesso em: 19 maio 2020.

\_\_\_\_\_. **Indicadores e Dados Básicos da Sífilis**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Disponível em <http://indicadoressifilis.aids.gov.br/>. Acesso em: 19 maio 2020.

GOMES, R. A. **Mortalidade por sífilis congênita nas regiões brasileiras, 1980 – 2002**. CPqAM/FIOCRUZ/MS. Recife. 2006. Disponível em: <https://www.cpqam.fiocruz.br/bibpdf/2006gomes-ra.pdf>. Acesso em: 19 maio 2020.

## PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA AUMENTAR A ADESÃO AO EXAME CITOPATOLÓGICO EM UMA UNIDADE DE ESTRATEGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

*Data de aceite: 23/08/2021*

*Data de submissão: 04/06/2021*

### **Maria Paula Santos Domingues**

Graduação em Enfermagem pela Faculdade Herrero. Residência Multiprofissional em Saúde da Família da Escola de Saúde Pública de São José dos Pinhais. Mestrado acadêmico em andamento pela Universidade Federal do Paraná  
Curitiba-PR

<http://lattes.cnpq.br/4790224291505226>

<https://orcid.org/0000-0002-3904-6685>

### **Camila Lemler Cani**

Graduação em Enfermagem pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Residência Multiprofissional em Saúde da Família da Escola de Saúde Pública de São José dos Pinhais. Curitiba-PR

<http://lattes.cnpq.br/0335960943643890>

<https://orcid.org/0000-0001-5885-1877>

**RESUMO:** Para a Organização Mundial da Saúde, a detecção precoce de doenças são fundamentais para a qualidade de vida do indivíduo, assim é importante ter estratégias para a detecção precoce do câncer de colo uterino. Desta forma o principal método utilizado para o rastreamento do câncer do colo do útero é o exame de papanicolau, da qual é de responsabilidade da Atenção Primária à Saúde. Relatar o desenvolvimento de uma intervenção em uma Unidade Básica de Saúde que visa aumentar a adesão ao exame de papanicolau

durante o período de Outubro de 2019. Trata-se de um estudo descritivo de natureza qualitativa na modalidade de relato de experiência, onde as autoras junto à equipe multiprofissional desenvolveram um evento denominado “Sexta Rosa”. Ao realizar a intensificação de coleta do papanicolau nas sextas do mês de Outubro, observou que ao disponibilizarmos horários mais flexíveis, e atendimento sem a necessidade de agendamento, as mulheres procuraram a UBS para realizar o exame de citopatológico com maior intensidade, tendo como impacto uma média semanal de 30 exames por sexta feira. Foi notável o aumento na realização dos exames de citopatológico devido a campanha de intensificação como ação de promoção de saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saúde da Mulher; Teste de Papanicolau; Atenção Primária à Saúde.

### INTERVENTION PROJECT TO INCREASE ADHESION TO THE EXAM CYTOPATHOLOGICAL IN A HEALTH STRATEGY UNIT OF FAMILY

**ABSTRACT:** For the World Health Organization, the early detection of diseases is essential for the individual's quality of life, so it is important to have strategies for the early detection of cervical cancer. The main method used for cervical cancer screening of the uterus is the Pap smear, which is the responsibility of the Care Primary Health. Report the development of an intervention in a Basic Health Unit (BHU) which aims to increase adherence to the Pap smers during the period of October 2019. This is a study descriptive of qualitative nature in the modality of experience

report, where the authors together with the multidisciplinary team developed an event “Pink Friday”. When carrying out the collection intensification of the Pap smears on Friday’s of October, noted that by making available more flexible hours and service without the need for scheduling, the women sought the BHU to perform the Pap test with great intensity, having as impact a weekly average of 30 exams for Pink Friday. The increase in Pap’s test was remarkable.

**KEYWORDS:** Women’s Health; Papanicolaou Test; Primary Health Care.

## 1 | INTRODUÇÃO

Em 2018 foi realizada uma pesquisa, qual contabilizou o surgimento de 530 mil novos casos de câncer de colo de útero por ano, sendo considerado a segunda patologia de mais atinge as mulheres, causando aproximadamente 265 mil óbitos por ano (ZERLOTTI et al.,2018). No Brasil foi considerado a quarta maior causa de óbitos entre as mulheres em 2019, apresentando uma taxa de mortalidade de 4,07 de óbitos para cada 100 mil mulheres para os anos seguintes (INCA, 2019).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), uma das estratégias para a detecção precoce para o câncer de colo uterino, é o diagnóstico precoce.

Em 1984 o Ministério da Saúde desenvolveu o Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM), visando o cuidado e atenção da saúde da mulher em fase fértil, sendo então um de seus pilares estruturais a prevenção do câncer de colo de útero e câncer de mama (INCA, 2019).

Desde então o principal método utilizado para o rastreamento do câncer do colo do útero é o exames de papanicolaou (exame citopatológico do colo do uterino), da qual é de responsabilidade da Atenção Primária à Saúde (APS) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), (BRASIL, 2013).

Visto a detecção precoce, alguns pesquisadores analisaram a influência do vírus do Papilomavírus Humano (HPV) no desenvolvimento do Câncer de colo de útero, em meados dos anos 80, considerando-o de importância vital, contudo não pode ser considerado um fator único (SAÚDE, 2013).

Devido haver aproximadamente 100 tipos de vírus diferentes, foi realizado uma nomenclatura universal para diferenciar-los, atualizada em 2001: NIC1P I - grau baixo de lesão intraepitelial e NIC II e III seriam incluídos como alto grau de lesão intraepitelial (JEZUS et al.,2019).

Na Unidade Básica de Saúde (UBS) é priorizada a realização do exame de citopatológico em mulheres entre 25 a 64 anos, como preconizado pela OMS, embora toda mulher que possui vida sexual ativa deva realizar o exame. Justifica-se este público-alvo por serem as idades com maior índice de lesões de alto grau que quando detectado precocemente, a probabilidade da lesão encontrada ser Grau I é maior, e passível de ser tratado com maior efetividade (INCA, 2019).

O Ministério da Saúde preconiza que o exame citopatológico deve ser realizado anualmente, e após dois resultados negativos para malignidade, é possível ser realizado a cada dois anos (BRASIL, 2013).

O programa da Estratégia da Saúde da Família tem como objetivo gerar maior atenção na abrangência de seu território em saúde, promovendo a saúde da população referenciada por esta UBS por ser uma estratégia lançada nacionalmente existe um grande foco em alcançar este público de maneira precoce, embora existam empecilhos para o alcance da população como o absenteísmo, falta de conhecimento sobre a importância do exame, disponibilidade de horário (INCA, 2019).

Visando o público alvo desta temática foi realizada por uma UBS da região metropolitana de Curitiba-PR uma intervenção capaz de aumentar a adesão ao exame do papanicolau, assim este trabalho tem como objetivo relatar o desenvolvimento de uma intervenção em uma UBS que visa aumentar a adesão ao exame de papanicolau durante o período de outubro de 2019.

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo de natureza qualitativa na modalidade de relato de experiência, onde as autoras junto à equipe multiprofissional desenvolveram um evento denominado “Sexta Rosa” a fim de aumentar o rastreamento de câncer de colo de útero, em uma UBS na Região Metropolitana de Curitiba-PR. No período a UBS contava com uma equipe de três enfermeiros e três enfermeiros residentes do programa multiprofissional em saúde da família.

O evento foi organizado em todo o mês de outubro de 2019, organizado previamente em três duplas com dois enfermeiros, sendo um da equipe de Estratégia de Saúde da Família (ESF) e um residente enfermeiro do programa multiprofissional em saúde da família, onde cada dupla atuava em uma sexta-feira do mês. Sendo assim realizado na sexta-rosa a coleta de exame do papanicolau, solicitação de mamografias e exames laboratoriais por ampla demanda sem a necessidade de agendamentos. A intervenção contou com o apoio dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), que se encarregaram de realizar o convite à população, cartazes fixados na UBS, panfletos nos comércios locais, e com o apoio das novas tecnologias, como as redes sociais da UBS foi divulgado sobre a realização do evento da sexta-rosa, desta forma ocorreu à captação das mulheres para a atividade.

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para realização do exame de citopatológico, é destinada cerca de 50 vagas semanais na UBS referida, no entanto verificou-se que existe um alto número de absenteísmo na realização do exame, pelas mais diversas causas, e até mesmo o não agendamento de consulta durante o ano, com base nas consultas que ficam disponíveis.

Apesar da UBS disponibilizar 50 vagas para a realização do exame semanalmente, é comum que em média somente 12 vagas sejam utilizadas para a realização do exame, após esta análise foi colocado em prática a intervenção no mês de incentivo ao cuidado da mulher conhecido como outubro rosa.

Silva e demais colaboradores (2015), abrangem a questão do avanço feminino na sociedade, firmando-se no espaço de trabalho, afastando-se do cuidado em saúde. Em um estudo realizado em 2011, é visualizado a dificuldade nos agendamentos devido a rotina da mulher moderna, e a solicitação de maior diversidade de horários para realizar o exame de citopatológico para detecção do Câncer de colo de útero (CORRÊA,2011).

Ao realizar a intensificação das “Sextas Rosas”, observou que ao disponibilizarmos horários mais flexíveis, e atendimento conforme demanda as mulheres procuraram a UBS para realizar o exame do papanicolau, logo aumentando o número de coleta de exames.

Após findar o mês de outubro contabilizamos o efeito da intensificação, foi possível analisar que em média nos meses anteriores era realizado cerca de 40 exames por mês, e com a intensificação, foi realizado aproximadamente 30 exames por sexta feira, mais os exames realizados nos dias habituais de agendamento prévio na UBS e um evento no sábado aos moldes da “sexta-rosa”. Com a associação do evento realizado no mês junto aos agendamentos prévios pré-estabelecidos na UBS, teve-se um aumento de 80% na realização do exame na UBS, durante o mês de Outubro.

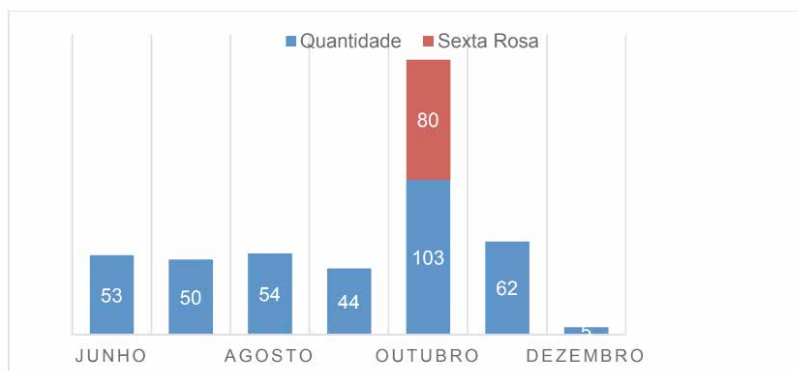


Gráfico 1: Quantitativo de exames preventivos realizados de junho à dezembro de 2019.

Fonte: (Os autores, 2020).

## 4 | CONCLUSÃO

Com a intensificação percebeu-se que a mulher hoje também está alocada no mercado de trabalho e com diversas atividades no seu cotidiano possui dificuldades em conseguir cuidar da própria saúde. O evento possibilitou ao público-alvo a oportunidade de cuidar da própria saúde sem hora marcada em dias diferentes, aproveitando o tempo

disponível.

Após o notável aumento na realização dos exames de citopatológico, devido à estratégia das autoras, com auxílio da equipe de enfermagem é visível que a promoção em saúde só vem a aumentar se continuar a existir iniciativas para o incentivo do cuidado pessoal promoção, prevenção e proteção à saúde e que estes sejam realizadas adequadamente para o público-alvo.

Logo, evidenciou-se que ações de promoção a saúde quando organizadas em prol do público-alvo e com apoio da equipe multiprofissional de saúde é um método efetivo de prevenção e detecção precoce do câncer do colo do útero, possibilitando a estas mulheres intervenções de saúde.

## REFERÊNCIAS

CORRÊA, J. D. P. R. A baixa cobertura do exame preventivo do câncer do colo do útero:: desafio para a equipe- de saúde da família Lourdes II do município de Montes Claros- MG. Repositório Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, v. 1, n. 1, p. 10-11, jun./2011.

INCA NATIONAL CANCER INSTITUTE. Detecção precoce. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/en/node/1194>. Acesso em: 28 mai. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER - MINISTÉRIO PÚBLICO. **Conceito e Magnitude**. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/controle-do-cancer-do-colo-do-utero/conceito-e-magnitude>. Acesso em: 31 jul. 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER - MINISTÉRIO PÚBLICO. **Histórico das ações**. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/controle-do-cancer-do-colo-do-utero/historico-das-acoas>. Acesso em: 30 jul. 2019.b

JEZUS, S. V. D. *et al*. The prevalence of intraepithelial lesions in preventive examinations carried out in the “legal amazon” region. **Journal of Health and Biological Sciences**, MatoGrosso, v. 7, n. 1, p. 9-13, out./2019.

SAÚDE, Ministério Da; **Caderno de Atenção Básica: Controle dos Cânceres do colo de útero e de mama**. 2. ed. Brasília- DF: Editora MS, 2013. p. 39-73.

SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE . **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher** Princípios e Diretrizes. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nac\\_atencao\\_mulher.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nac_atencao_mulher.pdf). Acesso em: 28 mai. 2020.

ZERLOTTI, L. B. *et al*. Epidemiologia de exames e mortalidade presuntivos à infecção pelo papiloma vírus humano. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, Goias , v. 1, n. 10, p. 1-8, jun./2018. Disponível em: <<http://www.rbac.org.br/artigos/epidemiologia-de-exames-e-mortalidade-presuntivos-infeccao-pelo-papiloma-virus-humano/>>. Acesso em: 28 jan. 2020.

## OS BENEFÍCIOS DO MICROAGULHAMENTO NO TRATAMENTO DAS DISFUNÇÕES ESTÉTICAS

*Data de aceite: 23/08/2021*

### **Maria de Lourdes de Sousa Frederico**

Fisioterapeuta, Especialista em Fisioterapia  
Dermato-funcional (UNICHRISTUS)

### **Isabelle Cerqueira Sousa**

Terapeuta Ocupacional, Doutoranda em Saúde  
Coletiva, Mestrado em Educação, Orientadora  
de Trabalho de Conclusão de Curso  
(UNICHRISTUS)

**RESUMO:** O microagulhamento é uma opção de tratamento para várias disfunções estéticas da pele, como rejuvenescimento facial, estrias, cicatrizes de acne e lipodistrofia ginóide. O equipamento consiste em um rolo recoberto por agulhas finas. É produzido em aço inoxidável cirúrgico e seu comprimento pode variar de 0,25 mm a 2,5 mm de diâmetro. O tratamento é realizado por meio da perfuração do estrato córneo, sem danificar a epiderme. Esse processo permite a liberação de fatores de crescimento, que vai incentivar a produção de colágeno e elastina na derme papilar. A técnica do microagulhamento é muito vantajoso pois ajuda na permeação de princípios ativos, cosméticos, através das microlesões, atuando, dessa forma, sobre o processo de envelhecimento cutâneo. Este trabalho tem como objetivo reunir dados científicos que comprovem a eficácia do microagulhamento nas disfunções estéticas facial, capilar e corporal. Este aparelho de uso estético visa estimular a produção de colágeno por meio de perfurações cutâneas, causando,

assim, um processo inflamatório. Com isso, aumenta-se a proliferação celular, em especial os fibroblastos, aumentando, então, as proteínas de colágeno e elastina, capazes de restaurar a plenitude do tecido. É a partir dos fatores de crescimento que ocorre essa estimulação da formação de colágeno e elastina na derme papilar. Outra função da técnica de microagulhamento é potencializar a permeação de princípios ativos cosméticos, uma vez que os microcanais facilitam a absorção do ativo, aumentando a penetração de moléculas maiores em até 80%. Sendo assim, é possível afirmar que a ação combinada do microagulhamento e de ativos cosméticos pode potencializar os resultados desejados. A técnica de microagulhamento se mostra eficaz em diversos tratamentos estéticos, seja pela permeação de ativos ou pela estimulação de colágeno quando usado isoladamente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Microagulhamento.

Disfunções estéticas. Estimulação de colágeno.  
Tratamento.

### THE BENEFITS OF MICRONEEDLING IN THE TREATMENT OF AESTHETIC DYSFUNCTION

**ABSTRACT:** The micro-needling is an option for treating several aesthetic disorders of the skin, among them: acne scars, facial rejuvenation, stretch marks and gynoid lipodystrophy. The equipment consists of a roll in cylindrical shape covered with thin needles produced in surgical stainless steel and its length may vary from a diameter of 0.25 mm to 2.5 mm. The treatment is performed by puncturing the stratum corneum



without damaging the epidermis. This process allows the release of growth factors that will promote the production of new collagen and elastin in the papillary dermis. Microneedling is a very advantageous technique because it helps cosmetic permeation, through micropunctures, thus acting on the process of skin aging. The purpose of this work is to gather scientific data to prove the effectiveness of micro-needling in facial aesthetic disorders, hair and body. This aesthetic use device aims to stimulate collagen production through skin punctures, causing an inflammatory process, thus, there is an increase in cell proliferation, particularly the fibroblasts, increasing then the proteins collagen and elastin, restoring the fullness of the fabric. It is through the growth factors that occurs this stimulation in collagen formation and elastin in the papillary dermis. Another function of micro needling technique is to increase the permeation of active principles cosmetic through the micro channels to facilitate absorption of the effectively active and can increasing the penetration of large molecules up to 80%. Therefore, it can be said that the combined action of micro-needling and cosmetic actives can potentialize the results. We may say that micro-needling technique proves to be effective in various aesthetic treatments, either by active or by permeation of collagen stimulation when used in isolation.

**KEYWORDS:** Micro-needling. Esthetic Dysfunctions. Stimulation of Collagen.

## 1 | INTRODUÇÃO

A pele é o maior órgão do corpo humano e uma estrutura que está em constante contato com o meio externo. Ela representa 12% do peso seco corporal. Em três centímetros de diâmetro, a pele apresenta mais de três milhões de células, estando entre elas as glândulas sudoríparas, terminações nervosas, vasos sanguíneos e receptores sensoriais (GUIRRO e GUIRRO, 2002). A divisão da pele é realizada a partir de duas camadas, sendo elas a epiderme que é a camada superficial composta de células intimamente unidas, e a derme, camada mais profunda composta de tecido conjuntivo denso e irregular. A epiderme é constituída por um epitélio estratificado e queratinizado composto por cinco camadas: camada germinativa, camada espinhosa, camada granulosa, camada lúcida e a camada córnea, que é a mais superficial (RIBEIRO, 2010). A hipoderme além de adipócitos também é composta por fibroblastos, estes estruturam a matriz intersticial, a rede microcirculatória e as unidades neurovegetativas e energético-gordurosas (Ronti et al. 2006).

De acordo com Castro (2013), o envelhecimento cutâneo consiste em uma série de modificações celulares que levam à alterações estruturais do tecido e conseqüentemente uma redução de funções metabólicas e biológicas. O processo de envelhecimento poderá ser acelerado ou prejudicado de acordo com o estilo de vida de cada indivíduo. Mas é fato que ao passar dos anos, há uma considerável redução de fibras elásticas e colágenas e redução de água devido a perda das glicosaminoglicanas.

É de conhecimento geral que o processo de cicatrização do ser humano é muito eficiente e ocorre de acordo com as seguintes etapas: hemostasia, inflamação e reparação do tecido lesionado. Dentro do processo de cicatrização, a inflamação é a fase mais importante, uma vez que é liberada grande quantidade de citocinas e nutrientes são

levados para a área a ser reparada, removendo bactérias e restos celulares e estimulando a reparação da lesão (KEDE; SABATOVICH, 2009, p. 11-12).

O colágeno é uma proteína fibrosa muito abundante em mamíferos. Esse representa de 25-30% das proteínas totais do organismo, sendo alguns tipos de colágeno mais abundante do que outros. Dentre os mais variados tipos de colágeno, o mais abundante é o colágeno tipo I, constituindo cerca de 80% do colágeno do organismo. Em função de suas propriedades naturais que incluem baixa alergenicidade, antigenicidade e biocompatibilidade elevada, essa proteína vem sendo utilizado como matéria-prima para a fabricação de biomateriais sob as mais variadas formas (KEDE; SABATOVICH, 2009).

A molécula básica de colágeno contém três cadeias polipeptídicas cada uma constituída em mais de 1000 aminoácidos. Os aminoácidos são organizados em uma sequência que permite a formação da tripla-hélice. O aminoácido glicina (Gly) possui o menor grupo radical e sua repetição ocorre a cada três posições na sequência das cadeias da hélice.

Aproximadamente 35% são posições de não-glicinas presentes na repetição de unidades Gly-X-Y. A posição X é exclusivamente ocupada pelo aminoácido prolina (Pro) e a posição Y, predominantemente ocupada pela 4-hidroxiprolina. A molécula também contém um aminoácido não-usual chamado hidroxilisina, importante na formação da estrutura. Tanto a hidroxiprolina quanto a hidroxilisina alinham e estabilizam a tripla hélice. Por sua natureza alicíclica, elas formam ligações de hidrogênio que resulta na limitação da rotação da hélice. Esse trio de aminoácidos, entrelaçados uns nos outros, formam uma estrutura semelhante a uma trança de forma helicoidal, formando uma cadeia extremamente resistente, sua melhor característica (CAMPOS, 2008).

É de conhecimento geral que todos buscam ter uma pele com aspecto saudável, viçosa, radiante, livre de manchas e cicatrizes ou qualquer disfunção estética. Alguns tratamentos proporcionam uma pele com mais qualidade e livre de imperfeições (MOREN, 2009).

Recentemente, a terapia de indução percutânea de colágeno (TIPC) com cilindros plásticos providos de microagulhas foi introduzida na Europa, com muito bons resultados. Desmond Fernandes foi o primeiro a chamar essa técnica de microagulhamento ou TIPC em 1993, na França. Diferentes marcas desse tipo de cilindros, com agulhas em número variado (192 a 1074), comprimento variando de 0,25 a 3mm e 0,1mm de diâmetro, de uso único, têm sido comercializadas atualmente em todo o mundo. A região a ser tratada deve ser pressionada firmemente com o dispositivo cujas agulhas deverão penetrar até a derme. Cada passada do dispositivo agulhado produz 16 micropuncturas/cm<sup>2</sup>. O instrumento deve rolar em movimentos de vai e vem em diferentes direções de dez a 20 vezes.

As microlesões na derme papilar criam uma zona confluyente de sangramento superficial que atua como poderoso estímulo para desencadear o processo da cicatrização, liberando diversos fatores de crescimento, que por sua vez estimulam a proliferação de

fibroblastos e a síntese de colágeno III e I. Com a conversão de colágeno tipo III em tipo I, há uma contração na rede de colágeno, o que reduz a frouxidão da pele e suaviza cicatrizes e rítides.

A terapia de indução de colágeno (TIPC) é um tratamento eficaz que vem sendo utilizado desde 1995 para melhora de cicatrizes e rugas a partir da geração de micropuncturas que atingem a derme e desencadeiam um sangramento com um estímulo inflamatório que resultará na produção de colágeno. Essa ruptura do colágeno subepidérmico irá causar a substituição de novas fibras de colágeno e elastina, melhorando o aspecto da pele (LIMA et al., 2013). Além disso, podemos associar ao microagulhamento um procedimento que permite a entrega transdérmica de ativos selecionados (drug delivery), podendo otimizar os resultados desejados. Essa técnica utiliza o transporte de drogas através da pele tendo a vantagem de ser de fácil acesso, não invasiva, segura e efetiva. Entretanto, a aplicação clínica é limitada pelo estrato córneo, a principal barreira da pele. Devido a sua característica hidrofóbica e sua carga elétrica negativa, o transporte de moléculas hidrofílicas e ionizadas é um grande desafio.

O microagulhamento é uma opção de tratamento para várias disfunções estéticas da pele, como cicatrizes de acne, rejuvenescimento facial, estrias e lipodistrofia ginoide (DODDABALLAPUR, 2009). Conhecido pela marca Dermaroller, a técnica de microagulhamento surgiu na década de 1990 na Alemanha, mas somente em 2006 ficou mundialmente conhecida. Conforme a Revista Científica da FHOIUNIARARAS v. 3, n. 1/2015 <http://www.uniararas.br/revistacientifica> 94, o equipamento consiste em um rolo recoberto por agulhas finas de aço inoxidável cirúrgico ou liga de titânio, as quais apresentam vários comprimentos de diâmetro (KLAYN; LIMANA; MOARES, 2013; LIMA; LIMA; TAKANO, 2013). O tratamento é realizado a partir da perfuração do estrato córneo, sem que haja danos à epiderme. Esse processo permite a liberação de fatores de crescimento que incentivarão a produção de colágeno e elastina na derme papilar (DODDABALLAPUR, 2009). O procedimento de microagulhamento possui vantagens, tais como a estimulação de colágeno sem promover um efeito ablativo na pele. A cicatrização acontece em pouco tempo e a chance de efeitos colaterais é mínima se comparada a outras técnicas ablativas, uma vez que deixa a pele mais densa e resistente.

Essas microlesões estimulam a produção de colágeno e elastina, além de ajudar a diminuir a aderência de algumas cicatrizes e lesões sem causar danos a pele (ARANTES, 2016).

Este trabalho traz uma abordagem sobre a técnica de microagulhamento, seus benefícios e tratamento das disfunções estéticas, o qual permite que o profissional trabalhe com várias disfunções estéticas com apenas um dispositivo e ainda confere segurança e eficácia, além de ser minimamente invasivo, indolor, de menor custo quando comparado às técnicas ablativas e vem sendo estudado desde os anos 90.

Pode-se dizer que a técnica leva a resultados satisfatórios nas disfunções estéticas,

melhorando a circulação da área tratada, bem como o aspecto geral do tecido. O número de sessões varia de acordo com a disfunção tratada e o caso clínico de cada paciente (PIATTI, 2013). Além disso, é uma técnica de baixo custo se comparada a outros tratamentos de alta tecnologia. Já as desvantagens dizem respeito à capacitação profissional e ao treinamento específico, pois, dependendo da profundidade atingida com a agulha, é exigido um tempo maior de recuperação; portanto, é necessária uma avaliação cautelosa do profissional a fim de se evitarem falsas expectativas em relação ao resultado final (LIMA; LIMA; TAKANO, 2013).

Assim, o objetivo deste trabalho é reunir dados científicos que comprovem a eficácia do microagulhamento nas disfunções estéticas facial, capilar e corporal. O tema tem sido abordado por muitos autores, porém é relevante e cabe ainda estudar para aprofundar e verificar os avanços na área, enquanto um processo que atende a diferentes propósitos, mas que deve estar ao alcance de todos em função da busca contínua de informação e pelos avanços científicos apresentados na área.

## 2 | PERCURSO METODOLÓGICO

Este estudo trata-se de uma revisão de literatura com objetivo de oportunizar maior compreensão, com base nos avanços científicos, e a veracidade sobre o microagulhamento e seus benefícios.

O período de pesquisa de materiais para o presente trabalho foi de dezembro de 2019 a maio de 2021. Para essa revisão de literatura foram utilizados livros de estética, dermatologia, revistas científicas, artigos indexados no Medline, Scielo e Lilacs disponíveis no acervo da Biblioteca da UNICHRISTUS e artigos pesquisados nas plataformas Google Acadêmico e Pubmed, no idioma português. Como critério, foram usados artigos com data mínima de 2008 e máxima de 2014.

## 3 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A técnica de microagulhamento descende da Acupuntura, que faz parte da Medicina Oriental Chinesa. Nos anos 1960, na França, surgiram os primeiros achados da técnica considerada Nappage, que se tratava de pequenas incisões na pele para a administração de fármacos, cujo objetivo era o rejuvenescimento facial. Em 1995, Orentreich defendeu a técnica subcissão com agulhas para tratamento de rugas periorais. Já em 2006, Fernandes elaborou a técnica de indução de colágeno (TIC), que se utilizava de um rolo com agulhas de aço visando melhorar cicatrizes e rugas finas (GARCIA, 2013).

Esta técnica de microagulhamento, também conhecida como indução percutânea de colágeno (IPC), é um procedimento no qual se utilizam microagulhas com a finalidade de provocar micropuncturas na pele e estimular um processo inflamatório com consequente produção de colágeno sem danificar totalmente a epiderme como em outras técnicas

ablativas (DODDABALLAPUR, 2009; FABBROCINI et al., 2009; GARG; BAVEJA, 2014; KALLURI; KOLLI; BANGA, 2011; LIMA, 2015; LIMA; LIMA; TAKANO, 2013; NEGRÃO, 2015; PARK et al., 2010).

Em um breve histórico, três fatos marcam o desenvolvimento da técnica. Em 1995 Orentreich and Orentreich descreveram a subcisão ou o microagulhamento dérmico para estímulo de colágeno no tratamento de cicatrizes deprimidas de acne e rugas. Dois anos depois, Camirand e Doucet relataram a dermoabrasão com agulhas usando uma pistola de tatuagem sem tinta também no tratamento de cicatrizes atróficas (DODDABALLAPUR, 3 2009; FABBROCINI et al., 2009; NEGRÃO, 2015). E por fim, Fernandes, considerado pai do microagulhamento, criou o primeiro equipamento de roller após vários estudos com agulhas em cicatrizes e, em 2002, publicou um artigo científico com a técnica de terapia de indução do colágeno (FABBROCINI et al., 2009; MOETAZ EL-DOMYATI et al., 2015; NEGRÃO, 2015).

Esse procedimento pode ser realizado em uma ampla variedade de disfunções estéticas quando o propósito é o estímulo da produção de novas fibras de colágeno e elastina, tais como rugas e linhas de expressão, cicatrizes de acne e queimaduras, melasmas, estrias, flacidez cutânea, alguns casos de alopecia e rejuvenescimento (DODDABALLAPUR, 2009; KALIL et al., 2015a; KALLURI; KOLLI; BANGA, 2011; LIMA; LIMA; TAKANO, 2013; MOETAZ EL-DOMYATI et al., 2015; NEGRÃO, 2015).

Mais recentemente tem sido proposta a utilização de um sistema de microagulhas aplicado à pele com o objetivo de gerar múltiplas micropuncturas, longas o suficiente para atingir a derme e desencadear, com o sangramento, estímulo inflamatório que resultaria na produção de colágeno. A indução percutânea de colágeno (IPC), como foi denominada, inicia-se com a perda da integridade da barreira cutânea, tendo como alvo a dissociação dos queratinócitos, que resulta na liberação de citocinas como a interleucina -1 $\alpha$ , predominantemente, além da interleucina-8, interleucina-6, TNF- $\alpha$  e GM-CSF, resultando em vasodilatação dérmica e migração de queratinócitos para restaurar o dano epidérmico.

Três fases do processo de cicatrização, seguindo o trauma com as agulhas, podem ser bem delineadas, didaticamente: na primeira, a de injúria, ocorre liberação de plaquetas e neutrófilos responsáveis pela liberação de fatores de crescimento com ação sobre os queratinócitos e os fibroblastos como os fatores de crescimento de transformação  $\alpha$  e  $\beta$  (TGF- $\alpha$  e TGF- $\beta$ ), o fator de crescimento derivado das plaquetas (PDGF), a proteína III ativadora do tecido conjuntivo e o fator de crescimento do tecido conjuntivo.

Na segunda fase, a de cicatrização, os neutrófilos são substituídos por monócitos, e ocorrem angiogênese, epitelização e proliferação de fibroblastos, seguidas da produção de colágeno tipo III, elastina, glicosaminoglicanos e proteoglicanos. Paralelamente, o fator de crescimento dos fibroblastos, o TGF $\alpha$  e o TGF- $\beta$  são secretados pelos monócitos. Aproximadamente cinco dias depois da injúria a matriz de fibronectina está formada, possibilitando o depósito de colágeno logo abaixo da camada basal da epiderme. Na

terceira fase ou de maturação, o colágeno tipo III que é predominante na fase inicial do processo de cicatrização e que vai sendo lentamente substituído pelo colágeno tipo I, mais duradouro, persistindo por prazo que varia de cinco a sete anos. Para que toda essa cascata inflamatória se instale, o trauma provocado pela agulha deve atingir profundidade na pele de um a 3mm, com preservação da epiderme, que foi apenas perfurada e não removida. Centenas de microlesões são criadas, resultando colunas de coleção de sangue na derme, acompanhadas de edema da área tratada e hemostasia praticamente imediata. A intensidade dessas reações é proporcional ao comprimento da agulha utilizada no procedimento.

O rolo é de polietileno e composto por agulhas de aço inoxidável e estéreis, as quais são posicionadas proporcionalmente em fileiras, totalizando entre 192 e 540 unidades. O comprimento das microagulhas variam de 0,25 mm a 2,5 mm de diâmetro (PIATTI, 2013; LIMA, LIMA E TAKANO, 2013). Esse aparelho de uso estético tem como objetivo estimular a produção de colágeno por meio de perfurações cutâneas que causam um processo inflamatório. Com isso, são liberados fatores de crescimento, que favorecem a proliferação celular, em especial os fibroblastos, e, conseqüentemente, a síntese das proteínas de sustentação (KLAYN; LIMANA; MOARES, 2012; DODDABALLAPUR, 2009).

Durante a técnica de microagulhamento, o rolo é passado de 15 a 20 vezes sobre a pele na horizontal, na vertical e na diagonal, levando um a quadro de hiperemia até a um leve sangramento, que pode ser espontaneamente controlado. A técnica dura de 15 a 20 minutos, de acordo com a dimensão da área a ser tratada. É recomendado um intervalo de seis semanas entre uma sessão e outra, visto que leva determinado tempo para a constituição do colágeno (DODDABALLAPUR, 2009).

Quando a agulha ultrapassa de 1cm recomenda-se bloqueio anestésico complementado por anestesia infiltrativa objetivando o maior conforto do paciente em situações de prolongado tempo cirúrgico e injúria mais profunda recomenda-se anestesia local associada à sedação.

O microagulhamento Lima, Lima, (2013), é procedimento técnico-dependente, e a familiarização com o aparelho usado e o domínio da técnica são fatores que influenciam diretamente o resultado final. A pressão vertical exercida sobre o roller não deve ultrapassar 6N, pois força superior poderá levar a danos em estruturas anatômicas mais profundas e mais dor que o esperado. Recomenda-se posicionar o aparelho entre os dedos indicador e polegar como se estivesse segurando um háshi e controlar a força exercida com o polegar. Os movimentos de vai e vem devem guiar-se por padrão uniforme de petéquias em toda a área tratada. Para isso, entre dez e 15 passadas numa mesma direção e pelo menos quatro cruzamentos das áreas de rolagem parecem ser suficientes.

Teoricamente 15 passadas permitem dano de 250-300 punturas/cm<sup>2</sup>. O tempo de aparecimento do padrão de petéquias varia com a espessura da pele tratada e o comprimento da agulha escolhida. Sendo assim, a pele mais fina e frouxa, comumente

fotoenvelhecida, apresentará padrão uniforme de petéquias mais precocemente do que a pele espessa e fibrosada, observada em pacientes com cicatrizes de acne, por exemplo. Sendo assim, a escolha do comprimento da agulha está na dependência do tipo de pele a ser tratada e do objetivo final do procedimento. Não temos até o momento classificação que relacione o comprimento da agulha dos aparelhos utilizados para microagulhamento com a profundidade do dano previsto com esse tratamento.

Lima e Takano (2013) também verificaram o uso do microagulhamento como forma de veicular ativos com Retinol e Vitamina C para fim de rejuvenescimento. Observaram também que o uso isolado dessa técnica promove melhora na textura, na coloração e no brilho de peles envelhecidas. Neste mesmo artigo, os autores descrevem o processo de injúria tecidual decorrente do uso de diferentes níveis de agulhamento, sendo classificado entre leve (com agulhas de 0,25 a 0,5mm), moderado (com agulhas de 1,0 a 1,5mm) e profundo (com agulhas de 2,0 a 2,5mm). A injúria tecidual leve comumente é observada em pacientes que apresentam quadros de rugas finas e brilho excessivo; já o nível moderado ocorre em pacientes que apresentam flacidez cutânea, rugas médias e envelhecimento; e, por sua vez, o processo de injúria profunda ocorre em pacientes que possuem estrias e cicatrizes.

Segundo Bergmann, Bergmann e Silva (2014), o microagulhamento também se mostrou eficaz no tratamento de melasma e envelhecimento associado ao uso de ativos cosméticos. O melasma é uma disfunção hipercrômica comum que acomete a face de mulheres que se expõem ao sol sem fotoproteção. Pode ser classificado como epidérmico, dérmico ou misto. Já o envelhecimento é um processo natural do organismo e pode ser definido como um conjunto de modificações fisiológicas irreversíveis e inevitáveis, podendo ser agravado por fatores extrínsecos, como vento, má alimentação e, em especial, exposição ao sol sem fotoproteção. Segundo os autores, foi possível observar uma melhora significativa nas duas disfunções após duas sessões de microagulhamento associado a 2ml de fatores de crescimento EGF e TGF e ácido tranexâmico em solução. Associada a essa técnica, também foram realizadas, alternadamente, duas sessões de peeling com ácido, (Revista Científica da FHOIUNIARARAS v. 3, n. 1/2015 <http://www.uniararas.br/revistacientifica> 96) retinóico a 5% em intervalos de 21 dias entre as sessões.

O microagulhamento é uma técnica que trabalha com dois objetivos. O primeiro é o estímulo à produção de colágeno como nos casos de rejuvenescimento melhorando os aspectos de textura, cor e brilho da pele; nos tratamentos de flacidez tissular e amenização de rugas e linhas de expressão, aumentando o volume da área tratada; e nos tratamentos de estrias, cicatrizes de acne e cicatrizes hipertróficas pós queimaduras (DODDABALLAPUR, 2009; KALIL et al., 2015a; LIMA; LIMA; TAKANO, 2013; MOETAZ EL-DOMYATI et al., 2015; NEGRÃO, 2015). O segundo objetivo do microagulhamento é o aumento da permeação de ativos, também conhecido como “drug delivery”, veiculando ativos como a vitamina C e o retinol (LIMA; LIMA; TAKANO, 2013; NEGRÃO, 2015).

Outras indicações da técnica são pele desvitalizada e desnutrida, alopecias não cicatriciais, melasma e hidrolipodistrofia ginóide (HLDG). Essa última ainda não há comprovação através de pesquisas científicas, mas há indicações de alguns autores (NEGRÃO, 2015).

Como contraindicações têm-se: câncer de pele, ceratose solar, verrugas, infecções de pele, pacientes em uso de anticoagulantes, quimioterapia, radioterapia ou corticoterapia, diabetes mellitus não controlada, rosácea e acne nas fases ativas, uso de isotretinoína oral com pausa menor de seis meses e pele queimada de sol. O quelóide não é uma contraindicação absoluta, porém faltam ensaios clínicos nesse tipo de disfunção inestética. O que se sabe é que o fator de crescimento transformador TGF- $\beta$ 3 coordena a produção de TGF- $\beta$ 1 e TGF- $\beta$ 2 melhorando, assim, o colágeno que será depositado. Além disso, há aumento de liberação do fator de crescimento derivado de plaquetas (PDGF) atraindo os monócitos e liberação de interleucina-10 a qual é anti-inflamatória e melhora o aspecto do quelóide (NEGRÃO, 2015).

No que se diz respeito ao “drug delivery”, a definição do ativo bem como sua formulação é de extrema importância uma vez que suas características determinam a permeação, absorção e potencial de irritação da pele. O veículo ideal é aquele que não provoca ardência ou outro desconforto para o cliente, além de ser um fator decisivo para o alcance de bons resultados.

O uso de cosmeceuticos associados com sistemas de liberação também é de grande valia, pois, estes últimos permitem maior disponibilidade do ativo e segurança além de redução de irritação cutânea devido à veiculação de menor quantidade do ativo (KALIL et al., 2015a). A administração transdérmica de drogas possui muitos benefícios, visto que reduz a possibilidade de a droga ter baixa absorção, ou que aconteça uma degradação enzimática no trato gastrointestinal, ou que ela sofra os primeiros efeitos pela administração oral, e até mesmo evita a dor de uma administração via intravenosa ou intramuscular (BADRAN; KUNTSCHE; FAHR, 2009; PRAUSNITZ, 2004).

## 4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O procedimento de microagulhamento possui vantagens, tais como a estimulação de colágeno sem promover um efeito ablativo na pele. A cicatrização acontece em pouco tempo e a chance de efeitos negativos é quase inexistente, se comparada a outras técnicas ablativas, uma vez que proporciona maior densidade e resistência. Além disso, é uma técnica de baixo custo se comparada a outros tratamentos. Já as desvantagens dizem respeito à capacitação profissional e ao treinamento específico, pois, dependendo da profundidade atingida com a agulha, é exigido um tempo maior de recuperação; portanto, é necessária uma avaliação cautelosa do profissional a fim de se evitar falsas expectativas em relação ao resultado (LIMA; LIMA; TAKANO, 2013).



Sobre as desvantagens são baseadas nos seguintes fatores: 1) é um tratamento que requer técnica e treinamento; 2) requisita do profissional avaliação minuciosa do cliente e amplo conhecimento em cosmetologia, recursos elétricos e fisiologia a fim de elaborar um plano de um tratamento compatível com os resultados que são possíveis de se obter; 3) demanda tempo de recuperação se a injúria provocada for de moderada a profunda; 4) o equipamento possui um custo alto, o que encarece a técnica; 5) possível risco de contaminação se mal aplicado; 6) alguns clientes não gostam de tratamento com agulhas; e, 7) necessidade de anestésico em agulhas de maior comprimento (LIMA; LIMA; TAKANO, 2013; NEGRÃO, 2015).

## 5 | CONCLUSÃO

Contudo, conclui-se que a técnica de microagulhamento se mostra eficaz em diversos tratamentos estéticos, seja pela permeação de ativos ou pela estimulação de colágeno, quando este é utilizado isoladamente.

Com base nos estudos, demonstrou-se que o microagulhamento é benéfico e obtém um resultado satisfatório para estes tratamentos, porém devem ser realizados mais estudos com ativos e com a técnica do microagulhamento.

Além disso, pode-se dizer que a associação da técnica com diversos ativos proporcionou a otimização dos resultados, bem como baixo custo e fácil aplicação se comparada aos demais tratamentos existentes no mercado. No entanto, vale ressaltar aqui a necessidade de mais pesquisas sobre o tema.

## REFERÊNCIAS

ARANTES, P. **Microagulhamento**. Revista Negócio Estética, parte 1, 2016.

BERGMANN, C. L. M. S.; BERGMANN, J.; SILVA, C. L. M. **Melasma e Rejuvenescimento Facial com uso de peeling** de ácido retinóico a 5% e microagulhamento: caso clínico. 2014. 24 f. Disponível em: Disponível em: <https://www.passeidireto.com/arquivo/29910190/melasma-e-rejuvenescimento-facialcom-o-uso-de-peeling-de-acido-retinoico-a-5-e>. Acesso em: 30 out. 2020.

CASTRO, ESTEVES et al - Fatores intrínsecos e extrínsecos envolvidos no envelhecimento da pele. **Cirurgia Plástica Ibero Latino Americana**, Volume 39 nº 01, 2013.

FABBROCINI, G. et al. Tratamento de rugas periorbitais por terapia de indução de colágeno. **Surgical & Cosmetic Dermatology, Naples**, v. 1, n. 3, p. 106-111, Jul.-Set. 2009. ilus., tab. Artigo em inglês, Português | LILACS-Express | LILACS | ID: biblio-884350. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-884350>. Acesso em: 12 fev. 2021.

GUIRRO, E. C. O; GUIRRO, R. **Fisioterapia Dermato-Funcional**. Editora Manole. 3ª. Ed. 25 Revisada e Ampliada. 2002.

BACHA, Bruna Magalhães; MUDRIK Paula Silva. **Microagulhamento: uma revisão bibliográfica**. Disponível em: [https://scholar.google.com.br/scholar?q=MICROAGULHAMENTO:+uma+revis%C3%A3o+bibliogr%C3%A1fica&hl=pt-BR&as\\_sdt=0&as\\_vis=1&oi=scholar](https://scholar.google.com.br/scholar?q=MICROAGULHAMENTO:+uma+revis%C3%A3o+bibliogr%C3%A1fica&hl=pt-BR&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar) Acesso 14 Mar. 2021.

KEDE, M. P. V; SABATOVICH, O. **Dermatologia Estética**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2015.

KLAYN, A. P.; LIMANA, M. D.; MORAES, L. R. S. Microagulhamento como agente potencializador da permeação de princípios ativos corporais no tratamento de lipodistrofia localizada: estudo de casos. In: Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar – EPCC, 8, 2013, Maringá. **Anais Eletrônicos, Editora Cesumar**, 2013. p. 1-5.

LIMA, E. V. A.; LIMA, M. A.; TAKANO, D. Microagulhamento: estudo experimental e classificação da injúria provocada. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, v. 5, n. 2, p. 110-114, 2013.

MENEZES, K. S.; et al. Comparação da eficácia entre o peeling químico e peeling de diamante associado aos ácidos mandélico e glicólico. Interdisciplinar: **Revista Eletrônica da UNIVAR**, v. 1, n. 15, p. 111-114, 2016. Disponível em: <https://www.trabalhosgratuitos.com/Biol%C3%B3gicas/Farm%C3%A1cia/Compara%C3%A7%C3%A3o-da-Efic%C3%A1cia-Entre-o-Peeling-Qu%C3%ADmico-e-1175361.html>. Acesso: mar 2021.

Lima AA, Souza TH, Grignoli LCE. Os benefícios do microagulhamento no tratamento das disfunções estéticas. **Revista Científica da FHO**. Uniararas. 2015;3(1):92-9. Disponível em: [http://www.uniararas.br/revistacientifica/\\_documentos/art.10-031-2015.pdf](http://www.uniararas.br/revistacientifica/_documentos/art.10-031-2015.pdf). Acesso: mar 2021.

MOREN, S. A. **SPAs e salões de beleza: terapias passo a passo**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

OLIVEIRA, L. P. O uso de fatores de crescimento em cosméticos para rejuvenescimento da pele. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010. **Repositório Digital Lume**. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/70081>. Acesso em: 16 dez. 2020.

MONTEIRO, E. O. **Melasma: abordagem tópica**. R.B.M. Especial Cosmiatria. Moreira Jr Editora, v. 69, p. 12-15, jun.2012.

NEGRÃO, M. M. C. **Microagulhamento: bases fisiológicas e práticas**. 1. ed. São Paulo: CR8 Editora, 2015.

PARK, J.-H. et al. A microneedle roller for transdermal drug delivery. **European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics**, Trad. Um rolo de microagulha para administração transdérmica de Drogas. Seongnam, v. 76, n. 2, out. 2010. Estudo comparativo Eur J Pharm Biopharm. Outubro de 2010; 76 (2): 282-9. Doi: 10.1016 / j.ejpb.2010.07.001. Epub 2010, 17 de julho. PUBMED. Disponível: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20624460/>. Acesso em: 10 fev. 2021.

PIATTI, I. L. Microagulhamento e fatores de crescimento. **Revista Personalité**, São Paulo, ano 16, n. 8, p. 22-25, 2013.

RIBEIRO, C. J. **Cosmetologia Aplicada a Dermoestética**. 2. ed. São Paulo: Pharmabooks, 2010.

SOUZA, Carla Regina, RAMOS, Elizabete Vieira. Microagulhamento nas Cicatrizes de Acne microneedling in acne scars. **Revista REBIS**. Disponível: <https://revistarebis.com.br/index.php/rebis/index> Acesso em: 12 jan. 2021.

## **SOBRE A ORGANIZADORA**

**ISABELLE CERQUEIRA SOUSA** - Possui graduação em Terapia Ocupacional pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR) Ceará, com Especializações em: Saúde Pública e Coletiva (UNINASSAU), Psicopedagogia na Universidade Federal do Ceará (UFC), Desenvolvimento Neuropsicomotor no Instituto Brasileiro de Reeducação Motora (IBRM) no Rio de Janeiro, Pós-graduação Lato sensu em NeuroAprendizagem no Centro Universitário (UNICHRISTUS). Mestrado em Educação Especial na Universidade Estadual do Ceará (UECE). Doutoranda em Saúde Coletiva na Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Como Terapeuta Ocupacional trabalhou na área do desenvolvimento de crianças e jovens com déficit intelectual na Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais APAE de Fortaleza, e atuou também com atendimentos clínicos e Terapia Ocupacional domiciliar. Como docente ministrou disciplinas na área da Educação Especial/inclusiva em Cursos de Especialização na Universidade Vale do Acaraú (UVA Ceará), foi também professora convidada na Universidade Estadual do Ceará e na Universidade de Fortaleza. No Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS) trabalhou com gestão educacional como Supervisora Acadêmica e Operacional durante 12 anos nos cursos da saúde, e atuou também como: parecerista do Comitê e Ética e Pesquisa (CEP), e foi membro da Comissão Própria de Avaliação institucional (CPA). É orientadora de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) nas áreas da educação e saúde (UNICHRISTUS). Consultora científica na Coordenação dos cursos de Pós-graduação lato sensu em Psicopedagogia Clínica e Escolar do Centro Universitário 7 de Setembro (UNI 7) e na Pós-graduação em Desenvolvimento infantil (Unichristus) em Fortaleza-CE. Atualmente por ocasião do Doutorado em Saúde Coletiva (UNIFOR) participa do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Saúde nos Espaços Educacionais (NEPSEE), cadastrado na Plataforma de Pesquisa do CNPq. É Revisora ad hoc da Revista Brasileira em Promoção da Saúde (RBPS) da Universidade de Fortaleza (UNIFOR). É avaliadora de periódicos no segmento de educação e saúde, membro do Conselho Técnico Científico e Revisora de E-books da Editora Atena. Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/9927536298829197>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5131-3395>. E-mail: [isabellecerq@yahoo.com.br](mailto:isabellecerq@yahoo.com.br).

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Abordagem centrada na pessoa 14, 15, 16, 20, 23, 25, 26, 27, 28

Alimentação complementar saudável 90, 91, 93

### C

Câncer do colo uterino 29, 32

Centro cirúrgico 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47

Cirurgia segura 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47

Consultório na rua 49, 50, 51

### D

Dengue 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 89

Disfunções estéticas 122, 125, 126, 127, 132

Doenças ocupacionais 4, 6, 7, 10, 11

### E

Epidemiologia 33, 70, 71, 78, 79, 80, 85, 99, 107, 110, 112, 121

Esporotricose humana 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109

Exame citopatológico 13, 30, 117, 118, 119

### F

Febre amarela 72, 73, 74, 75, 77, 78, 79, 80, 81, 84, 87, 88

### H

Hanseníase 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39

### M

Medicina preventiva 17, 78

Método de regressão linear 110, 112, 115

Microagulhamento 122, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132

### N

NASF 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 18, 25, 27, 92

Notificações de infecção por sífilis 110

### P

Pequenos agricultores 96, 97

Perfil epidemiológico 99, 101, 109

Planificação da atenção à saúde 1, 2

PlanificaSUS 1, 2, 3

Plantão psicológico 14, 15, 16, 22, 23, 24, 25, 26, 27

Promoção à saúde 4, 10, 101

## **R**

Redes de atenção à saúde 1, 2

## **S**

Saúde coletiva 12, 13, 60, 122, 133

Saúde do idoso 2, 49, 53, 58

Saúde do trabalhador 4, 5, 7, 11, 12, 13

Saúde pública 1, 9, 12, 13, 17, 33, 35, 38, 39, 43, 61, 64, 70, 71, 77, 78, 87, 88, 89, 91, 99, 100, 101, 103, 108, 109, 116, 117, 133

Sistema Único de Saúde 2, 5, 16, 17, 18, 27, 61, 64, 91, 103, 118

## **T**

Transtorno mental 49

## **V**





Vigilância sanitária 47, 96, 97, 98, 107

## **Z**

Zoonoses 78, 99, 100

# SAÚDE COLETIVA:

Face a face com a interdisciplinaridade

-  [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)
-  [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)





2

  
Atena  
Editora  
Ano 2021

# SAÚDE COLETIVA:

Face a face com a interdisciplinaridade

2

-  [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)
-  [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

  
Ano 2021