

## Análise Crítica das Ciências da Saúde 3



#### **Christiane Trevisan Slivinski**

(Organizadora)

# Análise Crítica das Ciências da Saúde 3

Atena Editora 2019

2019 by Atena Editora Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2019 Os Autores Copyright da Edição © 2019 Atena Editora

Editora Chefe: Profa Dra Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Geraldo Alves Edição de Arte: Lorena Prestes Revisão: Os Autores



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

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

#### Conselho Editorial

#### Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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

#### Ciências Agrárias e Multidisciplinar

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
- Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira Instituto Federal Goiano
- Profa Dra Daiane Garabeli Trojan Universidade Norte do Paraná
- Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva Universidade Estadual Paulista
- Profa Dra Diocléa Almeida Seabra Silva Universidade Federal Rural da Amazônia
- Prof. Dr. Fábio Steiner Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Girlene Santos de Souza Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
- Prof. Dr. Jorge González Aguilera Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
- Prof. Dr. Júlio César Ribeiro Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
- Profa Dra Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos Universidade Federal do Maranhão
- Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza Universidade do Estado do Pará
- Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior Universidade Federal de Alfenas



#### Ciências Biológicas e da Saúde

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

#### Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

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

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

A532 Análise crítica das ciências da saúde 3 [recurso eletrônico] /
Organizadora Christiane Trevisan Slivinski. – Ponta Grossa, PR:
Atena Editora, 2019. – (Análise Crítica das Ciências da Saúde;
v.3)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-678-2

DOI 10.22533/at.ed.782190710

1. Farmacologia – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde – Pesquisa – Brasil. I. Slivinski, Christiane Trevisan. II. Série.

CDD 615.1

Elaborado por Maurício Amormino Júnior - CRB6/2422

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná - Brasil

<u>www.atenaeditora.com.br</u>

contato@atenaeditora.com.br



#### **APRESENTAÇÃO**

Após o sucesso dos dois primeiros volumes da coleção "Análise Crítica das Ciências da Saúde" venho com muita satisfação apresentar o terceiro volume, composto de 43 capítulos organizados e distribuídos nas seguintes áreas de conhecimento Enfermagem, Nutrição, Odontologia, Psicologia, Farmácia, Fisioterapia e Educação Física.

São apresentados aspectos que vão desde revisões bibliográficas relacionadas a aspectos epidemiológicos de doenças como dengue e hanseníase até questões que envolvem as dificuldades no atendimento das equipes multiprofissionais na atenção primária a saúde. Este volume também apresenta um foco laboratorial, onde os pesquisadores mostram às relações de compostos químicos e marcadores bioquímicos na prevenção a saúde e tratamentos de diversas patologias.

Outra discussão relevante se faz sobre implicações psiquiátricas em usuários de drogas, bem como a visão do adolescente sobre o sentido da vida trazendo uma visão clara da importância de se dar atenção especial na transição entre a adolescência e a vida adulta.

É de extrema importância a discussão entre estudantes de graduação e pósgraduação na área da saúde acerca de todos os aspectos que possam estar envolvidos com a sua atuação profissional. Somente uma análise crítica e responsável pode assegurar a integralidade da atenção e a qualidade e humanização do atendimento prestado.

Assim, este volume vem em complementação aos demais trazendo reflexões nas diversas vertentes da saúde, envolvendo profissionais pesquisadores de todo o país. Somente após a compreensão de como todo o processo ocorre em sua plenitude é que se podem traçar estratégias para a melhoria no atendimento à população. Convido aos leitores a fazer uma boa leitura e uma reflexão crítica que possa auxiliar no processo de construção do conhecimento e desta forma mudar a realidade da saúde no Brasil.

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Christiane Trevisan Slivinski

#### **SUMÁRIO**

CAPÍTULO 11
ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA DENGUE NO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA, ALAGOAS ENTRE 2015 A 2016
Bruna Brandão dos Santos Hidyanara Luiza de Paula Heloisa Antunes Araujo Bárbara Rayssa Correia dos Santos Glicya Monaly Claudino dos Santos Kamilla Lopes dos Santos Leandro Douglas Silva Santos Mayara Pryscilla Santos Silva Nádia Larissa Henrique de Lima
Ótamis Ferreira Alves Symara Evaristo dos Santos Ithallo Sathio Bessoni Tanabe
DOI 10.22533/at.ed.7821907101
CAPÍTULO 26
CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS DE HANSENÍASE NOTIFICADOS NO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA-AL EM 2017
Tiago Ferreira Dantas Luana Gomes da Silva Naise de Moura Dantas Lyslem Riquelem de Araújo Mirca Melo Rodrigues da Silva Myrlla Lopes de Castro Pereira Leandro Willian Cleisson Lopes de Souza Carlos Miguel Azarias dos Santos
DOI 10.22533/at.ed.7821907102
CAPÍTULO 3
ASSISTÊNCIA AOS DIABÉTICOS ACOMPANHADOS PELA ATENÇÃO PRIMÁRIA: DO PRECONIZADO AO REALIZADO Giselle Cunha Barbosa Safatle Helena Siqueira Vassimon Branca Maria de Oliveira Santos
DOI 10.22533/at.ed.7821907103
CAPÍTULO 4
CONCEPÇÃO DE AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE DE UM MUNICÍPIO DO NORTE DE MINAS GERAIS QUANTO À REALIZAÇÃO DA VISITA DOMICILIAR
Patrick Leonardo Nogueira da Silva Eduardo Luís Soares Neto Fabio Batista Miranda Isabelle Ramalho Ferreira Vanessa Ferreira da Silva Cláudio Luís de Souza Santos Ana Izabel de Oliveira Neta Adélia Dayane Guimarães Fonseca Carolina dos Reis Alves
DOI 10.22533/at.ed.7821907104

CAPITULO 5
FATORES QUE INFLUENCIAM PARA A RECUSA FAMILIAR NO PROCESSO DE DOAÇÃO DE ÓRGÃOS E TECIDOS  Danielly Matos Veras Denise Sabrina Nunes da Silva Victória Mércia de Sousa Alves Morgana Laís Santos da Silva Jancielle Silva Santos João Gilson de Jesus Cantuário
DOI 10.22533/at.ed.7821907105
CAPÍTULO 6
FORTALECENDO O PROTAGONISMO DA CLASSE TRABALHADORA NAS AÇÕES DE SAÚDE NO TRABALHO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA Adriana Maria Adrião dos Santos Diego de Oliveira Souza Janine Giovanna Pereira Chaves
DOI 10.22533/at.ed.7821907106
CAPÍTULO 758
GEORREFERENCIAMENTO DOS PACIENTES PORTADORES DE AIDS: A CIÊNCIA DOS DADOS COMO ABORDAGEM  João Pedro Gomes de Oliveira Bruno Faria Coury Gracielle Fernanda dos Reis Silva Nathália Vilela Del-Fiaco Natália de Fátima Gonçalves Amâncio  DOI 10.22533/at.ed.7821907107
CAPÍTULO 876
INFECÇÃO RESPIRATÓRIA ASSOCIADA AO USO DO SUPORTE VENTILATÓRIO MECÂNICO: ANÁLISE LONGITUDINAL PARA A BUSCA DE ESTRATÉGIAS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE  Eduardo Figueirinha Pelegrino Carla Batista Moisés Nádia Bruna da Silva Negrinho Regina Helena Pires Marisa Afonso de Andrade Brunherotti
DOI 10.22533/at.ed.7821907108
CAPÍTULO 981
LEISHMANIOSE VISCERAL UM ESTUDO DE CASO Caio César Silva França Caroline França Fernades Maria Joara da Silva Thiago Bruno da Silva Rocha
DOI 10.22533/at.ed.7821907109

CAPITULO 1090
MICROCEFALIA EM RECÉM-NASCIDOS RELACIONADAS COM O VÍRUS ZIKA: REVISÃO DE LITERATURA
Marivania Gonçalves da Silva e Oliveira Glória Lúcia Alves Figueiredo
DOI 10.22533/at.ed.78219071010
CAPÍTULO 1199
MODELO ICR DE COMUNICACIÓN EN SALUD: UNA PROPUESTA CRÍTICA DESDE LA IDENTIDAD Y LOS CONTEXTOS  Camilo José González-Martínez Adriana Lucia Acevedo-Supelano Maximiliano Bustacara-Díaz Luis Alejandro Gómez-Barrera Daniel Augusto Acosta Leal
DOI 10.22533/at.ed.78219071011
CAPÍTULO 12
PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO DE PACIENTES RENAIS CRÔNICOS ADMITIDOS NA HEMODIÁLISE DE UM HOSPITAL PÚBLICO DA REGIÃO OESTE DO PARÁ
Denilson Soares Gomes Junior Bruna Jacó Lima Samselski Victor Ferraz de Araújo Cristiano Gonçalves Morais Brenda dos Santos Coutinho Gabrielle da Silva Franco Marina Gregória Leal Pereira Antonia Irisley da Silva Blandes Emanuel Pinheiro Esposito Mônica Karla Vojta Miranda Luiz Fernando Gouvêa-e-Silva
DOI 10.22533/at.ed.78219071012
CAPÍTULO 13124
PIOMIOSITE TROPICAL: DIABETES FACILITANDO O APARECIMENTO DE UMA DOENÇA INCOMUM  Sylvia Rannyelle Teixeira Lima João Kennedy Teixeira Lima Antonio Leonel de Lima Júnior Indira Ravena Pereira Alves Fernandes Macedo Jaíne Dantas Peixoto
DOI 10.22533/at.ed.78219071013
CAPÍTULO 14133
RELATO DE EXPERIÊNCIA – PROCESSO COMPARTILHADO NA CONSTRUÇÃO DO COAPES EM ARAÇATUBA-SP
Paulo Ernesto Geraldo Bárbara Angela Honório Sandra Margareth Exaltação Rosimeire Carvalho Possani Morales Carmem Silvia Guariente
DOI 10.22533/at.ed.78219071014

CAPITULO 15139
SÍNDROME DE BURNOUT EM POLICIAIS MILITARES DO PIAUÍ
Maylla Salete Rocha Santos Chaves Iara Sayuri Shimizu
Sara Sabrina Vieira Cirilo
Hiugo Santos do Vale Carliane da Conceição Machado Sousa
Glenda Pereira Costa Silva
Amanda Cibelle de Souza Lima Andreia Carolina Aguino Aguiar
Raydelane Grailea Silva Pinto
José Wennas Alves Bezerra Celina Araújo Veras
Pedro Henrique dos Santos Silva
DOI 10.22533/at.ed.78219071015
CAPÍTULO 16
VIVER COM CHAGAS: A PERSPECTIVA DOS USUÁRIOS DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA
Natália de Fátima Gonçalves Amâncio Mônica de Andrade
DOI 10.22533/at.ed.78219071016
CAPÍTULO 17
DESORDENS PSIQUIÁTRICAS EM USUÁRIOS DE COCAÍNA E CRACK DA POPULAÇÃO BRASILEIRA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA
Ana Caroline Melo dos Santos
Bruna Brandão dos Santos Amanda Jéssica Damasceno Santos
Ademir Ferreira Júnior
Heloisa Antunes Araujo Hidyanara Luiza de Paula
Kamilla Lopes dos Santos
Karla Cavalcante Brandão dos Santos Lino José da Silva
Maria Sandineia Bezerra
Antonio Egidio Nardi Elaine Virgínia Martins de Souza Figueiredo
DOI 10.22533/at.ed.78219071017
CAPÍTULO 18
OFICINAS DE HABILIDADE DE VIDA EM ADOLESCENTES: UMA ABORDAGEM
SOBRE O SENTIDO DA VIDA  Fernanda de Oliveira Cruz
Melissa de Andrade Paulo Franco Taitson
DOI 10.22533/at.ed.78219071018
CAPÍTULO 19188
ATIVIDADES EDUCATIVAS COM FOCO EM LEISHMANIOSE VISCERAL: PROMOVENDO SAÚDE NA ATENÇÃO BÁSICA DE LAGOA DA CANOA, ALAGOAS
Tiago Ferreira Dantas

Edvaldo Rosendo da Silva
DOI 10.22533/at.ed.78219071019
CAPÍTULO 20196
UM ENSAIO CRÍTICO SOBRE DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE E A OCORRÊNCIA DE CÂNCER ORAL E DISTÚRBIOS ORAIS POTENCIALMENTE MALIGNOS
Igor Ferreira Borba de Almeida Márcio Campos Oliveira Célia Maria Carneiro dos Santos Waldson Nunes de Jesus Deybson Borba de Almeida Nívia Vanessa Carneiro dos Santos
DOI 10.22533/at.ed.78219071020
CAPÍTULO 21
ATIVIDADE DA LEPTINA E GRELINA NO CONTROLE DO PESO CORPORAL  Paulo Sérgio da Paz Silva Filho Lausiana Costa Guimarães Nathalia Sabrina Silva Nunes Rafael Everton Assunção Ribeiro da Costa Adauyris Dorneles Souza Santos Tarcis Roberto Almeida Guimaraes Rute Emanuela da Rocha Acácio Costa Silva Ana Marcia da Costa Cabral Even Herlany Pereira Alves Cláudia Lorena Ribeiro Lopes Víctor Lucas Ribeiro Lopes José de Siqueira Amorim Júnior Gabriela Lima de Araujo Giovanna Fernandes Lago Santos
DOI 10.22533/at.ed.78219071021
CAPÍTULO 22
EFEITO DA DIETA DE CAFETERIA ASSOCIADA A FRUTANOS TIPO INULINA SOBRE O GANHO PONDERAL EM RATOS WISTAR  Maria Aparecida de Lima Oliveira Lívia Bruni de Souza Francielle de Cássia Silva Hudsara Aparecida de Almeida Paula Thaiany Goulart de Souza e Silva Débora Vasconcelos Bastos Marques  DOI 10.22533/at.ed.78219071022
SOBRE A ORGANIZADORA218
ÍNDICE REMISSIVO219

Luana Gomes da Silva

Laysa Lindaura Lau Rocha Cordeiro

## **CAPÍTULO 1**

## ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA DENGUE NO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA, ALAGOAS ENTRE 2015 A 2016

#### Bruna Brandão dos Santos

Universidade Federal de Alagoas - *Campus*Arapiraca

Palmeira dos Índios, Alagoas

#### Hidyanara Luiza de Paula

Universidade Federal de Alagoas - *Campus*Arapiraca

Arapiraca - Alagoas

#### **Heloisa Antunes Araujo**

Universidade Federal de Alagoas - *Campus*Arapiraca

Coité do Nóia - Alagoas

#### Bárbara Rayssa Correia dos Santos

Universidade Federal de Alagoas - *Campus*Arapiraca

Arapiraca - Alagoas

#### **Glicya Monaly Claudino dos Santos**

Universidade Federal de Alagoas - *Campus*Arapiraca

Girau do Ponciano, Alagoas

#### Kamilla Lopes dos Santos

Universidade Federal de Alagoas - *Campus*Arapiraca

Arapiraca - Alagoas

#### **Leandro Douglas Silva Santos**

Universidade Federal de Alagoas - *Campus*Arapiraca

Arapiraca - Alagoas

#### Mayara Pryscilla Santos Silva

Universidade Federal de Alagoas-*Campus* Arapiraca

Arapiraca- Alagoas

#### Nádia Larissa Henrique de Lima

Universidade Federal de Alagoas - *Campus*Arapiraca

Arapiraca- Alagoas

#### **Ótamis Ferreira Alves**

Universidade Federal de Alagoas - *Campus*Arapiraca

Igaci - Alagoas

#### **Symara Evaristo dos Santos**

Universidade Federal de Alagoas - *Campus*Arapiraca

Arapiraca - Alagoas

#### Ithallo Sathio Bessoni Tanabe

Universidade Federal de Alagoas - *Campus*Arapiraca

Arapiraca - Alagoas

RESUMO: A dengue é uma arbovirose cuja transmissão acontece através do mosquito Aedes aegypti, presente principalmente no meio urbano dos países tropicais e subtropicais. A incidência de dengue cresceu nas últimas décadas. Estima-se que mais de 2,5 bilhões de pessoas (aproximadamente 40% da população mundial) irão contrair a patologia. O objetivo desta pesquisa foi identificar a situação epidemiológica da dengue no município de Arapiraca - AL entre os anos de 2015 e 2016. Trata-se de uma pesquisa descritiva da ocorrência e distribuição dos casos de dengue,

nos anos de 2015 e 2016, utilizando dados secundários registrados nos bancos de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). As variáveis selecionadas foram: índice de infestação, classificação da dengue, faixa etária e gênero. No período de 2015 e 2016, a secretaria municipal de saúde de Arapiraca registrou 10,341 casos de dengue confirmados laboratorialmente. Em 2016 foram notificados 5.215 casos de dengue, com 5.126 casos confirmados, com taxa de incidência de 2.218/100.000 hab.. Observando-se os casos por faixa etária nos anos de 2015 e 2016, cerca de 60% dos casos notificados estão concentrados em adolescentes e adultos com idade de 15 a 49 anos, identificando-se situação de grupo de risco para a infecção. A partir destes resultados, constatou-se que a situação epidemiológica da dengue no município de Arapiraca se configura como um problema de saúde pública. Portanto, o desenvolvimento de medidas para o controle e monitoramento do paciente são necessários.

PALAVRAS-CHAVE: epidemiologia, dengue, prevalência

## EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF DENGUE IN THE MUNICIPALITY OF ARAPIRACA, ALAGOAS BETWEEN 2015 TO 2016

**ABSTRACT**: Dengue is an arbovirose whose transmission occurs through the *Aedes* aegypti mosquito, present mainly in the urban environment of tropical and subtropical countries. The incidence of dengue has increased in recent decades. It is estimated that more than 2.5 billion people (approximately 40% of the world's population) will contract the pathology. The objective of this research was to identify the epidemiological situation of dengue in the municipality of Arapiraca between 2015 and 2016. This is a descriptive research on the occurrence and distribution of dengue cases in the years 2015 and 2016, using recorded secondary data (Sinan). The variables selected were: infestation index, dengue classification, age group and gender. In the period of 2015 and 2016, the municipal health department of Arapiraca recorded 10,341 laboratory confirmed cases of dengue. In 2016, 5,215 dengue cases were reported, with 5,126 confirmed cases, with an incidence rate of 2,218 / 100,000 inhabitants. Observing the cases by age group in the years 2015 and 2016, about 60% of the reported cases are concentrated in adolescents and adults aged 15 to 49 years, identifying a situation of group at risk for infection. From these results, it was verified that the epidemiological situation of dengue in the city of Arapiraca is a public health problem. The development of measures for the control and monitoring of the patient are necessary.

**KEYWORD:** epidemiology, dengue, prevalence.

#### 1 I INTRODUÇÃO

A dengue é uma arbovirose cuja transmissão acontece através do mosquito Aedes aegypti, presente principalmente no meio urbano dos países tropicais e subtropicais. A intermitente distribuição de água, descarte incorreto do lixo, falta de saneamento básico associado ao clima contribui a favor da proliferação do agente transmissor, configurando-se com um grande problema de saúde mundial (CAZOLA et al., 2014).

A incidência de dengue cresceu nas últimas décadas. Segundo a Organização Mundial de Saúde estima-se que mais de 2,5 bilhões de pessoas (aproximadamente 40% da população mundial) irão contrair a patologia (OMS, 2012). O número de casos dos Estados-Membros em três regiões da OMS reportados aumentou de 2,2 milhões em 2010 para 3,2 milhões em 2015 (OMS, 2017).

No estado de Alagoas, os dados estimativos do ano de 2015 evidenciaram que foram registrados 29.051 casos suspeitos de dengue, tendo sido confirmados 16.726 (57,6%), dos quais, 18 evoluíram para a forma grave da doença e 04 foram a óbito. Apenas 12% dos casos foram confirmados em laboratório (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE, 2016). Entretanto, esses resultados não evidenciam representação do quantitativo real de casos de dengue, que é caracterizado pela subnotificação e classificação divergente.

Entender a dinâmica de transmissão de uma infecção vem a proporcionar decisões baseadas em evidências epidemiológicas e sanitárias servindo como importante estratégia para monitoramento do paciente, orientação, planejamento e operacionalização das ações de controle (BARBOSA et al., 2012). Diante deste contexto, o objetivo desta pesquisa foi identificar a situação epidemiológica da dengue no município de Arapiraca - AL entre os anos de 2015 e 2016.

#### 2 I PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Trata-se de uma pesquisa descritiva da ocorrência e distribuição dos casos de dengue, nos anos de 2015 e 2016, utilizando dados secundários registrados nos bancos de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). Foram selecionadas como variáveis para análise do estudo: índice de infestação, classificação da dengue, faixa etária e gênero. A partir dos dados obtidos, organizouse em uma planilha no Excel, para posterior análise descritiva foi utilizado o software Prisma versão 5.3. Por se tratar de um banco com dados considerados de domínio público, não foi necessário submeter o projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa.

#### **3 I RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No período de 2015 e 2016, a secretaria municipal de saúde de Arapiraca registrou 10,341 casos de dengue confirmados laboratorialmente. Em 2016 foram notificados 5.215 casos de dengue, com 5.126 casos confirmados, com taxa de incidência de 2.218/100.000 hab. O município apresentou uma situação de risco de surto, pois foi identificado que o Índice de Infestação Predial registrado consistiu em

6,6 (2015) e 6,5 (2016). Somado a isso, um estudo prévio realizado no município de Arapiraca investigou o perfil da situação desta arbovirose entre os anos de 2007 e 2013 concluiu que a dengue vem apresentando um caráter epidêmico (SANTOS et al., 2016), portanto, atenção especial deve ser dada, pois o perfil de acometimento pela infecção do vírus da dengue não tem apresentado diminuição do risco na população de Arapiraca.

Entre 2015 e 2016, iniciou-se a ocorrência a notificação de dengue com complicações, demonstrando maior necessidade de atenção na notificação, investigação e classificação final pelo serviço de saúde. Observando-se os casos por faixa etária nos anos de 2015 e 2016, de acordo com as notificações individuais, cerca de 60% dos casos notificados estão concentrados em adolescentes e adultos com idade de 15 a 49 anos, identificando-se situação de grupo de risco para a infecção, como sumarizado na tabela 1. Nota-se ainda que a maioria dos casos ocorreu em indivíduos do gênero feminino, especialmente em 2015. Outros estudos evidenciaram esse perfil (BORGES BRITTO DE SOUZA; PEREIRA DIAS, 2011; MONTEIRO et al., 2009; PINTO et al., 2014). A possível justificativa estaria no fato da presença do vetor da doença mais próximos dos domicílios, ambiente favorável para a cadeia de transmissão e consequentemente, aumentando assim o risco para a transmissão (RIBEIRO et al., 2006).

Faixa Etária		2015			2016*			
Ano	lgn.	Mas	Fem	Total	lgn.	Mas	Fem	Total
< 1Ano	0	88	109	197	0	60	65	125
1 – 4	0	141	136	277	0	121	126	247
5 – 9	0	216	193	409	0	142	143	285
10 – 14	0	329	354	683	0	204	184	388
15 – 19	1	448	633	1.082	2	253	323	578
20 – 34	0	1.027	1.462	2.489	2	644	768	1.414
35 – 49	2	535	1.070	1.607	0	337	542	879
50 – 64	0	267	591	858	0	224	442	666
65 – 79	0	202	329	531	0	186	313	499
80 e +	1	48	71	120	0	51	83	134
Total	4	3.301	4.948	8.253	4	2.222	2.989	5.215

Tabela 1 – Frequência de dengue por sexo segundo faixa etária, Arapiraca/AL, 2015 e 2016 Fonte: Sinan Online \* Dados tabulados em janeiro de 2017, sujeito a revisão.

#### 4 I CONCLUSÃO

A partir destes resultados, foi possível constatar que a situação epidemiológica da dengue no município de Arapiraca se configura como um problema de saúde pública. Assim, faz-se necessário o desenvolvimento de medidas para o controle e monitoramento do paciente. Isso por meio de treinamento constante das equipes de saúde, as quais a partir das capacitações serão capazes não só de reconhecer as complicações da infecção pelo vírus da dengue, mas também de frear as possíveis progressões da doença.

#### **REFERÊNCIAS**

BARBOSA, I. R. et al. **Epidemiologia do dengue no Estado do Rio Grande do Norte**, **Brasil**, **2000 a 2009**. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 21, n. 1, p. 149–157, 2012.

BORGES BRITTO DE SOUZA, T.; PEREIRA DIAS, J. **Perfil Epidemiológico da dengue no município de Itabuna (BA), 2000-JUN. 2009.** Revista Baiana de Saúde Pública, v. 34, n. 3, p. 665, 26 set. 2010.

MONTEIRO, E. S. C. et al. **Aspectos epidemiológicos e vetoriais da dengue na cidade de Teresina, Piauí - Brasil, 2002 a 2006.** Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 18, n. 4, p. 365–374, 2009.

PINTO, D. P. S. R.; GAETTI-JARDIM, E. C.; LOUREIRO, M. D. R. et al. **Aspectos Epidemiológicos E Clínicos Dos Casos De Internação.** Rev enferm UFPE on line, v. 8, n. 6, 2014.

RIBEIRO, A. F. et al. **Associação entre incidência de dengue e variáveis climáticas.** Revista de Saude Publica, v. 40, n. 4, p. 671–676, 2006.

SANTOS, L. L. DA S. et al. ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA DENGUE EM UMA POPULAÇÃO DO NORDESTE. **Revista de enfermagem UFPE on line**, v. 10, n. 6, p. 1944–1956, 2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Dengue e dengue grave. [Internet]. [acesso em 29 set 2017]. Disponível em: <a href="http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/es/">http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/es/</a>.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE. Plano Estadual de Saúde 2016 – 2019. Alagoas, Maceió. 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Dengue in the WHO european region. [Internet]. [acesso em 29 set 2017]. Disponível em:< http://www.euro.who.int/\_\_data/assets/pdf\_file/0006/246165/Fact-sheet-Dengue-Eng.pdf?ua=1>.

## **CAPÍTULO 2**

### CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS DE HANSENÍASE NOTIFICADOS NO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA-AL EM 2017

#### **Tiago Ferreira Dantas**

Universidade Federal de Alagoas – UFAL, Faculdade de Enfermagem.

Arapiraca - Alagoas.

#### Luana Gomes da Silva

Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL, Faculdade de Ciências Biológicas.

Teotônio Vilela - Alagoas.

#### Naise de Moura Dantas

Universidade Federal de Alagoas – UFAL, Faculdade de Enfermagem.

Arapiraca - Alagoas.

#### Lyslem Riquelem de Araújo

Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL, Faculdade de Ciências Biológicas.

Traipu - Alagoas.

#### Mirca Melo Rodrigues da Silva

Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL, Faculdade de Ciências Biológicas.

Traipu - Alagoas.

#### Myrlla Lopes de Castro Pereira Leandro

Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL, Faculdade de Ciências Biológicas.

Arapiraca – Alagoas.

#### Willian Cleisson Lopes de Souza

Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL, Faculdade de Ciências Biológicas. Arapiraca – Alagoas.

#### **Carlos Miguel Azarias dos Santos**

Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL, Faculdade de Ciências Biológicas.

Jaramataia - Alagoas.

RESUMO: A hanseníase é uma doença crônica, infectocontagiosa, que pode interferir na capacidade física, social e econômica do indivíduo. O objetivo deste estudo foi caracterizar os casos de hanseníase notificados em Arapiraca, Alagoas, no ano de 2017. Tratase de um estudo epidemiológico ecológico, com abordagem quantitativa, realizado a partir de dados secundários provenientes do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS). Foram notificados 41 casos de hanseníase, sendo 36 casos novos, assemelhando-se a realidade encontrada em outros estudos. Dos casos notificados, 53,6% eram do sexo feminino; 26,8% na faixa etária dos 20 aos 34 anos; 61% dos casos tiveram a classificação operacional multibacilar e predomínio da forma clínica dimorfa (34,1%). O estudo evidenciou que 39% possuíam grau 0 de incapacidade. Além disso, obteve um elevado número de notificações cuja referida informação não foi preenchida (34,2%). Em relação ao tipo de alta, 14,6% tiveram cura. O estudo mostrou o perfil epidemiológico e clínico da hanseníase em Arapiraca, contribuindo para a adoção de estratégias que viabilizem o controle e possível eliminação da doença. Percebeu-se a necessidade de intensificar a busca ativa e trabalhar a temática na atenção básica através de ações de promoção e prevenção, a fim de conscientizar a população.

PALAVRAS-CHAVE: Doenças Negligenciadas. Atenção à Saúde. Saúde Pública.

## KNOWING THE CASES OF LEPROSY NOTIFIED IN THE MUNICIPALITY OF ARAPIRACA, ALAGOAS IN 2017

ABSTRACT: Leprosy is a chronic, infectious, contagious disease that can interfere with the individual's physical, social and economic capacity. We aimed with this study to characterize the cases of leprosy reported in Arapiraca, Alagoas, in the year 2017. This is an epidemiological ecological study, with a quantitative approach, based on secondary data from the Information System for Notifiable Diseases (SINAN) made available by the Department of Informatics of the Brazilian Unified Health System (DATASUS). 41 cases of leprosy were reported, of which 36 were new cases, resembling the reality found in other studies. Of the reported cases, 53,6% were female; 26,8% in the age group from 20 to 34 years; 61% of the cases had multibacillary operational classification and predominance of the clinical form called diforma (34,1%). The study showed that 39% had 0 degree of disability. In addition, we obtained a high number of notifications whose this information was not reported (34,2%). Regarding to the outcome, 14,6% had a cure. Our study showed the epidemiological and clinical profile of leprosy in Arapiraca, contributing to the adoption of strategies that allow the control and possible elimination of the disease. We noticed the need to intensify the active search and to work the theme in the basic attention through actions of promotion and prevention, in order to raise awareness to the population.

**KEYWORDS:** Neglected Diseases. Health Care. Public Health.

#### 1 I INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença crônica, infectocontagiosa, cujo agente etiológico é o *Mycobacterium leprae*, um bacilo com alta infectividade e baixa patogenicidade. É a única espécie de micobactéria que infecta nervos periféricos, especificamente as células de Schwann. O homem é reconhecido como a única fonte de infecção, embora tenham sido identificados animais naturalmente infectados (tatu, macaco mangabei e chimpanzé). A doença possui um período de incubação com média de 02 a 07 anos (BRASIL, 2019; BRASIL, 2018).

A transmissão se dá por meio de uma pessoa com hanseníase, na forma infectante da doença multibacilar, sem tratamento, que elimina o bacilo para o meio exterior, infectando outras pessoas suscetíveis. Estima-se que 90% da população tenha defesa natural que confere imunidade contra o *M. leprae*, e sabe-se que a suscetibilidade ao bacilo tem influência genética. Assim, familiares de pessoas com hanseníase possuem chances maiores de adoecer. A principal via de eliminação do bacilo pelo doente e a mais provável via de entrada deste no organismo são as vias aéreas superiores, por meio de contato próximo e prolongado, muito frequente na convivência domiciliar (BRASIL, 2019, p. 295).

Dentre os principais sinais e sintomas, destacam-se as manchas ou áreas esbranquiçadas, acastanhadas ou avermelhadas na pele, com alterações de sensibilidade ao calor, ao tato ou dor; formigamento, choques e cãibras nos braços e pernas que evoluem para dormência; pápulas, tubérculos e nódulos; diminuição ou queda de pelos, pele infiltrada com diminuição ou ausência de suor no local. Além disso, a hanseníase possui um alto poder incapacitante por causar graves lesões neurais. Quanto à classificação operacional, pode ser definida como paucibacilar ou multibacilar, apresentando as formas clínicas: indeterminada, tuberculoide, dimorfa e virchowiana (BRASIL, 2018; BRASIL, 2017).

O diagnóstico é essencialmente clínico e epidemiológico, realizado através da história, condições de vida e exame dermatoneurológico, podendo utilizar exames laboratoriais como a baciloscopia e a biópsia de pele. O tratamento poliquimioterápico (PQT) com rifampicina, dapsona e clofazimina é realizado com base na classificação operacional do caso de hanseníase e está disponível na rede pública de saúde. A transmissão da doença já é interrompida no início do tratamento e com a completude do mesmo de forma correta, a cura é garantida (BRASIL, 2019).

A hanseníase está classificada como um problema de saúde pública por interferir na capacidade física, social e econômica do indivíduo. Em 2016, a Organização Mundial da Saúde (OMS) registrou 214.783 casos de hanseníase no mundo. O Brasil, no mesmo ano, registrou 25.218 casos novos da doença, ficando em segundo lugar dentre os países com o maior número de casos, estando abaixo apenas da Índia (BRASIL, 2018; RIBEIRO, SILVA e OLIVEIRA, 2018; BRASIL, 2017).

Em 2016, o Nordeste brasileiro apresentou uma taxa de detecção geral de 23,42/100 mil habitantes, estando abaixo apenas do Norte com 34,26/100 mil habitantes, e do Centro-Oeste com 37,27/100 mil habitantes. Em relação ao estado de Alagoas, a taxa de detecção geral nos casos de hanseníase foi de 10,79/100 mil habitantes no respectivo ano (BRASIL, 2018).

Em busca de reverter o quadro alarmante dos casos de hanseníase no país, o Brasil está em acordo com a Estratégia Global para a Hanseníase 2016-2020, um plano de ação da OMS que propõe a detecção precoce e o tratamento imediato, para evitar a incapacidade e a transmissão da infecção, com o objetivo de erradicála (OMS, 2016). Para tal, é relevante conhecer o perfil da doença nos municípios brasileiros, visando ações que contribuam na eliminação da mesma.

#### 2 I OBJETIVO

Caracterizar os casos de hanseníase notificados em Arapiraca, Alagoas, no ano de 2017.

#### **3 I METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo epidemiológico ecológico, com abordagem quantitativa no qual foram utilizados dados secundários de casos de hanseníase ocorridos em 2017, no município de Arapiraca, Alagoas.

Os dados foram provenientes do SINAN, que contém todos os casos notificados e confirmados no referido ano, e disponibilizados pelo DATASUS. O SINAN é alimentado pela Vigilância Epidemiológica no âmbito estadual e municipal, bem como é consolidado no âmbito nacional pelo DATASUS que disponibiliza os dados individualizados, porém não identificados. Os dados do estudo foram selecionados por meio do aplicativo TABNET a partir de suas caixas de opções (linha, coluna e medidas). Para tratamento dos dados foi utilizado o programa Microsoft Office Excel 2010.

Ressalta-se que o estudo não foi encaminhado para apreciação de um Comitê de Ética em Pesquisa por ser uma análise de dados secundários de domínio público. No entanto, foram respeitados os princípios éticos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

#### **4 I RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Em 2017, foram registrados e acompanhados 41 casos de hanseníase, sendo 36 casos novos em Arapiraca-AL. Destes, 5,6% (n=02) ocorreram em menores de 15 anos. Em relação aos casos registrados, observou-se o predomínio do sexo feminino (53,6%) e da faixa etária de adultos entre 20 e 34 anos de idade (26,8%), conforme a Tabela 1.

Um estudo realizado no período de 2001 a 2007 encontrou resultados semelhantes, onde 57,4% dos casos de hanseníase ocorreram em mulheres. Os autores ressaltam que os homens têm menos preocupação com o corpo e com a estética quando comparado às mulheres. Assim, as mesmas teriam mais oportunidade de diagnóstico do que os indivíduos do sexo masculino. O mesmo estudo demonstrou ainda que 81,5% dos casos foram novos, assemelhando-se ao presente estudo (MELÃO et al., 2011).

Caraterísticas	N	(%)
Sexo		
Masculino	19	46,4
Feminino	22	53,6
Total	41	100,0

10 a 14 anos	04	9,8
15 a 19 anos	02	4,9
20 a 34 anos	11	26,8
35 a 49 anos	10	24,4
50 a 64 anos	08	19,5
65 a 79 anos	05	12,2
80 ou mais	01	2,4
Total	41	100,0

Tabela 1 – Distribuição dos casos de hanseníase segundo sexo e faixa etária, Arapiraca, AL, 2017.

Fonte: DATASUS, 2017.

No que concerne à classificação operacional atual, segundo o diagnóstico, os pacientes são classificados em paucibacilares quando possuem até cinco lesões de pele ou multibacilares quando há presença de seis ou mais lesões (BRASIL, 2017). O estudo constatou que 61% dos casos foram multibacilar e 39% paucibacilar (Tabela 2), dados estes condizentes com a literatura. Assim, a forma multibacilar também foi predominante em estudos realizados por Costa e Cols. (2017) e Miranzi, Pereira e Nunes (2010).

No que se refere à forma clínica, observou-se que a maioria era dimorfa, correspondendo a 34,1% dos casos, corroborando com os estudos de Costa e Cols. (2017) e Miranzi, Pereira e Nunes (2010) que obtiveram 53,5% e 69,1% dessa forma clínica, respectivamente.

Caraterísticas	N	(%)
Classificação Operacional Atual		
Paucibacilar	16	39,0
Multibacilar	25	61,0
Total	41	100,0
Forma Clínica		
Indeterminada	05	12,2
Tuberculoide	12	29,3
Dimorfa	14	34,1
Virchowiana	07	17,1
Não Classificada	03	7,3
Total	41	100,0

Tabela 2 – Distribuição dos casos de hanseníase quanto à classificação operacional atual e forma clínica da doença, Arapiraca, AL, 2017.

Fonte: DATASUS, 2017.

O estudo evidenciou a predominância do Grau 0 de incapacidade física. Além disso, ressalta-se a ocorrência de um quantitativo relevante quanto ao não preenchimento destes dados, corroborando com o estudo de Brito e Cols. (2016), onde cerca de 50% haviam ignorado esta informação. Assim, nota-se a importância do registro nas fichas de notificação individual e, consequentemente, no SINAN durante o acompanhamento dos casos, para obtenção de resultados fidedignos.

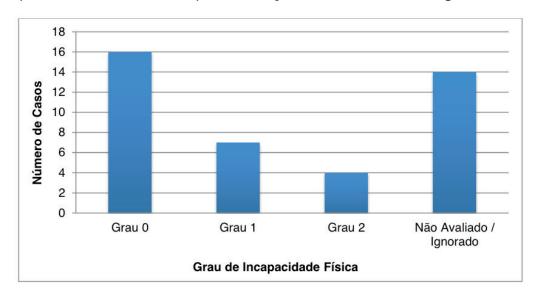


Gráfico 1 – Avaliação do Grau de Incapacidade Física dos casos de hanseníase, Arapiraca, AL, 2017.

Fonte: DATASUS, 2017.

As incapacidades físicas são sinalizadores do diagnóstico tardio da doença e manifestam-se por perda de sensibilidade protetora, diminuição da força muscular e/ou surgimento de deformidades. Ocorrem nas mãos e/ou pés e/ou olhos. Quanto à classificação, tem-se grau 0 quando a força muscular e a sensibilidade desses segmentos estão preservadas; grau 1 quando tem diminuição da força muscular e/ou de sensibilidade; e grau 2 quando há deformidade visível em um ou mais dos segmentos corporais (BRASIL, 2016).

No que diz respeito ao tipo de alta/ saída, o estudo evidenciou que 14,6% (n=06) tiveram cura; 29,2% (n=12) foram transferidos para o mesmo município e 29,2% (n=12) foram transferidos para outro município; 4,9% (n=2) abandonaram o tratamento e 22,1% (n=09) ignoraram esta informação. É importante frisar que o tratamento pode durar de 06 a 12 meses, a depender da classificação operacional do indivíduo. Aos que abandonam o tratamento, deve-se realizar a busca e reavaliação clínica para definição da conduta adequada.

#### **5 I CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O estudo mostrou o perfil epidemiológico e clínico da hanseníase em Arapiraca no respectivo corte temporal, evidenciando a realidade do município, contribuindo para a adoção de estratégias que viabilizem o controle e possível eliminação da doença.

Dentre elas, destacam-se o diagnóstico situacional, tratamento efetivo, prevenção e tratamento de incapacidades, notificação adequada dos casos, qualificação dos profissionais e assistência multiprofissional.

A hanseníase é uma doença negligenciada que requer um olhar diferenciado no âmbito da saúde pública. Apesar dos avanços em relação ao diagnóstico precoce e monitoramento dos casos, percebeu-se a necessidade de intensificar a busca ativa e trabalhar a temática na atenção básica através de ações de promoção e prevenção, a fim de conscientizar a população.

#### **REFERÊNCIAS**

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Caracterização da situação epidemiológica da hanseníase e diferenças por sexo**, **Brasil**, **2012-2016** [Internet]. Boletim Epidemiológico, v.49, n.4, 2018. Disponível em: <a href="http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/janeiro/31/2018-004-Hanseniase-publicacao.pdf">http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/janeiro/31/2018-004-Hanseniase-publicacao.pdf</a>>. Acesso em: 25 ago. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde:** volume único. 3ª. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. 740 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Diretrizes para vigilância**, **atenção e eliminação da Hanseníase como problema de saúde pública**: manual técnico-operacional. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 58 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Guia prático sobre a hanseníase**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 68p.

BRITO, K. K. G. et al. Caracterização dos casos de hanseníase diagnosticados através do exame de contato. **Rev. enferm. UFPE on line**, Recife, v.10, n.2, p. 435-41, fev., 2016.

COSTA, L. A. et al. Análise epidemiológica da hanseníase na Microrregião de Tucuruí, Amazônia brasileira, com alto percentual de incapacidade física e de casos entre jovens. **Rev. Pan-Amaz. Saude**, v.8, n.3, p. 9-17, 2017.

MELÃO, S. et al. Perfil epidemiológico dos pacientes com hanseníase no extremo sul de Santa Catarina, no período de 2001 a 2007. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, v.44, n.1, p. 79-84, jan./fev., 2011.

MIRANZI, S. S. C.; PEREIRA, L. H. M.; NUNES, A. A. Perfil epidemiológico da hanseníase em um município brasileiro, no período de 2000 a 2006. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, n.43, n.1, p. 62-67, jan./ fev., 2010.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Estratégia Global para Hanseníase 2016-2020:** aceleração rumo ao mundo sem hanseníase [Internet]. OMS, 2016. Disponível em: <a href="https://bit.ly/2wEVAVR">https://bit.ly/2wEVAVR</a>> Acesso em: 25 ago. 2018.

RIBEIRO, M. D. A.; SILVA, J. C. A.; OLIVEIRA, S. B. Estudo epidemiológico da hanseníase no Brasil: reflexão sobre as metas de eliminação. **Rev. Panam. Salud. Publica**, v.42, 2018.

## **CAPÍTULO 3**

## ASSISTÊNCIA AOS DIABÉTICOS ACOMPANHADOS PELA ATENÇÃO PRIMÁRIA: DO PRECONIZADO AO REALIZADO

#### Giselle Cunha Barbosa Safatle

Docente no Centro Universitário de Patos de Minas-UNIPAM

Patos de Minas-Minas Gerais

#### Helena Siqueira Vassimon

Universidade de Franca- UNIFRAN Franca, São Paulo.

#### **Branca Maria de Oliveira Santos**

Universidade de Franca- UNIFRAN Franca, São Paulo.

**RESUMO:** A Atenção Primária de Saúde (APS) em sua essência tem condições de acompanhar pessoas com doenças crônicas, fornecendolhes acesso, acompanhamento longitudinal e integral, coordenação e abordagem familiar e comunitária. Objetivo: Analisar a assistência aos diabéticos na APS de um município do interior de Minas Gerais, confrontando os resultados obtidos em prontuários com os preconizados pelas diretrizes brasileiras em Diabete Mellitus (DM). Casuística e Métodos: Pesquisa observacional, descritiva, de natureza transversal. O intervalo de observação foi o ano de 2013. Foram analisados 411 prontuários com o objetivo de coletar os dados clínicos e informações a respeito da assistência oferecida aos diabéticos pelos profissionais de saúde. Estes dados foram comparados ao que preconizam as diretrizes brasileiras de diabetes.

Resultados: Os registros mostraram que a idade média da população foi de 62,32 anos. Os sequintes dados registrados nos prontuários estavam dentro do preconizado pelas diretrizes: índice de massa corporal: 17%; pressão arterial sistólica: 55,4%; pressão arterial diastólica: 60,8%; glicemia em jejum: 15,8%; glicemia pós prandial: 35,2%; hemoglobina glicada: 45%; colesterol total: 64,9%; HDL-colesterol: 3,49%; triglicérides: 52,9%, microalbuminúria: 71,6%. A análise da assistência à saúde mostrou que a metformina foi a medicação para diabetes mais prescrita (65%). A adesão procedimentos preconizados diretrizes para serem realizados em um ano: consultas médicas: 42,9%; consultas de enfermagem: 5,4%; participação em grupos operativos: 13,3%; exames dos pés: 10,19%; aferição do peso: 0,9%; aferição da pressão arterial: 46%; dosagem de glicemia em jejum: 24,8%; dosagem de hemoglobina glicada: 17%; dosagem de colesterol total: 51,7%; dosagem de HDL-colesterol: 49%; dosagem de triglicérides: 49,9%; dosagem de creatinina: 41,2%; dosagem de microalbuminúria: 17,9% e realização de eletrocardiograma: 13%. Conclusão: A assistência à saúde oferecida a pessoas com DM acompanhadas na APS deste estudo não é realizada conforme preconizado. Assim, as diretrizes clínicas são importantes ferramentas para que estes objetivos sejam

alcançados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Atenção primária à saúde; Diretrizes para o planejamento em saúde; Diabetes mellitus.

## ASSISTANCE TO DIABETIC PEOPLEIN PRIMARY CARE: FROM WHAT IS PRECONIZED TO WHAT IS CARRIED OUT

ABSTRACT: Primary Health Care (PHC) is essentially able to accompany people with chronic diseases, providing them with access, longitudinal and integral follow-up, family and community coordination and approach. **Objective**: To analyze the assistance offered to diabetic people by PHC of a city of the State of Minas Gerais, comparing registries made in medical files of diabetic people with the preconized clinical diabetes mellitus (DM) Brazilian guidelines. Casuistry and methods: It's an observational, descriptive and cross-sectional study. The observational period was the year of 2013. Were evaluated 411 medical file in order to collect clinical and information about the assistance offered to diabetic people by health professionals. This data were compared to what are preconized by Brazilian diabetes guidelines. Results The registries showed that the mean age of the population was 62,32 years. The following data registered in files were within the preconized by the guidelines. body mass index:17%; arterial systolic pressure: 55,4%; arterial diastolic pressure: 60,8%; fasting glycaemia: 15,8%; postprandial glycaemia: 35,2%; glycated hemoglobin: 45%; total cholesterol: 64,9%; HDL-colesterol:3,49%; triglycerides: 52,9%, microalbuminúria: 71,6%. The analysis of health assistance, showed that metformin was the most prescribed diabetes medication (65%). The adherence to procedures which were preconizes by clinical guidelines to be done in a year: medical consultation: 57,1%; nurse consultation: 94,6%; workout groups: 85,7%; feet examination: 89,8%; 91,5%; fasting glycaemia: 75%; total cholesterol dosage: 48,3%; HDL-cholesterol dosage: 50,7%; triglycerides: 50%; creatinin: 58,7%; microalbuminúria: 82% e electrocardiogram: 86,8%. **Conclusion**: Health care offered for people with DM accompanied in the PHC of this study is not performed as recommended. Thus, clinical guidelines are important tools for these goals to be achieved.

**KEYWORDS:** Primary health care; Guidelines for health planning; Diabetes mellitus.

#### 1 I INTRODUÇÃO

As condições crônicas podem ser definidas como circunstâncias na saúde das pessoas que se apresentam de forma mais ou menos persistentes e que exigem respostas sociais reativas ou proativas, episódicas ou contínuas, fragmentadas ou integradas dos sistemas de atenção à saúde, de seus profissionais e das pessoas usuárias. Estas condições estão aumentando em todo o mundo e nenhum país está imune ao seu impacto (Wagner et al., 2001; Rothman; Wagner, 2003)

As condições crônicas são problemas de saúde que requerem acompanhamento durante um período de anos ou até décadas e englobam uma vasta gama de

patologias (Rothman; Wagner, 2003). Compartilham características e requerem algum grau de cuidado de saúde ao longo do tempo. Elas desafiam seriamente a eficiência e efetividade dos sistemas de saúde atuais e testam as habilidades dos sistemas de saúde para que atendam as demandas iminentes. Impõem sérias consequências econômicas e sociais a todas as regiões do planeta e ameaçam os recursos destinados à saúde em todos os países. Estas condições somente serão conduzidas adequadamente quando os governos e os sistemas de saúde adotarem mudanças e inovações necessárias (Rothman; Wagner, 2003; Mendes, 2012).

O diabetes mellitus (DM), uma das condições crônicas mais prevalentes mundialmente. Constitui-se em um grupo heterogêneo de transtornos metabólicos que apresentam a hiperglicemia como característica comum. Esta surge em consequência da ação deficiente da insulina no organismo. O DM é uma condição crônica de saúde que cursa, muito frequentemente em sua evolução, com complicações graves e incapacitantes, além de mortalidade prematura (American Diabetes Association, 2014).

O DM representa um dos principais problemas de saúde pública no mundo, sobretudo nos países em desenvolvimento (Schmidt, 2011). Segundo estimativas da Internacional Diabetes Federation (IDF) existiam em 2015, 387 milhões de pessoas, mundialmente vivendo com DM, tendo sido esta a causa da morte de, aproximadamente, cinco milhões de pessoas. Isto corresponde a uma morte por DM a cada seis segundos. Embora impressionantes, estes números, provavelmente, subestimam a realidade porque os diabéticos morrem, frequentemente, de doenças cardiovasculares e cerebrovasculares consequentes ao controle inadequado da doença. Adespeito disso, o DM não costuma ser registrado nas declarações de óbitos (International Diabetes Federation, 2015).

O número de diabéticos está aumentando, mundialmente, em virtude do crescimento populacional, assim como de seu envelhecimento. Ainda contribuem para o aumento da prevalência a rápida urbanização que aconteceu nas últimas décadas, a mudança dos hábitos alimentares, o crescente sedentarismo e o consequente aumento da prevalência de obesidade (Organização Mundial da Saúde, 2003; Sociedade Brasileira de Diabetes, 2015).

No Brasil, no final da década de 80, foi realizado um estudo que estimou a prevalência de DM de 7,6% na população adulta (Malerbi; Franco, 1992). Dados mais recentes apontam para taxas mais elevadas como 13,5% em São Carlos-SP e de 15% em Ribeirão Preto-SP. Estes estudos revelam o incremento significativo da prevalência de DM em nosso país, em consonância com outros países em que estudos semelhantes foram realizados (Costa, 2003; World Health Organization, 2014).

A abordagem terapêutica é orientada pelas principais diretrizes de DM. As diretrizes mais usadas em nosso meio são: a Diretriz da Sociedade Brasileira de

Diabetes e a diretriz da American Diabetes Association e a Linha Guia de Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus e Doença Renal Crônica do Estado de Minas Gerais (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2015; American Diabetes Association, 2016; Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, 2013).

O surgimento das complicações, no diabético, está intimamente relacionado à exposição do organismo à hiperglicemia. É resultado, portanto, do grau de hiperglicemia a que o indivíduo se expôs e o tempo total em que esta hiperglicemia ocorreu (Larsen, 2013). A hiperglicemia altera várias vias metabólicas essenciais, levando à alteração de suas funções e o desenvolvimento das complicações crônicas (Secretaria de Atenção à Saúde, 2013). A doença coronariana, a doença vascular periférica, o acidente vascular encefálico, a neuropatia diabética, as amputações de membros inferiores, a insuficiência renal crônica e a perda da visão são complicações crônicas comumente associadas ao DM (NICE, 2015). Estas complicações resultam em incapacidade importante e precoce além de redução da expectativa de vida e impõem custos inaceitavelmente altos dos pontos de vista econômico, social e humano em todos os países (Nathan, 2009).

Ainda não são completamente conhecidos os múltiplos mecanismos fisiopatológicos que determinam o surgimento das complicações do DM. Porém, já é consenso que a evolução das lesões que decorrem da hiperglicemia relacionase intimamente à duração e às alterações metabólicas causadas por ela (American Diabetes Association and European Association for the Study of Diabetes, 2009; Ducan; Schmidt; Giugliani 2014).

A complexidade de condições crônicas, como DM, e o envolvimento que as equipes multiprofissionais necessitam para conduzi-las, exigem delas um grande preparo técnico e a utilização de ferramentas eficazes que organizem os processos de trabalho(Rothman; Wagner, 2003; Mendes, 2012; Burgers, 2002).

Nos últimos anos, as diretrizes clínicas têm se tornado pontes entre a pesquisa e a prática. Representam um esforço conjunto para dar suporte às decisões clínicas com evidências científicas. Os grupos que desenvolvem as diretrizes clínicas têm como objetivo o uso da totalidade das evidências relevantes das pesquisas para formular as recomendações (Stolar, 1995; Ministério da Saúde, 2013).

No Brasil, o MS iniciou, em 2002, a publicação de diretrizes clínicas baseadas em evidências como estratégia de qualificação do cuidado prestado pela APS. A primeira diretriz, denominada Caderno de Atenção Básica de Hipertensão e Diabetes, abordava os aspectos clínicos do diagnóstico, tratamento, rastreamento e prevenção das complicações destas patologias. Além disso, explicitava as atribuições de cada membro da ESF no acompanhamento das mesmas. Duas atualizações sobre o acompanhamento do DM foram publicadas posteriormente, denotando a importância atribuída pela APS ao acompanhamento adequado das pessoas que vivem com esta patologia (Silva, 2011). Assim, fez-se necessária a realização do presente estudo com o objetivo de comparar o registro nos prontuários das ações realizadas nas Unidades

de APS de um município do interior de Minas Gerais, com o que é preconizado pelas principais diretrizes de cuidado ao diabético.

#### **2 I CASUÍSTICA E MÉTODOS**

Este é um estudo observacional, descritivo, de natureza transversal, realizado em um município de médio porte do interior do estado de Minas Gerais no ano de 2013. Foram avaliados os registros dos prontuários dos diabéticos sob os cuidados das Equipes de Saúde da Família (ESF) que estiveram completas no ano em estudo. Foi considerada equipe completa no ano estudado, aquela que pode contar com os profissionais médicos e de enfermagem por 11 meses completos ou mais. Portanto, não foram incluídas as equipes que ficaram incompletas no ano estudado e as equipes da área rural, uma vez que a lógica do atendimento destas equipes difere das equipes da área urbana: periodicidade de atendimento na área rural é variável, sendo que algumas localidades recebem os profissionais apenas uma vez ao mês, dificultando a análise e comparações posteriores.

O município possuía em 2013, ano da coleta dos dados da pesquisa, 5.678 pessoas com diagnóstico de DM, cadastradas nas ESF. Para a definição dos prontuários que seriam avaliados foi feita, inicialmente, a seleção das ESFs que mantiveram suas equipes completas durante o ano de 2013, resultando na inclusão de 17 ESF.

Após estes procedimentos, foi determinada uma amostra de 20% de prontuários de cada ESF por meio de sorteio. Cada ESF é constituída de 6 a 8 microáreas. Foi retirada a amostra de 20% de cada microárea e, portanto, 20% de cada equipe escolhida, totalizando 411 prontuários de diabéticos cadastrados nas ESF da APS do município. Os dados incluídos no estudo foram os correspondentes ao período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2013.

Tendo em vista os objetivos propostos, foram coletados os dados relacionados aos aspectos clínicos e à assistência oferecida pala ESF aos diabéticos. Os dados foram colhidos pela pesquisadora nas unidades de saúde. Posteriomente foram lançados em um programa que os transformou em uma planilha de Excel e estes fora trabalhados estatisticamente. Os dados encontrados foram comparados com o preconizado por diretrizes clínicas e protocolos assistenciais nacionais, a saber: Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes de 2013 ou Linha Guia de Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus e Doença Renal Crônica 2013.

Vale considerar que os dados clínicos e os procedimentos preconizados relacionados à assistência à saúde que não estavam registrados no prontuário foram considerados não realizados e que uma mesma variável poderia ser registrada mais de uma vez no mesmo prontuário. Nestes casos, foi feita a média dos resultados para obtenção de um valor que pudesse ser comparado com o das diretrizes e da linha

guia adotados.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética do Centro Universitário de Patos de Minas sob o CAAE: 35725214.7.0000.5549, em atendimento à resolução 466/2012 do MS. Não foi necessária a elaboração do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) por tratar-se de uma pesquisa realizada em prontuários. Foi obtida, também, autorização do Secretário Municipal de Saúde para utilização destes

Foi utilizado o programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 23. Realizou-se análise descritiva dos dados, apresentados em frequências e porcentagens conforme tipo de variáveis.

Os autores declaram não ter recebido qualquer auxílio financeiro para a realização da pesquisa.

#### **3 I RESULTADOS**

Dos participantes, 161 (39,2%) eram homens e 250 (60,8%) mulheres. A idade média foi de 62,32 (±14,22) sendo praticamente a mesma para homens e mulheres. A altura média das mulheres foi de 156 cm (±8) e dos homens de 166 cm (±10). O Índice de Massa Corporal (IMC) não foi registrado nos prontuários consultados, denotando uma despreocupação em avaliar a condição metabólica do paciente de forma mais profunda. O IMC foi calculado na fase da coleta de dados, uma vez que foram colhidos peso e altura disponíveis no prontuário, e segundo o preconizado (IMC normal: 18 a 25 kg/m2; Sobrepeso: 25,1 a 30 kg/m2; Obesidade grau 1: 30,1 a 35 kg/m2; Obesidade grau 2: 35,1 a 40 kg/m2; Obesidade grau 3: >40 kg/m2). É possível destacar que apenas 17,4% dos participantes tinham o peso normal. Os pacientes restantes dividiram-se em sobrepeso (29,46%), obesidade grau 1 (32,36%), obesidade grau 2 (11,59%) e obesidade grau (39,17%).

A **Tabela 1** mostra o número de prontuários nos quais as variáveis foram registradas e em quantos elas estavam com valores dentro do que é pelas diretrizes.

Variáveis de controle	Número de prontuários com registro do dado	Valores preconizados pelas diretrizes de cuidados	Número de prontuários com os dados controlados	Porcentagem
P. A. Sistólica	316	≤130 mmHg	175	55.4%
P.A. diastólica	316	≤80 mmHg	192	60.8%
Glicemia em jejum	259	≤ 110 mg/dl	41	15.8%
Glicemia pospriandial	170	≤ 140 mg/dl	60	33.3%
Hemoglobina glicada	189	≤ 7%	85	44,9%
Colesterol total	214	≤ 200 mg/dl	139	64.9%
HDL-colesterol	203	≥40(H)/≥50(M)	80	39,4%
LDL-colesterol	42	≤ 100 mg/dl	12	28,6%
Triglicérides	206	≤ 150 mg/dl	109	52,9%

Microalbuminúria	74	≤ 30gramas	53	17.4%
Creatinina	154			
IMC (Kg/m <sup>2)</sup>	207	≤ 25 Kg/m2	36	17.4%
Úlcera plantar	42	Ausente	42	100%

**Tabela 1.** Adequação dos valores das variáveis clínicas registrados nos prontuários dos pacientes comparado ao dados preconizados pelas diretrizes e linha guia. Patos de Minas/MG. 2013.

Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

As **Tabelas 2 e 3** mostram respectivamente os medicamentos usados para o controle de HAS e DM.

Tretemente medicementese neve e LAC	9	Sim	Não	
Tratamento medicamentoso para a HAS	n	%	n	%
Uso de IECA	127	46,4	147	53,6
Uso de BRA	97	35,4	177	64,5
Uso de Beta bloqueador	54	19,7	220	80,2
Uso de diurético tiazídico	98	35,7	176	64,2
Uso de diurético de alça	20	7,2	254	92,8
Uso de Alfametildopa	2	0,7	272	99,3
Uso de bloqueador de canal de cálcio	40	14,5	234	85,4

**Tabela 2.** Tratamento medicamentoso para a HAS instituído aos 274 diabéticos hipertensos e obtido dos prontuários. Patos de Minas/MG. 2013.

Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

Tratamento medicamentoso instituído aos diabéticos	n	%	
Sulfonilureias	27	6,6	
Metformina	114	27,7	
Sulfonilureias + Metformina	98	23,8	
Sulfonilureias + Insulina	3	0,7	
Biguanidas + Insulina	47	11,4	
Sulfonilureia+Metformina+ insulina	9	2,2	
Insulina	38	9,2	
Total	336	81,6	

**Tabela 3.** Tratamento medicamentoso instituído aos diabéticos e obtido dos prontuários. Patos de Minas/MG. 2013.

Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

Também foi analisada a quantidade de procedimentos que os diabéticos receberam no ano de 2013 comparando-se ao número de procedimentos preconizados pelas diretrizes de diabetes (**Tabela 4**).

Variáveis de cuidado	Número		Número Realizado (em%)					
	Preconizado	0	1	2	3	4	≥5	
Consultas médicas*	2 a 3	31,6	25,5	23,3	10,9	3,6	5,1	
Consultas enfermagem*	2 a 3	77,4	17,2	4,4	0,5	0,5	0,0	
Grupos operativos**	2 a 4	66,5	19,2	9,7	3,6	0,0	0,0	
Exames dos pés.	1	89,8	10,2	0,0	0,0	0,0	0,0	
Peso***	4 a 6	50,4	31,4	10,7	6,3	0,7	0,2	
Pressão arterial****	4 a 6	23,3	30,6	25,5	12,1	5,1	3,3	
Glicemia de jejum	2 a 4	37,1	38,1	18,2	5,1	1,0	0,5	
Hemoglobina glicada	2 a 4	54,1	31,1	11,9	2,2	0,7	0,0	
Colesterol total	1	48,3	47,1	4,4	0,2	0,0	0,0	
HDL	1	50,7	45,6	3,2	0,2	0,2	0,0	
LDL	1	89,8	9,5	0,7	0,0	0,0	0,0	
TG	1	50,0	46,1	3,6	0,2	0,0	0,0	
Creatinina	1	58,7	37,1	2,9	1,2	0,0	0,0	
Taxa filtração glomerular	1	00,0	00,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Microalbuminúria	1	82,1	17,7	0,2	0,0	0,0	0,0	
Eletrocardiograma	1	86,8	13,1	0,0	0,0	0,0	0,0	

**Tabela 4.** Adequação dos valores das variáveis relacionadas à assistência à saúde registrados nos prontuários com o preconizado pelas diretrizes. Patos de Minas/MG. 2013.

Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

realizadas em uma sala de reuniões da própria Unidade de Saúde ou em outro local próximo à esta.

#### 4 I DISCUSSÃO

Avaliando as informações colhidas sobre os dados clínicos observamos que apenas 17% dos diabéticos apresentam peso normal, ficando o restante distribuído em graus variáveis de obesidade e sobrepeso.

<sup>\*</sup>Foram consideradas consultas médica ou de enfermagem, qualquer anotação realizada pelo profissional no prontuário, mesmo que não fosse direcionada ao DM.

<sup>\*\*</sup> Os grupos operativos são reuniões promovidas pela ESF com os diabéticos, onde são fornecidas orientações sobre o DM, o tratamento, as formas de se evitar as complicações e os cuidados necessários com os pés.

<sup>\*\*\*</sup> O número anual de pesagens não foi definido pelas diretrizes mas pode-se inferir que todo paciente que for à consulta médica ou de enfermagem deve ter seu peso e seu IMC avaliado.

<sup>\*\*\*\*</sup>O número de aferições de pressão arterial que deve ser realizado em um ano não foi diretamente definido pelas diretrizes. Porém, existe a recomendação de que a pressão arterial seja aferida em qualquer consulta sendo médica ou de enfermagem.

As outras variáveis clínicas como pressão arterial sistólica, diastólica, as variáveis bioquímicas mostram grau de controle bastante abaixo do esperado, se comparadas às diretrizes brasileiras.

No caso das úlceras plantares, 100% dos pacientes não apresentaram, sendo este um bom resultado. Porém, para que sejam atendidas as diretrizes, todos os pacientes deveriam ter tido os pés examinados pelo menos uma vez ao ano, ação esta que diverge do ideal, pois 89,8% dos pacientes deste estudo nunca receberam esta ação de saúde.

As variáveis de cuidado mostraram um número insuficiente de consultas médicas e, principalmente, de consultas de enfermagem. Também foram insuficientes os grupos operativos, demonstrando que o modelo de atenção centrado no médico é o predominante. Quanto aos outros procedimentos como dosagem de glicemia em jejum, hemoglobina glicada, colesterol e suas frações, creatinina e microalbuminúria, todos estão abaixo do preconizado pelas diretrizes de cuidados. Aparentemente as ESF não estão conseguindo se adequar ao cuidado do paciente crônico, especificamente do paciente diabético.

Analisando estes dados globalmente, percebemos que o controle clínico e a assistência ao diabético tem uma qualidade abaixo do mínimo preconizado pelas diretrizes de cuidado brasileiras para a APS.

Vários estudos têm sido realizados para avaliar a assistência oferecida aos diabéticos e discutir suas fragilidades. O estudo de Silva *et al.*, (2011), também trabalhou com prontuários de diabéticos atendidos em uma unidade de saúde. O trabalho mostrou centralização do atendimento na figura do médico e poucos registros de procedimentos de outros profissionais de saúde e de procedimentos como exames laboratoriais.

O estudo de Gonçalves *et al.*, (2013), revelou uma realidade diferente. No grupo de Alto Escore Geral para APS observa-se 8,5 consultas em média por ano, 43% fizeram exames dos pés; 46,4% foram encaminhados ao oftalmologista; 94,1% tiveram a PA aferida; 75,4% tiveram o peso aferido: 68,1 tiveram a altura medida; 78,3 tiveram o exame de urina solicitado (embora não haja relato se este exame é de urina rotina ou dosagem de proteinúria ou microalbuminúria), 44,9% tiveram um ECG de repouso solicitado e 91% tiveram um pedido de perfil lipídico. Já no grupo de Baixo Escore para a APS tivemos 4,9 consultas ao ano; 22% fizeram exame dos pés; 32.1% foram encaminhados para o oftalmologista; 82,2% tiveram a PA aferida; 68,7% tiveram o peso verificado no ano; 51,1% tiveram o peso verificado; 66,4% tiveram solicitação do exame de urina; 45,8% tiveram um ECG de repouso solicitado e 75,6% tiveram um perfil lipídico solicitado.

Os resultados das análises, segundo os autores, sugerem que serviços com alto grau de orientação para a APS fornecem mais práticas e orientação preventivas relevantes ao manejo das complicações do DM e atendem, de forma continuada pacientes com doença mais avançada. Analisando os resultados apresentados,

percebemos que estes ficaram mais próximos do que preconizam as diretrizes de DM.

O estudo de revisão sistemática realizado por Cabana *et al.*, (1999) que se propôs a pesquisar as barreiras para a aderência dos profissionais às diretrizes clínicas, considerando que as mesmas são desenvolvidas para ajudar os profissionais de saúde e pacientes a tomarem decisões apropriadas nos cuidados de saúde, melhorando a qualidade do cuidado, reduzindo as variações indesejáveis da prática médica e favorecendo a aplicação dos avanços na prática diária, identificaram alguns fatores que merecem ser considerados. Como: conhecimento, atitude e recomendações das diretrizes clínicas.

Com relação ao item conhecimento, o estudo levantou como barreiras a falta de familiaridade do profissional com o volume de informações, tempo necessário para ficar informado e acessibilidade das diretrizes clínicas. Quanto às atitudes dos profissionais, a falta de concordância com as diretrizes clínicas específicas, a interpretação da diretriz como não sendo custo-efetiva para o paciente e a falta de confiança no profissional que desenvolveu as diretrizes, foram as barreiras levantadas. Alguns clínicos não acreditavam que a adoção das recomendações das diretrizes clínicas pudesse levar ao desfecho desejado e outros se sentiam incapazes de implantar as recomendações das mesmas. A falta de motivação também foi considerada, assim como a inércia das práticas prévias (hábitos e rotinas). Foi levantada, também, a influência de fatores externos na que implantação das diretrizes clínicas, tais como as preferências dos pacientes, características das diretrizes, sendo que algumas trazem informações contraditórias, falta de tempo e de recursos e restrições organizacionais (Cabana *et al.*,1999).

Este estudo nos permite conhecer a realidade do atendimento ao diabético na APS e suas vulnerabilidades. Vários autores discutem que isto se deve, em grande parte, à lógica de atendimento que ainda predomina na APS. Esta se organiza para atender, predominantemente as condições agudas que são a principal demanda diária. Os usuários que vivem com condições crônicas precisariam de ações programadas para terem suas necessidades atendidas mas, aparentemente, não é o que vimos acontecer (Cabana *et al.*,1999).

Pensamos que o presente estudo seja um instrumento que nos ajuda a refletir sobre como está o acolhimento e atendimento ao paciente que vive com patologias crônicas, especialmente o paciente diabético. Ele pode ajudar as equipes de saúde da família e outras que tenham o perfil parecido a perceber onde estão as fragilidades no atendimento ao paciente e rever suas condutas. Isto pode ser feito, inclusive, em discussões com a própria comunidade que pode ser ouvida participando assim, do processo e das decisões.

Por ser um trabalho realizado com registros em prontuários, não podemos afirmar que não houve a possibilidade de alguns erros pelo caminho como o esquecimento de alguns pacientes pelas agentes de saúde na confecção das listas ou esquecimento

de alguns registros nos próprios prontuários. Também não temos como avaliar o atendimento ao diabético como um todo pois este se faz pelo contato com a equipe no dia a dia: uma informação, um curativo, um bom dia, um sorriso, um vínculo que se estabelece. Isto não se registra no prontuário.

#### **5 I CONCLUSÃO**

Embora o presente estudo tenha sido realizado com base em prontuários de diabéticos, a leitura de outros trabalhos semelhantes nos indica que esta é uma realidade em muitos outros lugares onde existe a Atenção Primária à Saúde. Precisaríamos realizar uma profunda reflexão para podermos entender porque ferramentas tão eficazes e poderosas como diretrizes clínicas não estão sendo empregadas em benefício da saúde do usuário e saúde.

Espera-se que esta pesquisa sirva de diretriz e incentivo para futuras pesquisas, que tenham também o objetivo de analisar a assistência oferecida aos diabéticos, conforme preconiza as diretrizes brasileiras em DM.

Espera-se, ainda, que pela análise ordenada deste material, estes resultados não sejam apenas para mostrar o perfil dos indivíduos acometidos por diabetes, mas que sirvam como um meio dos gestores e políticos enxergarem a realidade dessa população, pois a doença atinge a população muitas vezes sem escolher nível social, e é necessário que se busque beneficiar a população como um todo, disseminando as informações numa ação multiplicadora através de programas de saúde mais eficientes.

Assim, os achados deste estudo podem auxiliar na reorientação das práticas de saúde, fornecendo subsídios para a reformulação de estratégias e ações de promoção de saúde que venham a contribuir para a melhoria e humanização da atenção ao paciente portador do Diabetes Mellitus.

#### **REFERÊNCIAS**

American Diabetes Association and European Association for the Study of Diabetes. A consensus Algorithm for the initiation and adjustment of therapy. **Diabetes Care**. 2009.

American Diabetes Association. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. **Diabetes Care**. 37. 2014.

American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes. Diabetes Care. 2016.

Burgers JS, Bailey JV, Klazinga NS, Bij AK, Grol R, Feder G. Comparative analysis of recommendations and evidence in diabetes guidelines from 13 countries. **Diabetes Care.** 25. 2002.

Cabana MD, Rand CS, Powe NR, et al. Why don't physicians follow clinical practice guidelines? A framework for improvement. **JAMA.** Oct 20 282(15):1458-1465. 1999.

Costa MTd, Torquato G, Montenegro RM, Viana LAL, Souza RAHGd, Lanna CMM, et al. Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban population aged 30-69 years in Ribeirão Preto (São Paulo), Brazil. **São Paulo Med J**. 121. 2003.

Donnelly R, Emslie-Smith AM, Morris IDGAD. ABC of arterial and venous disease: Vascular complications of diabetes. **British Medical Journal**. 320. 2000.

Ducan BB, Schmidt MI, Giugliani ERJ. **Medicina Ambulatorial**: condutas de Atenção Primária baeadas em evidências. Porto Alegre: Artmed Editora. 2014.

Gæde P, Vedel P, Larsen N, Jensen GVH, Parving HH, Pedersen O. Multifactorial Intervention and Cardiovascular Disease in Patients with Type 2 Diabetes. **The New England journal of medicine**. 2008.

Gonçalves MR, Harzheim E, Zils AdA, Duncan BB. A qualidade da atenção primária e o manejo do diabetes mellitus. **Rev. Bras. Med. Fam. Comunidade.** 29. 2013.

International Diabetes Federation. IDF diabetes atlas Belgica: Karakas Print; 2015.

Larsen PR, Kronenberg HM, Melmed S, Polonsky KS. Williams: Tratado de Endocrinologia São Paulo: SBEM. 2013.

Malerbi DA., Franco LJ. Multicenter Study of the Prevalence of Diabetes Mellitus and Impaired Glucose Tolerance in the Urban Brazilian Population Aged 30-69 Yr. **Diabetes Care.** 1992; 15.

Mendes EV. O Cuidado Das Condições Crônicas Na Atenção Primária à Saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde. 2012.

Ministério da Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica:** diabetes mellitus Brasília. 2013.

Nathan DM, Buse JB, Davidson MB, Ferraninni E, Holman RR, Sherwin R, et al. Medical Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes: A Consensus Algorithm for the Initiation and Adjustment of Therapy. **Diabetes Care.** 2009.

National Institute for Health and Care Excellence (NICE). **Type 2 diabetes in adult:** management UK. 2015.

Organização Mundial da Saúde. **Cuidados inovadores para condições crônicas:** componentes estruturais de ação: relatório mundial Brasília. 2003.

Rothman AA, Wagner EH. Chronic Illness Management: What Is the Role of Primary Care? **Annals of Internal Medicine.** 138, 2003.

Schmidt MI, Duncan BB, Silva GAe, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. **The Lancet.** 2011.

Secretaria de Atenção à Saúde. **Caderno de Atenção Básica:** estratégia para o cuidado da pessoa com doenças Brasília. 2013.

Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Linha-guia de Hipertensão, Diabetes e Doença Renal Crônica. 3a ed. Belo Horizonte. 2013.

Silva ASBe, Santos MAd, Teixeira CRdS, Damasceno MMC, Camilo J, Zanetti ML. Avaliação da atenção à saúde em diabetes mellitus em uma unidade básica distrital de saúde. **Contexto Enferm**. 2011

Sociedade Brasileira de Diabetes. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes:** 2014-2015. São Paulo: AC Farmacêutica. 2015.

Stolar MW. Clinical Management of the NIDPM Patient. Diabetes Care. 18. 1995.

Wagner EH, Austin BT, Davis C, Hindmarsh M, Schaefer J, Bonomi A. Improving Chronic Illness Care: Translating Evidence Into Action. **Health Affairs.** 20:64-78. 2001.

World Health Organization. **Global Status Report:** on noncommunicable diseases 2014 Switzerland: WHO. 2014.

## **CAPÍTULO 4**

# CONCEPÇÃO DE AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE DE UM MUNICÍPIO DO NORTE DE MINAS GERAIS QUANTO À REALIZAÇÃO DA VISITA DOMICILIAR

#### Patrick Leonardo Nogueira da Silva

Universidade Estadual de Montes Claros, Departamento de Enfermagem

Montes Claros-MG

#### **Eduardo Luís Soares Neto**

Faculdades Unidas do Norte de Minas,
Departamento de Enfermagem
Montes Claros-MG

#### **Fabio Batista Miranda**

Escola de Saúde Pública de Manaus, Departamento de Enfermagem

Manaus-AM

#### Isabelle Ramalho Ferreira

Universidade Estadual de Montes Claros,

Departamento de Odontologia

Montes Claros-MG

#### Vanessa Ferreira da Silva

Faculdades Unidas do Norte de Minas, Departamento de Medicina Veterinária Montes Claros-MG

#### Cláudio Luís de Souza Santos

Universidade Estadual de Montes Claros, Departamento de Enfermagem

Montes Claros-MG

#### Ana Izabel de Oliveira Neta

Faculdade Santo Agostinho, Departamento de Enfermagem Montes Claros-MG

#### Adélia Dayane Guimarães Fonseca

Faculdade Santo Agostinho, Departamento de Enfermagem

Montes Claros-MG

#### Carolina dos Reis Alves

Universidade Estadual de Montes Claros,
Departamento de Enfermagem
Faculdades Unidas do Norte de Minas,
Departamento de Enfermagem
Faculdade Santo Agostinho, Departamento de
Enfermagem

Montes Claros-MG

**RESUMO:** Objetivou-se identificar a concepção de agentes comunitários de saúde de um município do norte de Minas Gerais quanto à realização da visita domiciliar. Trata-se de um estudo descritivo, exploratório, com abordagem qualitativa. Participaram deste estudo agentes comunitários de saúde atuantes nas Estratégias de Saúde da Família do norte de Minas Gerais. Utilizou-se uma entrevista semiestruturada como instrumento de coleta de dados. Os depoimentos foram gravados por meio de um gravador MP3, transcritos na íntegra, categorizados e analizados por meio da Análise de Conteúdo. O projeto de pesquisa foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o parecer consubstanciado nº 01854/11. Observou-se que o agente comunitário de saúde entende que a visita domiciliar é o momento de ir à residência a fim de conhecer a família, identificar os problemas e promover a saúde por meio da prevenção. As situações apontadas como dificultadoras para a realização da visita domiciliar foram: a incompreensão da comunidade sobre o papel do agente de saúde e ineficiência da coordenação do cuidar. Quanto às suas funções, ênfase foi dada ao acompanhamento de condições de saúde e a educação em saúde. Conclui-se que o profissional compreende a importância e a essência do seu trabalho, todavia ainda existem barreiras sociais, aquelas referentes à coordenação do cuidar e até mesmo geográficas que interferem em seu trabalho.

**PALAVRAS-CHAVE:** Visita domiciliar. Agentes comunitários de saúde. Estratégia Saúde da Família.

# CONCEPTION OF HEALTH COMMUNITY AGENTS OF A CITY OF THE NORTHERN OF MINAS GERAIS AS TO REALIZATION OF THE HOME VISIT

**ABSTRACT:** The objective of this study was to identify the conception of community health agents in a municipality in the north of Minas Gerais regarding the home visit. This is a descriptive, exploratory study with a qualitative approach. Participants in this study were 19 community health agents working in the Family Health Strategies of northern Minas Gerais. A semi-structured interview was used as an instrument of data collection. The depositions were recorded by means of an MP3 recorder, transcribed in their entirety, categorized and analyzed through Content Analysis. The research project was appraised and approved by the Research Ethics Committee under the consubstantiated opinion no 01854/11. It was observed that the community health agent understands that the home visit is the time to go to the home to meet the family, identify the problems and promote health through prevention. The situations identified as hindering the home visit were: community misunderstanding about the role of the health agent and inefficiency of care coordination. In terms of their functions, emphasis was placed on the monitoring of health conditions and health education. It is concluded that the professional understands the importance and the essence of his work, however there are still social barriers, those concerning the coordination of caring and even geographic that interfere in his work.

**KEYWORDS:** House Calls. Community Health workers. Family health strategy.

### 1 I INTRODUÇÃO

De acordo com a Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011, a expansão do Programa Saúde da Família (PSF), que se consolidou como a estratégia prioritária para reorganização da Atenção Básica (AB) brasileira, contou, a princípio, com a estratégia de agentes comunitários de saúde (EACS) para viabilizar essa reorganização da AB durante a transformação do PSF em uma estratégia de abrangência nacional que demonstra necessidade de adequação de suas normas, em virtude da experiência acumulada nos diversos Estados e municípios brasileiros melhorou a aplicabilidade do projeto no Brasil dentro da realidade de cada território (BRASIL, 2011).

Nesse contexto, a AB é compreendida como um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrangem a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde. Tem como princípios a universalidade, a acessibilidade e a coordenação do cuidado, do vínculo e continuidade, da integralidade, da responsabilização, da humanização, da equidade e da participação social (BRASIL, 2011).

Dessa forma, o PSF passa a ser o modelo de atenção à saúde o qual a idéia central é o atendimento as famílias de um determinado bairro por uma equipe composta basicamente por um médico, um enfermeiro, um técnico de enfermagem e seis agentes comunitários de saúde (ACS) (BRIGAGÃO; GONÇALVES, 2009).

O profissional ACS surgiu em meados da década de 80 no Ceará para combater uma calamidade no Estado e, desde então, a profissão que é reconhecida pela Lei nº 10.507 (BRASIL, 2002), de 10 de julho de 2002, e só vem crescendo (SILVA; SANTOS, 2005). Atualmente, são mais de 200 mil ACS em todo Brasil, desenvolvendo ações de promoção e vigilância em saúde (BRASIL, 2009).

Em 18 de dezembro de 1997, a Portaria nº 1.886 aprova as diretrizes do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) e do PSF e define que as atribuições dos ACS são a promoção da saúde e ações de prevenção estabelecidas de acordo com as necessidades de saúde do território no qual os ACS atuam (BRASIL, 1997). Por isso há a necessidade de avaliação de suas condutas frente à comunidade, já que os mesmos são os alicerces do PSF vivenciando e identificando na comunidade os seus problemas (BRIGAGÃO; GONÇALVES, 2009).

A visita domiciliar (VD) é considerado a atividade mais importante do processo de trabalho do ACS, visto que possibilita compreender a dinâmica familiar, favorecendo o estabelecimento de uma relação de confiança que ajudará a construir o vínculo necessário ao desenvolvimento das ações de promoção, prevenção, controle, cura e recuperação. Nesse contexto, o ACS deve planejar a visita domiciliar otimizando o tempo do profissional e das pessoas visitadas (BRASIL, 2009).

#### 2 I OBJETIVO

Sendo assim, este estudo identificar a concepção de ACS de um município do norte de Minas Gerais quanto à realização da VD.

#### 3 I MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, exploratório, com abordagem qualitativa, realizado nas estratégias de saúde da família (ESF) localizadas no município de Montes Claros, Minas Gerais. Participaram do estudo 19 ACS atuantes em 11 ESF distintas do referido município.

Foram adotados os seguintes critérios de inclusão para participação no estudo: ter, no mínimo, dois anos de experiência como ACS; estar em pleno exercício de suas atividades laborais; ter disponibilidade em participar; e não estar atuando no horário agendado. Além dos critérios elencados, quando havia mais de um ACS que se encaixa nos critérios, foi realizado sorteio simples para definição do participante.

A coleta de dados foi realizada durante o 1º semestre de 2012. Foi utilizada uma entrevista semiestruturada, de elaboração própria, como instrumento de coleta de dados. As seguintes questões compuseram o questionário:

- 1) O que você entende por VD?
- 2) Quais atividades são realizadas na VD?
- 3) O que você acha mais importante a se fazer na VD?
- 4) Como você estabelece as prioridades na VD?
- 5) Você percebe os resultados positivos do seu trabalho na VD?
- 6) Quais fatores dificultam a realização da VD?

As entrevistas foram realizadas em local reservado na instituição e em horário que melhor se adequasse aos entrevistados. As mesmas foram gravadas por meio de um gravador MP3, transcritas na íntegra e armazenadas em um banco de dados. Em seguida, os dados foram categorizados e analisados por meio da Análise de Conteúdo (BARDIN, 2002).

Foram estabelecidas as seguintes categorias para análise do estudo: "Perfil socioeconômico dos participantes"; "A VD na percepção do ACS"; "Fatores dificultadores na realização da VD"; e "As atribuições do ACS durante a VD".

O estudo obedeceu todos os preceitos éticos estabelecidos pela Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), na qual regulamenta a realização de pesquisas envolvendo seres humanos (BRASIL, 2016). O projeto de pesquisa foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Unidas do Norte de Minas (CEP FUNORTE), sob parecer consubstanciado nº 01854/11.

Para garantir o anonimato, a privacidade e o sigilo da identidade dos participantes, seus nomes foram substituídos pela sigla "ACS" seguido de um número arábico que representa a ordem da realização das entrevistas (ACS1-ACS19). Os participantes foram informados sobre todas as diretrizes do estudo pelo pesquisador responsável e os mesmos concordaram em participar espontaneamente da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

#### **4 I RESULTADOS E DISCUSSÃO**

#### 4.1 Perfil socioeconômico dos participantes

Houve predomínio de ACS do gênero feminino (68,5%), casadas (73,8%), ensino médio completo (89,5%) e possuem curso para ACS (57,8%) (Tabela 1). Ao que se referem à idade, os entrevistados apresentavam entre 24-48 anos. O

tempo de atuação como ACS variou entre 5-13 anos de experiência, evidenciando o conhecimento sobre a realidade da comunidade, haja vista que o Ministério da Saúde (MS) exige que um candidato para a função de ACS tenha no mínimo dois anos de moradia na comunidade (BRASIL, 2011).

	n=19	%
Gênero		
Masculino	06	31,5
Feminino	13	68,5
Estado civil		
Solteiro	04	21
Casado	14	73,8
Divorciado	01	5,2
Escolaridade		
Ensino Médio completo	17	89,5
Ensino Superior completo	02	10,5
Possuem curso de ACS?		
Sim	11	57,8
Não	08	42,2

**Tabela 1** – Perfil socioeconômico dos participantes entrevistados. Montes Claros, MG, 2012. **Fonte:** Elaboração própria. 2012.

#### 4.2 A VD na percepção dos ACS

A VD, na área da saúde, pode ser compreendida como o deslocamento do profissional até o domicílio do usuário, com as finalidades de atenção à saúde, aprendizagem ou investigação. Pode ser considerada como um método, uma tecnologia e um instrumento (LOPES; SAUPE; MASSAROLI, 2008).

Dessa forma, a assistência domiciliar dentro da VD à saúde vem transpor as práticas institucionalizadas visando construir uma nova ação profissional com base na inserção dos profissionais de saúde no local de vida, interações e relações dos indivíduos, em sua comunidade e, principalmente, em seu domicílio, passando assim, a considerar o contexto domiciliar das famílias (FIGUEIREDO et al., 2009).

VD é aquela visita que a gente faz mensalmente pra orientações [...], orientar o paciente quanto à promoção da saúde tanto quanto a prevenção de doenças, a gente vai olhar a residência pra ver se tem algum fator de risco [...]. (ACS2)

A VD permite identificar os principais problemas de saúde da comunidade, de acordo com a realidade e seus problemas locais (BRASIL, 2009). O ACS descreve que por meio da VD é possível visualizar os fatores de risco passíveis de intervenção através da identificação das causas, como descrito a seguir:

Uma forma de levar saúde e qualidade de vida (QV) para as pessoas da população é através do vinculo entre o agente de saúde que pode ver melhor as necessidades das pessoas. Não adianta só você cuidar da doença, tem que conhecer as causas da doença através da VD. (ACS11)

O conhecimento da realidade permite que o agente intervenha na cadeia de transmissão da doença, uma vez que o mesmo pode fazer a interlocução com os outros membros da equipe:

VD é um dos itens mais importantes né! Onde liga o agente a todo sistema, todo um trabalho que compete à saúde da família. (ACS18)

O mais importante, na minha visão, é assumir vinculo com a família, porque com o vinculo você consegue tudo. (ACS19)

O ACS é considerado o elo entre o serviço e a comunidade, o seu trabalho supera as dimensões de um simples atendimento domiciliar, funcionando como ponte, consolidando rotas de entendimento e integração entre as demandas da população e os serviços de saúde, difundindo e aprimorando medidas preventivas, orientações e educação em geral (SILVA; SANTOS, 2005).

É o acompanhamento das famílias, acompanhamento mensal. (ACS19) VD é o acompanhamento das famílias, o acompanhamento mensal. (ACS12)

Conforme exposto acima, os ACS citaram que a VD deve ser realizada mensalmente. O MS enfatiza a necessidade das famílias receberem visitas mensalmente, especialmente aquelas em que há indivíduos com condições de saúde que se encaixam nos programas de monitoramento do Ministério, como por exemplo, o Diabetes.

Acredito que é o momento em que se chega à casa das pessoas pra saber o que ta acontecendo, ai vou ver como que ta a situação geral da família. (ACS15) VD é aquela em que você vai pra perguntar de todo mundo que ta na casa, dar orientações sobre doenças [...]. Você olha a família inteira, todo o interior, não só aqueles que estão presentes na hora da visita, mas todos aqueles que ta fora [...]. (ACS16)

A VD não abrange somente o espaço físico, mas também tudo o que esse espaço representa. Nessa casa vive uma família, com seus códigos de sobrevivência, suas crenças, sua cultura e sua própria história (BRASIL, 2009). Observa-se que o conceito de VD entre os ACS ainda possui diferenças quanto a sua definição, no entanto, a maioria dos ACS citou que a VD é o momento que se entra no domicílio a fim de se observar as características do espaço físico e social que compreende a família, para a identificação de fatores de risco, como também a promoção da saúde através de orientações no intuito de prevenir agravos.

#### 4.3 Fatores dificultadores na realização da VD

# 4.3.1 Incompreensão da comunidade frente ao papel do ACS: não valorização da prevenção

A ESF enfatiza o cuidado ao sujeito de forma holística considerando o indivíduo em sua singularidade com a utilização de tecnologias de complexidade relacional fundamentada na sua inserção sócio-cultural de modo a objetivar a promoção da saúde, a prevenção, a proteção, o diagnóstico precoce e o tratamento oportuno de doenças aliado a redução de danos ou de sofrimentos que possam interferir nas possibilidades de vivenciar a saúde enquanto QV (BRASIL, 2011). Neste aspecto, os participantes do estudo destacam que:

[...] por que na verdade a ESF ela foi criada para AB, para prevenir a doença, só que para colocar isso na cabeça da população é muito complicado [...]. Então na cabeça deles tudo é medico [...]. (ACS3)

O pessoal tá muito mal acostumado. Acostumou a adoecer primeiro e procurar o médico, então assim às vezes eles não dão tanta importância quando você vai lá pra falar como prevenir as doenças [...]. (ACS9)

Como evidenciado acima, a comunidade ainda não conhece qual o trabalho da ESF que é voltado para a prevenção e promoção da saúde, muitas vezes deixando de lado as orientações sobre prevenção de riscos e agravos e procurando o serviço somente em caso de doença. Em outro estudo também se evidenciou que a população ainda desconhece o objetivo da ESF, como também é resistente em aceitar e seguir as orientações dos ACS (WAI; CARVALHO, 2009).

- [...] As pessoas, a maioria não aceita né, o modelo de... Assim o modelo que está voltado mais pra consultas, eles não aceitam tanto a orientação. (ACS2)
- [...] Tem família que é resistente até hoje. A questão cultural também, que o pessoal gosta muito daquele negócio de curativismo, se tá doente se vai lá, toma o remédio e pronto, quando você vai falar da questão de mudar habito alimentar, fazer exercício físico, isso é muito difícil. (ACS7)

O desconhecimento por parte da comunidade a respeito do trabalho da ESF e do ACS acaba por direcionar suas atividades ao modelo tradicional de cura das doenças e reabilitação, em detrimento de iniciativas conjugadas com outros setores para melhorar a QV e saúde das famílias, o que inclui as medidas de promoção, vigilância em saúde, intersetorialidade e ações interdisciplinares (SILVA; SANTOS, 2005).

#### 4.3.2 Ineficiência da coordenação do cuidar: implementação da Rede de Atenção

A ESF tem como atributo a coordenação do cuidar por meio da garantia da integralidade em que a equipe é responsável pelas famílias adscritas, sendo, portanto, o representante legítimo do Sistema Único de Saúde (SUS) no aspecto da

gestão do cuidar (BRASIL, 2011). Vários relatos dos ACS evidenciaram problemas em relação à gestão do sistema, onde muitas vezes houve interferência na relação ACS/comunidade impactando nos resultados de seu trabalho.

Eu vejo como dificuldade maior é amparo mesmo dos gestores, porque pra saúde da família funcionar os gestores tem que vestir a camisa [...], se não vestir a camisa, não colocar profissionais que realmente entendam o que é realmente a saúde da família [...], não vai adiantar [...]. (ACS18)

Os ACS referem que para se alcançar os objetivos da ESF, os gestores precisam se preocupar mais com a qualificação dos profissionais que estão atuando no sistema. A inclusão de ações de prevenção, promoção, proteção e a reabilitação devem fazer parte do leque de suas atribuições.

O maior problema que a gente tem pra trabalhar seria mesmo a questão da secretaria de saúde, falta de exames, exames, igual àqueles que a pessoa consulta aqui e não consegue especialista lá, acaba a pessoa ficando com raiva de você, fica difícil de fazer a VD. (ACS19)

[...] Especialidades, exames de alto custo, porque não adianta eu ir lá, olhar a família como um todo, vejo qual a prioridade que é de vim faz uma consulta com o clínico, mas o clinico não resolve aí vai para a especialidade aí é mais não sei quanto tempo, tem hora que nem agenda e leva um ano, dois anos, aí fica um serviço perdido, ninguém vê o serviço nosso. (ACS4)

A falha no amparo dos gestores interfere, negativamente, na resolubilidade dos problemas da população. Os relatos acima evidenciaram que ainda não se tem disponibilizado a quantidade de serviços de saúde que a população necessita, o que se caracteriza como uma dificuldade no trabalho dos ACS.

#### 4.3.3 Sobrecarga do número de famílias

O MS estabelece que o número máximo de pessoas em uma área de atuação de um ACS não deve ultrapassar 750 pessoas, ao passo que um número maior de pessoas sobrecarrega o serviço do ACS, podendo algumas famílias ficar descobertas.

[...] tem coisa demais pra você fazer... O tempo é pequeno porque tem muita família e uma área de abrangência grande às vezes não dá tempo de visitar todas as casas como deveria ser feito. (ACS14)

Foi identificado em um estudo que para a maioria dos ACS, não é possível visitar todas as famílias mensalmente, pois o número é muito elevado (FERRAZ; AERTS, 2005). Essa sobrecarga pode ser tanto qualitativa, quanto quantitativa, e pode empobrecer a qualidade do trabalho e, em certas ocasiões, algumas microáreas extrapolam a capacidade de resposta do ACS (WAI; CARVALHO, 2009).

Assim, pode-se inferir, segundo os relatos dos ACS, que o número estabelecido pelo MS extrapola os limites de atuação do ACS, o que evidencia a necessidade de adequação deste quantitativo por meio de evidências científicas concretas conforme

#### 4.3.4 Barreiras geográficas e climáticas durante a realização da VD

Dentre as situações que dificultam a realização das VD, existem os fatores climáticos e territoriais, interferindo de forma variada nas realizações das visitas, principalmente no deslocamento do ACS até o domicilio do usuário (SILVA; SANTOS, 2005; DRULLA et al., 2009).

Questão de chuva ou então muito sol quente e o tempo. (ACS9) É, as barreiras geográficas, as distâncias da unidade de saúde até onde eles moram de certa forma é longe, né! (ACS11)

Como evidenciado nos discursos acima, a distância entre os domicílios e a topografia da microárea, como morros, córregos, ruas mal estruturadas, como também as condições climáticas, interferem na realização da VD, fazendo-se necessário repensar sobre o número de pessoas adscritas, haja vista a territorialização da área (território solo, território processo) que deve fundamentar a divisão das microáreas, conseqüentemente o número de famílias alicerçadas no princípio da equidade.

#### 4.4 As atribuições do ACS durante a VD

O MS define atribuições específicas para o ACS, tais como desenvolver ações que busquem a integração entre a ESF e a população adscrita à unidade de saúde; cadastrar todas as pessoas de sua microárea e manter os cadastros atualizados; orientar famílias quanto à utilização dos serviços de saúde disponíveis; desenvolver atividades de promoção da saúde, de prevenção das doenças e de agravos, e de vigilância à saúde, por meio de VD e de ações educativas individuais e coletivas nos domicílios e na comunidade (FIGUEIREDO et al., 2009; BRASIL, 2011).

O que a gente mais faz é em relação ao acompanhamento de pessoas [...] diabéticas, hipertensas que desenvolvem um acompanhamento mais rigoroso, crianças de baixo peso [...], idosos, orientações sobre medicações [...]. Às vezes a gente é obrigado a ir uma vez na casa de uma família, mas tem família que a gente vai mais vezes por que [...] a necessidade exige isso. (ACS3)

Neste aspecto, os ACS pesquisados implementam as ações estabelecidas pela Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) por meio do acompanhamento de pessoas com condições de saúde consideradas vulneráveis, que exigem uma atenção maior por parte dos ACS (BRASIL, 2011).

Dentre as atividades inerentes ao trabalho do ACS, a educação em saúde é uma das principais estratégias para prevenção e promoção da saúde. Vários ACS mencionaram esta atividade como sendo uma de suas atribuições, como descritas nas citações abaixo:

A gente passa orientações para família sobre alguns temas, educação em saúde, orienta os hipertensos a tomar medicação corretamente [...]. (ACS12)

[...] Orienta sobre problemas de saúde que a residência oferece, orienta sobre cuidados com criança, idoso, gestante [...]. (ACS13)

A VD deve estar direcionada para a educação em saúde a fim de conscientizar os indivíduos com relação aos aspectos de saúde no seu próprio contexto, ocasionando a mudança de comportamentos realizada a partir de novas convicções que forem sendo adquiridas pelas famílias e comunidade (BRASIL, 2009).

Ao que se refere às prioridades foram referidas aquelas já priorizadas pelo Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) que determina o acompanhamento de condições e situações específicas, tais como hipertensos, diabéticos, gestantes e crianças menores de cinco anos (BRASIL, 2009). Essas condições de saúde foram as mais citadas entre os ACS, associado ao acompanhamento de situações de risco identificadas pela equipe.

A gente prioriza hipertensos, diabéticos, criança menores, crianças baixo peso, idosos acamados. (ACS12)

Prioridade eu estabeleço por idade, por condições [...], por exemplo, na triagem eu prefiro marcar mais pra pessoas mais idosas, pra crianças menores de cinco anos, pra gestante, hipertenso e diabético, essas são as prioridades minhas. (ACS16)

Outro aspecto evidenciado foi à dificuldade em estabelecer novas prioridades ou situações de risco, no entanto foi observado no depoimento a seguir que não se deixou a mercê aquelas já estabelecido por consenso como prioritárias.

[...] as prioridades, esse é um dos problemas porque agente tem que estabelecer prioridades mais é complicado, assim prioridade que eu tenho criança, idoso, hipertenso e diabético, essa é a prioridade pra mim. (ACS19)

Essa dificuldade pode ser atribuída à falta de planejamento que é um dos aspectos fundamentais para a realização da VD. No entanto, nenhum ACS citou realizar um planejamento antes de ir visitar as famílias, o que interfere no cuidado articulado apresentando problemas na identificação do diagnóstico e na identificação de prioridades, gerando a descontinuidade da assistência (BRASIL, 2009).

### **5 I CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O ACS entende que a VD é o momento de ir ao domicílio a fim de conhecer a família, seu ambiente físico, sua dinâmica e seus processos, para a identificação de problemas e fatores de risco, como também para a promoção da saúde e prevenção de doenças. Evidenciou-se que o conceito de VD ainda possui diferenças entre os ACS, no entanto os depoimentos não se distanciam da sua essência, que é o acompanhamento da família.

A VD, no cotidiano laboral dos ACS, pode apresentar dificuldades em sua

realização pelo profissional. Estas barreiras impedem o real acompanhamento da família e contribuem para a piora na saúde do usuário. A educação em saúde é de grande relevância para a promoção da saúde e prevenção de agravos. A prioridade das VD é realizada conforme a classificação do risco do paciente. Não houve relatos de realização de planejamento das visitas, passo considerado extremamente importante da mesma.

Portanto, o ACS compreende a importância e a essência do seu trabalho, todavia ainda existem barreiras sociais, aquelas referentes à coordenação do cuidar e até mesmo geográficas que interferem em seu trabalho. Notou-se que os ACS estão comprometidos com a comunidade, visto que buscam realizar a VD a fim de promover a saúde das famílias. Pontua-se ainda a relevância de outros estudos, a luz de abordagens a fim de aprofundar variadas dimensões dessa temática.

#### **REFERÊNCIAS**

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Trad. Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.886, de 18 de dezembro de 1997**. Aprova as normas e diretrizes do programa de agentes comunitários de saúde e do programa de saúde da família. Brasília, 1997.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Lei nº 10.507**, **de 10 de julho de 2002**. Cria a profissão de agente comunitário de saúde e dá outras providências. Brasília, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **O trabalho do agente comunitário de saúde**. Brasília, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.488, de 21 de Outubro de 2011**. Aprova a política nacional de atenção básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da atenção básica, para a estratégia saúde da família (ESF) e o programa de agentes comunitários de saúde (PACS). Brasília, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016**. Aprova a realização de pesquisas envolvendo seres humanos e dá outras providências. Brasília, 2016.

BRIGAGÃO, J. I. M.; GONÇALVES, R. Oficinas de promoção de saúde: discutindo os dilemas do cotidiano de um grupo de agentes comunitárias de saúde. **Paidéia**. Ribeirão Preto, v. 19, n. 44, p. 387-393, 2009.

DRULLA, A. G. et al. A visita domiciliar como ferramenta ao cuidado familiar. **Cogitare Enfermagem**. Curitiba, v. 14, n. 4, p. 667-674, 2009.

FERRAZ, L.; AERTS, D. R. G. C. O cotidiano de trabalho do agente comunitário de saúde no PSF em Porto Alegre. **Ciência e Saúde Coletiva**. Porto Alegre, v. 10, n. 2, p. 347-355, 2005.

FIGUEIREDO, I. M. et al. Qualidade de vida no trabalho: percepções dos agentes comunitários de equipes de saúde da família. **Revista de Enfermagem UERJ**. Rio de janeiro, v. 17, n. 2, p. 262-267, 2009.

LOPES, W. O.; SAUPE, R.; MASSAROLI, A. Visita domiciliar: tecnologia para o cuidado, o ensino e a pesquisa. **Ciência, Cuidado e Saúde**. Maringá, v. 7, n. 2, p. 241-247, 2008.

SILVA, M. H.; SANTOS, M. R. Perfil de atividades dos agentes comunitários de saúde vinculados ao Programa de Saúde da Família da zona norte de Juiz de Fora. **Revista de APS**. Juiz de Fora, v. 8, n. 2, p. 109-117, 2005.

WAI, M. F. P.; CARVALHO, A. M. P. O trabalho do agente comunitário de saúde: fatores de sobrecarga e estratégias de enfrentamento. **Revista Enfermagem UERJ**. Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 563-568, 2009.

## **CAPÍTULO 5**

# FATORES QUE INFLUENCIAM PARA A RECUSA FAMILIAR NO PROCESSO DE DOAÇÃO DE ÓRGÃOS E TECIDOS

#### **Danielly Matos Veras**

Enfermeira pelo Centro Universitário Santo Agostinho, Teresina – Piauí

#### Denise Sabrina Nunes da Silva

Enfermeira pelo Centro Universitário Santo Agostinho, Teresina – Piauí

#### Victória Mércia de Sousa Alves

Pós Graduanda em Urgência e Emergência (Facid Wyden), Teresina – Piauí

#### Morgana Laís Santos da Silva

Pós graduanda em Terapia Intensiva (UNINOVAFAPI), Teresina – Piauí

#### **Jancielle Silva Santos**

Pós graduanda em Enfermagem Obstétrica (IESM) e em Saúde da Família (UNIPOS),

Teresina – Piauí

#### João Gilson de Jesus Cantuário

Especialista em Saúde Pública e Saúde da Família (UFPI). Vice Coordenador da Organização de Procura de Órgãos e Tecidos para Transplantes, Teresina - Piauí

RESUMO: A recusa familiar é um fator limitante para a realização de transplantes e este estudo tem como objetivo analisar as evidências cientificas disponíveis sobre fatores que influenciam para a recusa familiar no processo de doação de órgãos e tecidos. Trata-se de uma revisão integrativa, onde o levantamento bibliográfico foi realizado nas bases de dados eletrônicas: LILACS (Literatura Latino-

Americana do Caribe em Ciências de Saúde) e BDENF (Base de Dados de Enfermagem), usando critérios de inclusão como artigos publicados no período de 2010 a 2017, que estivessem disponíveis em texto completo, na língua portuguesa e que fossem relacionados ao tema. Os descritores utilizados: Familiar, Doação de Órgãos e Doação de Tecidos, sendo encontrados 15 artigos para compor a pesquisa. Após análise dos artigos os principais fatores que estão diretamente relacionados com a recusa familiar de doação de órgãos e tecidos são: Pouca compreensão sobre o que significa morte encefálica; desconhecimento do desejo que o paciente tinha em vida para doar órgãos; entrevista familiar inadequada; problemas como a integridade ou imagem do corpo após a cirurgia de retirada dos órgãos e tecidos; religiosidade; e suposto relato de recusa em vida por parte do falecido. Em virtude do que foi mencionado, percebeu-se que os fatores que influenciam na decisão da família quanto a doação de órgãos e tecidos são variados e muitas vezes contribuem para a não aceitação da mesma. Alguns desses fatores podem ser passíveis de modificação mediante medidas educativas e informativas de qualidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Familiar; Doação de Órgãos; Doação de Tecidos.

# FACTORS THAT INFLUENCE FOR A FAMILY REFUSAL NO PROCESS OF DONATION OF ORGANS AND FABRICS

**ABSTRACT:** Family refusal is a limiting factor for transplantation and this study aims to analyze the available scientific evidence on factors that influence family refusal in the organ and tissue donation process. It is an integrative review, where the bibliographic survey was carried out in the electronic databases: LILACS (Caribbean Latin American Literature in Health Sciences) and BDENF (Nursing Database), using inclusion criteria as published articles in the period from 2010 to 2017, that were available in full text in the Portuguese language and related to the topic. The descriptors used were: Family, Organ Donation and Tissue Donation, being found 15 articles to compose the research. After analyzing the articles, the main factors that are directly related to the family refusal to donate organs and tissues are: Poor understanding about what brain death means; lack of knowledge of the patient's desire to donate organs; inadequate family interview; problems such as the integrity or image of the body after removal of organs and tissues; religiosity; and supposed report of refusal in life on the part of the deceased. Because of the above, it has been noticed that the factors that influence the decision of the family regarding the donation of organs and tissues are varied and often contribute to the non acceptance of it. Some of these factors may be amenable to modification through quality educational and informational measures.

**KEYWORDS:** Family; Organ donation; Tissue Donation.

### 1 I INTRODUÇÃO

Milhares de pessoas são diagnosticadas com doenças cujo único tratamento seja o transplante, e as mesmas podem ser beneficiadas por tal prática, sejam crianças, jovens, adultos ou idosos. Essas pessoas têm qualidade de vida ruim e a sua inclusão em listas de espera para transplantes pode aumentar a sua expectativa de vida. Apesar de toda a evolução cirúrgica e legislativa, o processo de doação envolve discussões e polêmicas, isso porque a compreensão do tema varia de acordo com as experiências pessoais de cada indivíduo, relacionadas com a religião, cultura e filosofia (VICTORINO; VENTURA, 2017).

Após quatro anos da promulgação da Lei 9.434 de 1997, em 2001 com a Lei 10.211 a doação que antes era presumida (todos são doadores, salvo aqueles que se declararem não doadores de órgãos e tecidos na carteira de identidade ou na carteira nacional de habilitação) passou a ser consentida, ou seja, a família consente a doação do seu parente falecido, sendo agora vista como fundamental no processo de doação de órgãos e tecidos. Para o consentimento da família é necessário o esclarecimento sobre o processo de doação desde o diagnóstico de Morte Encefálica (ME). No entanto, observa-se que há uma dificuldade para compreender as orientações dadas e necessárias para a tomada de decisão (FILHO *et al* 2016).

É designado um Potencial Doador (PD) de órgãos e tecidos o indivíduo com

morte encefálica ou cardíaca, diagnosticada e declarada nos termos estabelecidos pelo Conselho Federal de Medicina (CFM), de quem se poderá retirar órgãos e tecidos ou partes do corpo para transplante. Esse necessitará de cuidados de manutenção já que apresenta alterações endócrinas, metabólicas e cardiovasculares, necessitando também de preservação de parâmetros de estabilidade hemodinâmica, ventilação mecânica e controle metabólico (ALMEIDA; CARVALHO; CORDEIRO, 2015).

O Brasil tem alcançado avanços científicos, tecnológicos, organizacionais e administrativos que contribuem por aumentar o número de transplantes, embora este número ainda seja insuficiente devido a demanda de órgãos. A taxa obtida é de 14,2 doadores por milhão de habitantes/ano, diferente da Espanha que é de 37 por milhão (FILHO *et al* 2016).

A recusa familiar para a realização da doação de órgãos é um fator limitante para transplantes. Entre outros problemas estão a subnotificação de pacientes com ME aos centros reguladores; falta de política de educação continuada aos profissionais de saúde em relação ao processo de doação-transplante e ao elevado índice de contraindicação à doação. Conforme o Registro Brasileiro de Transplantes, em 2010 a não autorização familiar correspondeu a 25,8% e a contraindicação médica a 14,2%. Assim a recusa familiar, mesmo não sendo o único empecilho para o aumento de transplantes, é passível de modificação mediante medidas educativas e informativas (LIRA *et al*, 2012).

Vários fatores são apontados como causas da não efetivação da doação, porém, autores que avaliam esses fatores que condicionam ou intervêm no processo de doação apontam para a entrevista familiar como principal etapa para a continuidade do processo. A entrevista familiar é uma etapa complexa, por ser o momento em que é colocada a possibilidade da doação aos familiares e fundamental para esclarecê-los sobre a qualidade de vida de pessoas que necessitam de um transplante (SANTOS; MASSAROLLO; MORAES, 2012).

Este estudo tem como objetivo analisar as evidências cientificas disponíveis sobre os fatores que influenciam para a recusa familiar no processo de doação de órgãos e tecidos. A escolha do tema deu-se em decorrência da taxa elevada de recusa familiar existente que impede a retirada de órgãos e tecidos de potenciais doadores.

#### **2 I METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão integrativa, que de acordo com Silva *et al* (2016), é uma forma ampla de investigar estudos já existentes visando obter conclusões a respeito de um tópico em particular. É considerada uma estratégia relevante para identificar as evidências fundamentada a prática de saúde nas diferentes especialidades.

Elaborou-se a presente revisão integrativa seguindo as etapas metodológicas preconizados na literatura pertinente, que foram: Primeira etapa - formulação da

questão e dos objetivos da revisão; Segunda etapa - estabelecimento de critérios para seleção dos artigos; Terceira etapa - categorização dos estudos; Quarta etapa - avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; Quinta etapa - interpretação dos resultados; Sexta etapa - síntese do conhecimento (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Para conduzir esta revisão formulou-se a seguinte questão norteadora: qual a produção de conhecimento sobre os fatores que influenciam para a recusa familiar no processo de doação de órgãos e tecidos?

O levantamento bibliográfico foi realizado nas bases de dados eletrônicas: LILACS (Literatura Latino-Americana do Caribe em Ciências de Saúde) e BDENF (Base de Dados de Enfermagem). Os critérios de inclusão das fontes bibliográficas foram artigos científicos publicados no período de 2010 a 2017, que estivessem disponíveis em texto completo, na língua portuguesa e que fossem relacionados ao tema. Já os critérios de exclusão foram artigos científicos publicados em período diferente do especificado, que não estivessem disponibilizados em textos completos, em outra língua que não fosse a portuguesa e que não fossem relacionados com o tema proposto. Como descritores foram utilizados: Familiar, Doação de Órgãos e Doação de Tecidos. Foram encontrados ao todo com estes descritores 79 artigos, sendo um total de 15 artigos selecionados para a concretização desse estudo partir dos critérios de inclusão e exclusão.

#### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta pesquisa em destaque, tendo por metodologia adotada a revisão sistemática da literatura, selecionou-se 15 artigos, considerados de relevância para a temática proposta. As características gerais dos estudos estão apresentadas no quadro 1.

N°	Título do artigo	Ano	Tipo de estudo	
I	Análise bioética do diagnóstico de morte ence- fálica e da doação de órgãos em hospital públi- co de referência do Distrito Federal	2010	Estudo Analítico com abordagem Qualitativa	
II	Doação de órgãos e tecidos para transplante: recusa das famílias	2010	Estudo Exploratório Des- critivo com abordagem Quantitativa	
III	Estressores vivenciados pelos familiares no processo de doação de órgãos e tecidos para transplante	2010	Estudo Exploratório Des- critivo com abordagem Quantitativa	
IV	Manifestações psicológicas de familiares com pacientes em morte encefálica	2013	Revisão Integrativa	
V	Avaliação das causas de recusa familiar a doa- ção de órgãos e tecidos	2013	Estudo Transversal	

VI	A família do paciente frente à doação de órgãos: uma revisão integrativa de literatura	2013	Revisão Integrativa
VII	Recusa familiar diante de um potencial doador de órgãos	2013	Estudo Transversal com abordagem Qualitativa Descritiva
VIII	Fatores envolvidos na negativa da doação de tecido ósseo	2014	Estudo Transversal com abordagem Quantitativa
IX	Doação e fila de transplante de córnea no Esta- do do Rio de Janeiro	2014	Revisão Integrativa
X	Participação de acadêmicos de enfermagem na busca de potenciais doadores de órgãos e tecidos	2015	Relato de Experiência
ΧI	Atuação de profissionais de saúde em doação de órgãos na perspectiva do familiar: uma análise problematizadora	2015	Estudo Descritivo-Analí- tico/Metassíntese Quali- tativa
XII	Aplicação de instrumentos de qualidade em doação de órgãos e transplantes da Espanha validados em hospitais pilotos em Santa Catarina	2015	Estudo Quantitativo
XIII	Doação de órgãos e tecidos para transplantes: impasses subjetivos diante da decisão familiar	2016	Estudo Qualitativo
XIV	Fragilidades na atenção ao potencial doador de órgãos: percepção de enfermeiros	2017	Estudo Exploratório Des- critiva com abordagem Qualitativa
XV	Análise dos fatores que influenciam o processo de doação de córneas	2017	Estudo Transversal Des- critivo com abordagem Quantitativa

Quadro 1. Caracterização das publicações científicas seguida de título, ano e tipo de estudo. Teresina-PI, 2018.

Dos quinze artigos estudados, diversos são os fatores que influenciam na decisão familiar quanto a doação de órgãos e tecidos, sendo apontados de forma até repetitiva e sendo evidenciados nos resultados dos trabalhos. O resumo dos fatores relacionados à recusa familiar nos artigos foram disposto no quadro 2.

Autores/Ano	Fatores influenciadores para a recusa familiar no processo de doação de órgãos e tecidos
Meneses et al (2010)	A recusa familiar deve-se a não se sentirem seguros quanto ao proces-
	so que envolve a doação e o transplante de órgãos, estando relacio-
	nada com critérios utilizados para a constatação da morte encefálica.
Dalbem; Caregnato (2010)	Pesquisas apontam como problema grave de impedimento para o
	crescimento dos transplantes, a recusa de familiares dos potenciais
	doadores. Entre os impeditivos para doação encontram-se: conheci-
	mento limitado do conceito de morte encefálica, desconhecimento do
	desejo do potencial doador, religiosidade, demora na liberação do cor-
	po e medo da comercialização de órgãos.

	A família quando percebe uma assistência inadequada, expressa ati-
Cinque; Bianchi (2010)	tudes de indignação, sendo menos propensas a doação, bem como as que foram surpreendidas com a proposta de doação de órgãos ou sentiram-se pressionadas a tomar uma decisão rápida. Desconhecimento por parte da família reflete insegurança, aflição e dúvida quanto ao paciente está vivo dificultando a tomada de decisão.
Torres; Lage (2013)	A decisão familiar em doar os órgãos do falecido ocorre de forma precoce, logo após a notícia da ME. Na entrevista a família encontrase em circunstâncias de dor, sofrimento e angústias diante da perda de um ente querido. O enfrentamento da morte, associado à dificuldade em decidir sobre a doação, são impostas a família logo após a comunicação do óbito.
Pessoa; Schirmer; Roza (2013)	Dentre os motivos para a recusa familiar, observa-se que há pouco conhecimento dos familiares a cerca do assunto morte encefálica, sendo uma das principais causas de recusa. As recusas também estão ligadas a religião, falta de competência técnica dos profissionais que realizam a entrevista e o tempo para a devolução do corpo para começar os cortejos fúnebres.
Donoso; Gonçalves; Mattos (2013)	Existe uma grande dificuldade das famílias que vivenciam o processo de morte encefálica a permitir a doação de órgãos e tecidos, podendo está atrelada ao desconhecimento e pouca compreensão sobre ME, costumes, etnias, preocupação com o funeral, culturas e restrições religiosas.
Rosário <i>et al</i> (2013)	Há inúmeros fatores que podem servir de recusa para este processo, entre eles a recusa familiar. Pode-se observar que alguns dos principais fatores para a recusa familiar é o desconhecimento sobre o funcionamento do processo da doação e do transplante. Outro fator é a falta de preparo do profissional que aborda a família sem ter todas as informações necessárias. A doação não engloba somente a doação de órgãos e tecidos, mas também questões éticas, morais, religiosas no contexto da família.
Pompeu <i>et al</i> (2014)	Em um estudo realizado na Espanha verificou-se que os motivos apresentados pelos familiares para não efetuarem a doação de órgãos incluíam a suposta recusa em vida do potencial doador, as famílias não queriam o corpo do seu familiar fosse tocado, por desconhecerem o desejo do potencial doador, além de possuírem conflitos com o sistema de saúde e religião.
Bonfadini <i>et al</i> (2014)	Entre os principais obstáculos estão problemas logísticos como número insuficiente de notificações, com elevadas taxas de negativas familiares, motivadas por diversos fatores, como a não-compreensão do conceito de morte encefálica, a ideia da deformação do corpo após a cirurgia de retirada do globo ocular (enucleação), o medo de comercialização dos órgãos e o não conhecimento do sistema de distribuição e alocação dos órgão e tecidos.

	Alguns motivos se destacaram como causa da não doação: desconhe-
Brito <i>et al</i> (2015)	cimento da opinião do falecido acerca da doação de órgãos, desejo
	pelo corpo íntegro, divergências no âmbito familiar, entre outros.
Almeida; Bueno;	Um dos problemas relacionados a doação de órgãos é a atuação do
	profissional de saúde no processo de doação e muitas vezes a recusa
	familiar é relacionada a atuação do mesmo. A falta de confiança da
	família na atuação do profissional de saúde envolvido no processo de
Baldissera (2015)	doação de órgãos; a prática profissional no processo de doação sem
	a adequada compreensão do momento e acolhimento familiar; e as
	informações inadequadas dadas a família.
	Alguns estudos mostram os principais fatores relacionados às perdas
	de potenciais doadores, revelando a desconfiança da população em
Knihs <i>et al</i> (2015)	relação ao processo de doação, e o despreparo e/ou pouco envolvi-
	mento dos profissionais da saúde para atuar nesse processo, além de
	questões religiosas e culturais.
	Os motivos mais frequentes da recusa familiar são: dificuldade de
	compreensão e aceitação sobre a morte encefálica; desconhecimento
Cajado; Franco	sobre o desejo do paciente em vida; inadequação da entrevista familiar
(2016)	para doação; problemas com a integridade ou imagem do corpo após
	a cirurgia de doação de órgãos e tecidos; questões religiosas; e recusa
	em vida por parte do falecido.
	Na maioria dos casos a recusa familiar está relacionada a não com-
Costa <i>et al</i> (2017)	preensão do diagnóstico de ME, a aspectos ligados a religião e ao
	despreparo do profissional que realizou entrevista.
	No Brasil, a taxa de recusa chega a 70% nas regiões menos desenvol-
Diaz; Ribeiro;	vidas do país. Acredita-se que as principais razões que influenciam as
Chaoubah (2017)	famílias a optarem pela não doação é o fato de os mesmos desconhe-
	cerem o desejo do seu familiar sobre o assunto.

Quadro 2. Resumo dos principais fatores influenciadores para a recusa familiar no processo de doação de órgãos e tecidos, encontrados nos artigos da presente revisão integrativa. Teresina-PI, 2018.

Verificou-se, com base no quadro 1, a caracterização dos artigos selecionados por meio de título, ano de publicação, sendo três em 2010, quatro em 2013, dois em 2014, três em 2015, um em 2016 e dois em 2017. Em relação ao delineamento de estudo prevaleceu os métodos de pesquisa qualitativa e quantitativa.

Conforme o quadro 2, os estudos selecionados mostraram os principais fatores que estão diretamente relacionados com a recusa familiar de doação de órgãos e tecidos. Assim dividiu-se em duas categorias por similaridade de sentidos entre as pesquisas científicas.

# 3.1 Considerações acerca de fatores familiares como entraves para a doação de órgãos e tecidos

Após análise dos estudos científicos observou-se que em relação aos fatores familiares que impedem a doação de órgãos e tecidos estão o de conhecimento insuficiente da família do que seja morte encefálica e sobre não se sentirem seguros com o processo que envolve a doação de órgãos. No Brasil chega a 70% a taxa de recusa familiar em regiões menos desenvolvidas do país, em vista disso os profissional de saúde tem um importante papel na conscientização e sensibilização da família dos potenciais doadores sobre a questão de doação (MENESES *et al*, 2010; DONOSO; GONÇALVES; MATTOS, 2013; ROSÁRIO *et al*, 2013; DIAZ; RIBEIRO; CHAOUBAH, 2017; CAJADO; FRANCO, 2017).

A pouca compreensão do processo torna-se em causar medo da comercialização de órgãos, na demora de liberação do corpo e da dúvida de como irá ser distribuído e alocado os órgãos tecidos do ente querido. Essa falta de entendimento normalmente não resolvido apenas com campanhas públicas de conscientização, sendo um processo trabalhoso e delicado que depende do crédito da população no sistema de saúde e do comprometimento dos profissionais de saúde na notificação (DALBEM; CAREGNATO, 2010; BONFADINI *et al*, 2014).

As recusas também são ligadas a aspectos da religião, sendo observado que envolvidos realizam interpretações pessoais sobre os livros doutrinários podendo provocar um postura desfavorável, assim como se o líder religioso for contra ou não se pronunciar favorável a doação (PESSOA; SCHIRMER; ROZA, 2013; COSTA *et al*, 2017).

Outro fator influenciador a não permissão de doar da família é a suposta recusa do potencial doador em vida ou ausência de conhecimento da opinião do falecido acerca de doação de órgãos. Também há as divergências no âmbito familiar e o desejo da família em permanecer com o corpo íntegro (POMPEU *et al*, 2014; BRITO *et al*, 2015).

# 3.2 Importância do profissional de saúde na decisão familiar do processo de doação de órgãos e tecidos

A assistência inadequada prestada pelos profissionais de saúde aos familiares do potencial doador, o despreparo dos profissionais de saúde na forma com que informa os familiares sobre a proposta de doação, falta de confiança no profissional, inadequação quanto a forma de acolhimento da família ou mesmo se sentirem pressionadas a tomar a decisão rapidamente influenciam significativamente na recusa dos familiares (CINQUE; BIANCHI, 2010; ALMEIDA; BUENO; BALDISSERA, 2015; ALMEIDA; BUENO; BALDISSERA, 2015; KNIHS *et al*, 2015).

A percepção dos profissionais que realizam a entrevista familiar no processo

de doação de órgãos e tecidos contribui para a melhoria da qualidade do processo e esta é uma etapa complexa que envolve aspectos éticos, legais e emocionais, além de ocorrer minutos ou horas após a comunicação de ME. O sucesso de uma entrevista não depende exclusivamente do profissional que entrevista, mas também de aspectos que envolvem respeito, atenção e até o próprio ambiente. Por isso torna-se necessário a capacitação técnica e científica dos profissionais (SANTOS; MASSAROLLO; MORAES, 2012).

#### 4 I CONCLUSÃO

Em virtude do que foi mencionado, percebeu-se que os fatores que influenciam na decisão da família em relação ao processo de doação de órgãos e tecidos são variados, podendo contribuir para a não aceitação da mesma em doar os órgãos e tecidos depois da comprovação de morte encefálica ou mesmo cardíaca. E alguns desses fatores podem ser passíveis de modificação mediante medidas educativas e informativas de qualidade nas redes sociais, internet e meios de comunicação, explicando-se o que de fato é a morte encefálica, o processo de doação desde o diagnóstico de ME até a distribuição/alocação e transplante.

A capacitação dos profissionais para ampliação dos seus conhecimentos quanto ao processo de doação, juntamente com a ajuda de psicólogos para criar uma melhor forma de abordar a família neste momento da perda de um ente querido, é também uma boa forma para tentar diminuir altas taxas de negativa familiar à doação.

Este estudo tinha como objetivo analisar as evidências cientificas disponíveis sobre fatores que influenciam para a recusa familiar no processo de doação de órgãos e tecidos. O presente objetivo foi alcançado com êxito, onde se pôde constatar nos estudos que o processo de doação é complexo e necessita de colaboração da população em dar crédito ao serviço de saúde e dos profissionais em capacitar-se aumentando seus conhecimentos sobre doação de órgãos.

Este estudo de revisão integrativa servirá como uma ferramenta para a ampliação de conhecimento sobre a temática, bem como para orientação de profissionais que trabalham diretamente com na busca de potenciais doadores e que realizam entrevistas familiares. Também servirá para profissionais de outras áreas que possam vir a utilizar a produção científica como fonte de pesquisa.

#### **REFERÊNCIAS**

ALMEIDA, A.M; CARVALHO, E.S.S; CORDEIRO, G.M. **Cuidado ao potencial doador: percepções de uma equipe de enfermagem**. Revista Baiana de Enfermagem, Salvador, v. 29, n. 4, p. 328-338, out./dez. 2015. Disponível em: <a href="https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/13641/pdf\_14">https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/13641/pdf\_14</a>. Acesso em: 26 jan. de 2018.

ALMEIDA, E.C; BUENO, S.M.V; BALDISSERA, V.A.D. Atuação de profissionais de saúde em

doação de órgãos na perspectiva do familiar: uma análise problematizadora. Arq. Ciênc. Saúde UNIPAR, Umuarama, v. 19, n. 2, p. 139-145, maio/ago. 2015. Disponível em: <a href="http://www.revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/5434/3121">http://www.revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/5434/3121</a>. Acesso em: 25 jan. de 2018.

BONFADINI, G *et al.* **Doação e fila de transplante de córnea no Estado do Rio de Janeiro**. Rev Bras Oftalmol., Rio de Janeiro, v. 73, n. 4, p. 237-42, 2014. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/rbof/v73n4/0034-7280-rbof-73-04-0237.pdf">http://www.scielo.br/pdf/rbof/v73n4/0034-7280-rbof-73-04-0237.pdf</a>. Acesso em: 25 jan. de 2018.

BRITO, A.A.O *et al.* **Participação de acadêmicos de enfermagem na busca de potenciais doadores de órgãos e tecidos**. Rev Enferm UFPI, Teresina, v. 4, n. 2, p. 119-23, Apr-Jun. 2015. Disponível em: <a href="http://www.ojs.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/2044/pdf">http://www.ojs.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/2044/pdf</a>>. Acesso em 25 jan. de 2018.

CAJADO, M.C.V; FRANCO, A.L.S. **Doação de órgãos e tecidos para transplantes: impasses subjetivos diante da decisão familiar**. Revista Baiana de Saúde Pública, Salvador, v. 40, n. 2, p. 480-499, abr./jun. 2016. Disponível em: <a href="http://rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/2164/1887">http://rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/2164/1887</a>>. Acesso em: 25 jan. de 2018.

CINQUE, V.M; BIANCHI, E.R.F. Estressores vivenciados pelos familiares no processo de doação de órgãos e tecidos para transplante. Rev Esc Enferm USP, São Paulo, v. 44, n. 4, p. 996-1002, 2010. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v44n4/20.pdf">http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v44n4/20.pdf</a>>. Acesso em: 25 jan. de 2018.

COSTA, I.F *et al.* **Fragilidades na atenção ao potencial doador de órgãos: percepção de enfermeiros**. Rev. Bioética, Brasília/DF, v. 25, n. 1, p. 130-7, 2017. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/bioet/v25n1/1983-8042-bioet-25-01-0130.pdf">http://www.scielo.br/pdf/bioet/v25n1/1983-8042-bioet-25-01-0130.pdf</a>>. Acesso em 25 jan. de 2018.

DALBEM, G.G; CAREGNATO, R.C.A. **Doação de órgãos e tecidos para transplante: recusa das famílias**. Texto Contexto Enferm, Florianópolis, v. 19, n. 4, p. 728-35, out-dez. 2010. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/tce/v19n4/16.pdf">http://www.scielo.br/pdf/tce/v19n4/16.pdf</a>>. Acesso em: 25 jan.2018.

DIAZ, F.B.B.S; RIBEIRO, L; CHAOUBAH, A. **Análise dos fatores que influenciam o processo de doação de córneas**. Rev enferm UFPE on line., Recife, v. 1, n. 4, p. 1692-700, abr. 2017. Disponível em: <a href="https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/15240/18018">https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/15240/18018</a>>. Acesso em: 25 jan. de 2018.

DONOSO, M.T.V; GONÇALVES, V.A.M.S; MATTOS, S.S. **A família do paciente frente à doação de órgãos: uma revisão integrativa de literatura**. R. Enferm. Cent. O. Mineiro, Divinopólis, v. 3, n. 1, p. 597-604, jan/abr. 2013. Disponível em: <a href="http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/viewFile/127/391">http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/viewFile/127/391</a>. Acesso em: 25 jan. de 2018.

FILHO, J.B.S *et al.* Enfermagem e a sensibilidade de famílias na doação de órgãos e tecidos para transplante: revisão integrativa. Rev enferm UFPE on line., Recife, v. 10, n. 6, p. 4902-8, dez. 2016. Disponível em: <a href="https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11271/12908">https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11271/12908</a>>. Acesso em: 25 jan. de 2018.

KNIHS, N.S *et al.* **Aplicação de instrumentos de qualidade em doação de órgãos e transplantes da Espanha validados em hospitais pilotos em Santa Catarina**. J Bras Nefrol, São Paulo, v. 37, n. 3, p. 323-332, 2015. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/jbn/v37n3/0101-2800-jbn-37-03-0323">http://www.scielo.br/pdf/jbn/v37n3/0101-2800-jbn-37-03-0323</a>. pdf>. Acesso em: 25 jan. 2018.

LIRA, G.G *et al.* **Ponderações de familiares sobre a decisão de recusar a doação de órgãos**. Acta Paul Enferm., São Paulo, v. 25, n. 2, p. 140-5, 2012. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/ape/v25nspe2/pt\_22.pdf">http://www.scielo.br/pdf/ape/v25nspe2/pt\_22.pdf</a>>. Acesso em: 25 jan. de 2018.

MENDES, K.D.S; SILVEIRA, R.C.C.P; GALVÃO, C.M. **Revisão integrativa: método de pesquisa para a Incorporação de evidências na saúde e na enfermagem**. Texto Contexto Enferm, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, Out/Dez, 2008. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/18.pdf">http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/18.pdf</a>>. Acesso em 25 jan. de 2018.

MENESES, E.A *et al.* **Análise bioética do diagnóstico de morte encefálica e da doação de órgãos em hospital público de referência do Distrito Federal**. Revista Bioética, Brasília/DF, v. 18, n. 2, p. 397-412, 2010. Disponível em: <a href="http://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista\_bioetica/article/view/572/544">http://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista\_bioetica/article/view/572/544</a>>. Acesso em: 25 jan. de 2018.

PESSOA, J.L.E; SCHIRMER, J; ROZA, B.A. **Avaliação das causas de recusa familiar a doação de órgãos e tecidos**. Acta Paul Enferm, São Paulo, v. 26, n. 4, p. 323-30, 2013. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/ape/v26n4/v26n4a05.pdf">http://www.scielo.br/pdf/ape/v26n4/v26n4a05.pdf</a>>. Acesso em: 25 jan. de 2018.

POMPEU, M.H *et al.* **Fatores envolvidos na negativa da doação de tecido ósseo**. Acta Paul Enferm., São Paulo, v. 27, n. 4, p. 380-4, 2014. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/ape/v27n4/1982-0194-ape-027-004-0380.pdf">http://www.scielo.br/pdf/ape/v27n4/1982-0194-ape-027-004-0380.pdf</a>>. Acesso em: 25 jan. de 2018.

ROSÁRIO, E.N *et al.* **Recusa familiar diante de um potencial doador de órgãos**. Cad. Saúde Colet., Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, p. 260-6, 2013. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/cadsc/v21n3/v21n3a05.pdf">http://www.scielo.br/pdf/cadsc/v21n3/v21n3a05.pdf</a>>. Acesso em 25 jan. de 2018.

SANTOS, M.J; MASSAROLLO, M.C.K.B; MORAES, E.L. **Entrevista familiar no processo de doação de órgãos e tecidos para transplante**. Acta Paul Enferm., São Paulo, v. 25, n. 5, p. 788-94, 2012. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/ape/v25n5/22.pdf">http://www.scielo.br/pdf/ape/v25n5/22.pdf</a>>. Acesso em: 25 jan. de 2018.

SILVA, A.P. *et al.* Fatores associados à não adesão ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica: uma revisão integrativa. Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 4047-4055, jan./mar. 2016. Disponível em: <a href="http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/5019/pdf\_1834">http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/5019/pdf\_1834</a>>. Acesso em: 25 jan. de 2018.

TORRES, J.C; LAGE, A.M.V. Manifestações psicológicas de familiares com pacientes em morte encefálica. Revista de Psicologia, Fortaleza, v. 4, n. 1, p. 38-51, jan./jun. 2013. Disponível em: <a href="http://www.periodicos.ufc.br/psicologiaufc/article/view/789/766">http://www.periodicos.ufc.br/psicologiaufc/article/view/789/766</a>. Acesso em: 25 jan. de 2018.

VICTORINO, J.P; VENTURA, C.A.A. **Doação de órgãos: tema bioético à luz da legislação**. Rev. bioética, Brasília/DF, v. 25, n. 1, p. 138-47, 2017. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/bioet/v25n1/1983-8042-bioet-25-01-0138.pdf">http://www.scielo.br/pdf/bioet/v25n1/1983-8042-bioet-25-01-0138.pdf</a>>. Acesso em: 25 jan. de 2018.

## **CAPÍTULO 6**

## FORTALECENDO O PROTAGONISMO DA CLASSE TRABALHADORA NAS AÇÕES DE SAÚDE NO TRABALHO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

#### Adriana Maria Adrião dos Santos

Universidade Federal de Alagoas, Campus Arapiraca, Arapiraca - Alagoas

#### Diego de Oliveira Souza

Universidade Federal de Alagoas, Campus Arapiraca, Arapiraca - Alagoas

#### **Janine Giovanna Pereira Chaves**

Universidade Federal de Alagoas, Campus Arapiraca, Arapiraca - Alagoas

**RESUMO:** O objetivo desse texto consiste em relatar a experiência do projeto de extensão do Trabalhador: fortalecendo protagonismo da classe trabalhadora". projeto buscou estruturar ações para o fortalecimento do protagonismo dos trabalhadores no que diz respeito à sua saúde. Ele faz parte do Programa Círculos Comunitários Ações Extensionistas, de promovido pela PROEX/UFAL. Na primeira fase do projeto, ocorreu uma aproximação com os trabalhadores dos três principais setores econômicos de Arapiraca, pela intermediação de seus respectivos sindicatos. A princípio, foi realizada a capacitação da equipe discente do projeto para atuar junto aos trabalhadores, posteriormente foi planejado e estruturado um curso de Saúde do Trabalhador para os trabalhadores, com carga horária de 80 horas, ofertado para 55 trabalhadores dos referidos

sindicatos. Além disso, ao final do curso, incentivou-se a criação de um Fórum para a contínua discussão das demandas de saúde dos trabalhadores de Arapiraca.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saúde do Trabalhador; Enfermagem do Trabalho; Extensão Comunitária.

STRENGTHENING THE PROTAGONISM OF THE WORKING CLASS IN HEALTH ACTIONS AT WORK: AN EXPERIENCE REPORT

ABSTRACT: The objective of this text is to report on the experience of the extension project "Health of worker: strengthening the protagonism of the working class". This project looked for to structure actions for the protagonism of the workers in health actions. It is part of the Program Community Circles of Extension Actions, promoted by PROEX/ UFAL. In first phase of the project, there was an approximation with the workers of the three main economic fields of Arapiraca, through the intermediation of their respective trade unions. Initially, the project team of students was trained to intervene with the workers. After, a course of Health of Worker was planned and structured for the workers, with 80 hours and offered for 55 workers of the trade unions. Also, at the end of the course, it was encouraged the creation of a Forum for the continuous discussion of health demands of the workers of Arapiraca.

#### 1 I INTRODUÇÃO

Inicialmente, convém ressaltar que a questão da saúde dos trabalhadores, na contemporaneidade (mais especificamente a partir da década de 1970), chega ao seu ápice no que diz respeito à complexidade e gravidade dos problemas de saúde (SOUZA, 2016). No contexto das respostas do capital à sua crise estrutural, surgem formas de intensificação da exploração da classe trabalhadora e degradação da saúde, agravadas pelo "desmantelamento" das políticas sociais (MÉSZÁROS, 2009). Para Alves (2010), os elementos do "novo mundo do trabalho" trazem repercussões negativas ao corpo e à subjetividade do trabalhador, especialmente visíveis pelos altos patamares de adoecimento, sobretudo mental.

No cenário brasileiro, o reordenamento econômico-político chega a partir da década de 1990, com o Governo Collor (BEHRING, 2008), tendo as mesmas implicações negativas à saúde observadas internacionalmente e sendo até mais graves, com problemas sociais típicos dos países de "capitalismo tardio" (MELLO, 1982).

Em Arapiraca, alguns desses elementos são introduzidos nos últimos 15 anos. A economia, predominantemente rural, mesmo que ainda seja da maior importância para a cidade, tem dividido espaço com outros setores, como serviços e comércio, inclusive fazendo com que a cidade tenha figurado no 1ª lugar do ranking nacional de saldo positivo na criação de postos de trabalho entre 2001 e 2015, com expansão justamente desses setores (AMÂNCIO, BASTOS, 2016).

Esse crescimento econômico precisa ser visto para além dos seus resultados imediatos, questionando-se a quem ele, primordialmente, beneficia e a qualidade dos postos de trabalho gerados. Exemplar disso é o fato dos problemas de saúde entre os trabalhadores arapiraquenses tenham assumido os contornos da questão da saúde dos trabalhadores contemporânea. Identifica-se, nos relatórios estaduais, que a 7ª Região de saúde apresenta, proporcionalmente, os piores indicadores de saúde no trabalho no estado (ALAGOAS, 2014).

Diante disso, o "Projeto de Extensão Saúde do Trabalhador: Fortalecendo o Protagonismo da Classe Trabalhadora" (PROSAT), que faz parte do "Programa Círculos Comunitários de Ações Extensionistas" (ProCCAExt), possui o objetivo de contribuir para fortalecimento do protagonismo dos trabalhadores de Arapiraca nas ações de saúde no trabalho. Tal questão é central para a consubstanciação do campo da Saúde do Trabalhador, em oposição à passividade da classe trabalhadora presente na proposta do campo da Saúde Ocupacional. Apesar da centralidade dessa questão, observamos a sua não concretização prática, sobretudo em face das atuais imposições do capitalismo contemporâneo. Por conta disso, neste trabalho, temos

o objetivo de realizar uma análise preliminar da experiência vivenciada no referido projeto.

Vale ressaltar que, a iniciativa tem parceria com o Fórum Intersindical Saúde-Trabalho-Direito do Rio de Janeiro e o Curso Intersindical realizado no Departamento de Direitos Humanos e Diversidade Cultural (DIHS) da ENSP/Fiocruz; e também contou com a parceria do Cerest/Arapiraca.

#### 2 I COMO SE ESTRUTUROU O PROSAT?

O PROSAT foi estruturado em cinco momentos: capacitação da equipe discente, a qual foi executada no intervalo de agosto a janeiro de 2016; planejamento e estruturação do Curso Intersindical, com apoio de dirigentes dos sindicatos envolvidos, etapa realizada durante a capacitação discente, mais precisamente, no período de novembro a janeiro de 2016; realização do "Curso Intersindical em Introdução à Saúde do Trabalhador" para trabalhadores vinculados a três importantes sindicatos do município de Arapiraca - Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais, Sindicato dos Empregados do Comércio de Arapiraca e Sindicato dos Servidores Públicos da Saúde, Administração e Serviços do Município de Arapiraca - quando foram ofertadas 15 vagas para cada sindicato, além de 10 vagas para estudantes do *Campus* da UFAL de Arapiraca, somando um total de 55 inscritos no curso; criação do Fórum de Saúde do Trabalhador de Arapiraca; e a elaboração e publicação de artigos e textos sobre o projeto.

Algumas dificuldades foram desafiadoras ao longo do PROSAT, desde o seu planejamento, como: conciliação da agenda dos três sindicatos envolvidos para cumprimento da carga horária, o que acarretou a oferta do curso durante dois sábados de cada mês, todos agendados previamente; e dificuldade na locomoção dos participantes até o *Campus* Arapiraca, resultando na decisão de "transportar" o curso até um espaço mais viável para os trabalhadores inscritos, no centro do município.

As atividades do curso estiveram sob uma abordagem metodológica baseada na interação social dos envolvidos, mesclada com aulas dialogadas, rodas de conversa e dinâmicas de grupo. Como exemplo, podemos citar a elaboração de Matriz de Planejamento por Sindicato, trabalhando suas Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças (matriz FOFA) no que tange às ações de saúde. Também vale mencionar a oficina de construção de Mapa de Riscos Ambientais, assim como um *game* para apreensão da legislação no campo de Trabalho e Saúde no Brasil.

Contou-se, ainda, com a participação de discente do curso de Educação Física da UFAL, *Campus Arapiraca*, no desenvolvimento de atividades de ginástica laboral com os participantes do curso, ressaltando a importância de evitar o sedentarismo, fortalecer estruturas musculares, articulares e esqueléticas em geral.

A seguir, detalhamos como se deu a experiência das ações do PROSAT, em

## 3 I A EXPERIÊNCIA DO PROJETO: CONSTRUINDO O PROTAGONISMO DOS TRABALHADORES NAS AÇÕES DE SAÚDE

A primeira etapa, a capacitação da equipe discente, foi mediada pelos docentes coordenadores do projeto, quando ocorreu uma aproximação inicial com os conteúdos do campo da Saúde do Trabalhador, ocorrida no período de agosto de 2016 a janeiro de 2017 e abrangendo carga horária de 30 horas. Essa capacitação foi estruturada tendo em vista os mesmos módulos temáticos que iriam estruturar, posteriormente, o curso intersindical: Introdução à Saúde do Trabalhador, Lutas dos trabalhadores pela saúde, Riscos ambientais no ambiente de trabalho, Mapa de riscos, Legislação Brasileira na área de trabalho e saúde, e Política Nacional de Saúde do Trabalhador(a) (RENAST/ CEREST), realizados nas dependências da UFAL/Campus Arapiraca e no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) de Arapiraca.

No decorrer da capacitação discente, foi sendo construído o material didático do Curso Intersindical, composto pelas temáticas abordadas durante a capacitação, assim como foi iniciada a segunda etapa do PROSAT: Planejamento do curso intersindical. Nesta etapa, foi possível conhecer os três sindicatos convidados à participar do projeto, o que permitiu o planejamento e discussão coletiva do Curso Intersindical a ser realizado.

Assim, ao concluir-se as duas primeiras etapas do PROSAT, deu-se início, propriamente, ao curso intersindical. O Curso possuiu a carga horária de 80 horas, diluídas em dez encontros ocorridos aos sábados, no período de fevereiro a julho de 2017. A partir de uma metodologia ativa de ensino, estimulou-se a construção de uma pauta comum de discussão, mobilização e organização política sistemática, sobretudo no campo de ações de saúde no trabalho.

Desde o primeiro encontro, dia 11 de fevereiro de 2017, esse tipo de organização coletiva foi incentivada, na ocasião, através da exploração lúdica do poema "O operário em Construção" de Vinícius de Moraes, exaltando a relação de trechos do poema com as evoluções práticas de Saúde do Trabalhador, com vistas a uma analogia de fases e categorias teóricas suscitadas no poema. Também foi abordada a discussão sobre as diferenças entre Medicina do Trabalho, Saúde Ocupacional e Saúde do Trabalhador discussão central do primeiro módulo do curso. Para tanto, destacou-se as diferenças quanto à origem, sujeito, objeto, âmbito institucional e posicionamento ideológico de cada um desses campos, a fim de demonstrar que a Saúde do Trabalhador é a única área (entre as três) que surge vinculada às lutas dos trabalhadores e que, portanto, os coloca na posição de protagonistas das ações de saúde (MENDES; DIAS, 1991; VASCONCELLOS, 2011).

Seguindo a sequência planejada, tratou-se das Lutas dos trabalhadores pela

saúde, estabelecendo elo entre as lutas gerais dos trabalhadores e as lutas específicas pela saúde. Em debate sobre a Luta dos Trabalhadores pela Saúde, ressaltou-se uma das maiores conquistas no âmbito da Saúde no Brasil: o Sistema Único de Saúde (SUS). Partindo das premissas sobre Saúde do Trabalhador, considerando suas bases vinculadas às lutas sociais, alguns aspectos históricos do Modo de Produção Capitalista foram problematizados, colocando os fundamentos da organização da classe trabalhadora no bojo da luta de classes. Isso porque, conforme Marx (1988) esclarece, as sociedades de classe (sobremaneira, o capitalismo) se consubstanciam mediante o antagonismo de suas classes fundamentais, expressão da exploração engendrada no mundo do trabalho. Assim, considerando que a questão da saúde dos trabalhadores está plasmada nessa exploração, o reflexo político disto (sob a forma de luta de classes) comparece como decisivo para o campo da Saúde do Trabalhador.

Em seguida, visando contribuir na promoção e prevenção da saúde dos trabalhadores dos respectivos sindicatos, desenvolveu-se a oficina de construção de mapa de riscos, a qual proporcionou a contribuição coletiva das realidades de cada sindicato, intercalando-as com abordagens teóricas para, posteriormente, efetivar a elaboração de uma mapa de riscos fictício. Vale lembrar que tal prática possui suas origens no Movimento Operário Italiano, tão emblemático no que diz respeito à articulação das lutas gerais contra o capitalismo com as lutas específicas pela saúde (BERLINGUER, 1983).



Figura 1: Um dos momentos de discussão realizados durante o Curso Intersindical de Introdução à Saúde do Trabalhador.

Os demais temas propostos no planejamento inicial forma sendo retomados ao longo do curso, mas outras discussões foram demandas: discussões sobre agricultura familiar, movimentos sociais envolvidos com a questão agrária e ginástica laboral (figura 1).

Ademais,a partir de uma perspectiva crítica, desenvolveu-se, junto aos sindicatos, uma versão adaptada da Matriz FOFA (Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças), que serviu de base para a apresentação de relato de experiência de cada sindicato. Complementando esses relatos, colocou-se alguns questionamentos para os trabalhadores, adentrando em temáticas como: a história do sindicato, número de trabalhadores de cada ramo produtivo e categoria ali representada, média de trabalhadores sindicalizados, informações da esfera do sindicato pertinentes para o planejamento de ações de saúde, as principais formas de adoecimento e quais as

ações desenvolvidas pelo sindicato em prol do enfrentamento dos trabalhadores à esses agravos a saúde. Os relatos foram apresentados em três encontros, disparando fecundas discussões sobre a construção de uma pauta coletiva de lutas, sem ignorar aquilo que é específico de cada categoria (figura 2).



Figura 2: Discussão Coletiva sobre o uso didático da Matriz FOFA para construção e fortalecimento das lutas de cada sindicato.

Ao se tratar de Saúde do Trabalhador é impossível que não sejam mencionados os programas governamentais existentes que servem de apoio à classe trabalhadora, sobretudo aqueles articulados através da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do trabalhador (RENAST), estruturada pelos Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST's). A participação da equipe do CEREST de Arapiraca-AL foi relevante na condução do curso intersindical, uma vez que proporcionou uma melhor explanação sobre a execução da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, dando ênfase ao que se é realizado no município e região. A partir da discussão em esfera regional deu-se a oportunidade para que os sindicatos apresentassem questões particulares, suas dificuldades e soluções em prol do melhoramento da atenção à saúde do Trabalhador da região.

Por fim, realizamos a dinâmica sobre legislação em Trabalho e Saúde no Brasil, quando foi possível abordar esse conteúdo de forma não convencional. A partir de um jogo de tabuleiro e dados, os sindicatos disputaram uma corrida movida por questões e respostas a respeito da temática. Foi possível perceber os conflitos existentes entre as perspectivas da Saúde Ocupacional e da Saúde do Trabalhador, expressos nas contradições e incrogruências legais.

Aquarta etapa do PROSAT, a criação do Fórum, teve como objetivo a continuação das atividades aqui iniciadas, bem como a contínua discussão de suas demandas e interação com a sociedade civil, incluindo a Universidade. O primeiro fórum em Saúde do Trabalhador no município de Arapiraca/AL foi inaugurado (figura 3) e aprofundado mediante a participação de convidados com experiência na formação de outros fóruns sociais, expressando a concretização dessa rede de interação, com protagonismo dos trabalhadores, mas com participação ativa dos discentes, estabelecendo os nexos entre seu conhecimento acadêmico e sua atividade política e profissional.



Figura 3: Inauguração do primeiro fórum em Saúde do Trabalhador no Munícipio de Arapiraca/

A última etapa do projeto, que diz respeito à publicação de artigos, foi transversal ao longo do projeto, com apresentação desta experiência na 9ª e na10ª Semana de Enfermagem de Arapiraca e no VII Seminário Internacional da Frente Nacional contra a Privatização do SUS, inclusive com a publicação de resumos nos respectivos anais; e, agora, com a publicação deste capítulo.

#### 4 I CONCLUSÃO

É mister esclarecer que a Saúde do Trabalhador surge como um campo técnico-científico distinto do tradicional campo da Saúde Ocupacional (com origens na Medicina do Trabalho). Enquanto este último campo surgiu das demandas da classe capitalista (uma vez que o adoecimento dos trabalhadores compromete a produtividade), a Saúde do Trabalhador tem sua origem consignada às lutas da classe trabalhadora pela sua saúde, tendo, portanto, caráter contra-hegemônico. Assim, o trabalhador deve assumir seu papel de protagonista no processo de intervenção nas relações trabalho-saúde, como sujeito ativo.

Sendo o objeto de intervenção o processo de trabalho insalubre, tenta-se, portanto, abandonar a ideia de que o trabalhador é apenas mais um objeto das intervenções "orquestradas" pelos profissionais de saúde, a serviço do patronato, no sentido de adaptar-se ao processo de trabalho e garantir a produtividade.

Com isso, abre-se um novo caminho de compreensão da saúde para além dos seus aspectos biológicos (conhecimento que, tradicional e predominantemente, confina-se nas Ciências Biológicas e da Saúde e seus representantes formais), mas como processo social (premissa aprofundada pela Medicina Social Latino-Americana e a Saúde Coletiva Crítica, em especial a partir da década de 1970), o que implica outras formas de conhecimento que não apenas aquele de caráter pragmático da Saúde Ocupacional.

Por isso, é peremptório resgatar a essência da Saúde do Trabalhador, contribuindo para a classe trabalhadora assumir seu papel de sujeito ativo nas relações saúdetrabalho, o que implicaria redirecionar o próprio SUS às suas origens. A experiência do PROSAT situa-se nessa perspectiva, pois formar trabalhadores capazes de articular o seu saber/sua experiência aos conhecimentos das relações trabalho-saúde deve ser

prioridade para todos aqueles que se dedicam a Saúde do Trabalhador, entendendo-a tal qual a corrente inaugurada pelos italianos (ODDONE et al., 1986). A transformação efetiva de tais relações só podem se dar sob a intervenção dos trabalhadores, os protagonistas da Saúde do Trabalhador.

Além disso, a experiência do PROSAT fortalece a extensão universitária enquanto um dos pilares da Universidade, permitindo a aproximação discente com um universo nem sempre abordado, com a importância que deveria, na esfera do ensino. Aprofundar a aproximação da Universidade com a sociedade em geral é um caminho a ser perseguido e defendido, tendo as extensões como estratégia central.

#### **REFERÊNCIAS**

ALAGOAS. Saúde Alagoas. Análise da situação de saúde. 7ª Região. Maceió: Secretaria de Estado da Saúde/Superintendência de Vigilância em Saúde/Diretoria de Análise da Situação de Saúde, 2014.

ALVES, Giovanni. O novo (e precário) mundo do trabalho: reestruturação produtiva e crise do sindicalismo. 1ª ed. 2ª reimpressão. Boitempo Editorial: São Paulo, 2010.

AMÂNCIO, Thiago; BASTOS, Patrícia. Arapiraca, em Alagoas, lidera ranking de saldo positivo de vagas de emprego. Folha de São Paulo, 2016. Disponível em http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2016/02/1741524-arapiraca-em-alagoas-lidera-ranking-desaldo-positivo-de-vagas-de-emprego.shtml, acessado em 29 de julho de 2016.

BEHRING, Elaine. Brasil em contra-reforma: desestruturação do Estado e perda de direitos. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2008.

BERLINGUER, Giovanni. A saúde nas fábricas. Trad. Hanna Augusta Rothschild; José Rubem de A. Bonfim. São Paulo: Cebes-Hucitec, 1983.

HARVEY, David. A condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. São Paulo, Loyola, 1992.

MACCACARO, Giulio. Clase y salud. In: BASAGLIA, F; GIOVANNINI, E; MINIATI, S.; PINTOR, L.; PIRELLA, A. et al.. La salud de los trabajadores: aportes para una política de salud. México: Editorial Nueva Imagen, 1980.

MARX, Karl. O Capital: crítica da economia política. Livro primeiro, Tomo I. 3ª ed. São Paulo: Nova Cultural, 1988

MELLO, João Manoel Cardoso. Capitalismo tardio. São Paulo: Editora Brasiliense, 1982.

MENDES, René; DIAS, Elizabeth Costa. Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador. Revista de Saúde pública. São Paulo, v. 25, 1991.

MÉSZÁROS, István. Para além do Capital: rumo a uma teoria da transição. 1ª ed. 3ª reimp. São Paulo: Boitempo Editorial, 2009.

ODDONE, Ivar; MARRI, Gastone; GLORIA, Sandra; BRIANTE, Gianni; CHIATTELA, Mariolina; RE, Alessandra. Ambiente de trabalho: a luta dos trabalhadores pela saúde. Trad. Salvador Obiol de Freitas. São Paulo: Hucitec, 1986.

SOUZA, Diego de Oliveira. A questão da saúde dos trabalhadores na perspectiva histórico- ontológica. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Serviço Social da Universidade Federal de Alagoas. Maceió, 2012.

VASCONCELLOS, Luiz Carlos Fadel. Entre a saúde ocupacional e a saúde do trabalhador: as coisas nos seus lugares. In: VASCONCELLOS, Luiz Carlos Fadel; OLIVEIRA, Maria Helena Barros de Oliveira (org.). Saúde, trabalho, direito: uma trajetória crítica e a crítica de uma trajetória. Rio de Janeiro: Educam, 2011.

\_\_\_\_\_. Duas políticas, duas vigilâncias, duas caras. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional. São Paulo, v. 38, n. 128, p. 179-198, 2013.

## **CAPÍTULO 7**

## GEORREFERENCIAMENTO DOS PACIENTES PORTADORES DE AIDS: A CIÊNCIA DOS DADOS COMO ABORDAGEM

#### João Pedro Gomes de Oliveira

Acadêmico do curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM.

Patos de Minas - Minas Gerais.

#### **Bruno Faria Coury**

Acadêmico do curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM.

Patos de Minas - Minas Gerais.

#### Gracielle Fernanda dos Reis Silva

Acadêmico do curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM.

Patos de Minas - Minas Gerais.

#### Nathália Vilela Del-Fiaco

Acadêmico do curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM.

Patos de Minas - Minas Gerais.

#### Natália de Fátima Gonçalves Amâncio

Doutora em Promoção da Saúde. Docente do curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM.

Patos de Minas - Minas Gerais.

RESUMO: Introdução: O georreferenciamento dos eventos de saúde é uma ferramenta para a avaliação de riscos à saúde coletiva. Dentre esses eventos, a AIDS representa um importante problema de saúde pública, cuja história natural vem sofrendo modificações que justificam o objetivo da vigilância epidemiológica em acompanhar a tendência temporal e espacial

da doença com vistas a nortear as ações de prevenção e controle do agravo reduzindo sua morbimortalidade. Objetivos: A fim de contribuir com ações de prevenção e controle da doença, objetivou-se realizar o georreferenciamento dos portadores de AIDS habitantes de cidades pertencentes à macrorregião de Patos de Minas - MG. **Metodologia:** Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, do tipo transversal. Foi realizado levantamento dos casos de HIV/ AIDS registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) - DATASUS, na macrorregião de Patos de Minas no período de 2013 a 2017. Para a construção dos mapas de georreferenciamento, utilizou-se o Google Maps. Resultados: O estudo detectou 460 pessoas que fizeram acompanhamento médico para a doença em Patos de Minas no período referenciado, sendo que destas, 268 residiam na cidade. Em relação ao sexo, 149 eram mulheres e 311 homens, havendo variação de acordo com os bairros de cada município. Discussão: A identificação da distribuição geográfica desses pacientes possibilitou visualizar as regiões onde há maior prevalência de infecção pela doença. Conclusão: O georreferenciamento permitirá a identificação das áreas de prevalência da patologia e a correlação com os fatores de risco possivelmente presentes nessas localidades, possibilitando o estabelecimento de metas de controle da doenca.

# GEOREFERENCING OF PATIENTS WITH AIDS: THE SCIENCE OF DATA AS AN APPROACH

#### **INTRODUÇÃO**

O geoprocessamento é uma área do conhecimento que engloba os Sistemas de Informação Geográfica (SIG), o sensoriamento remoto e as técnicas de análise espacial, com interfaces com a Cartografia, a Geografia, a Estatística, entre outras ciências (CHIARAVALLOTI-NETO, 2017).

Os sistemas de geoprocessamento de informações estão sendo inseridos em diversas áreas, entre elas, na saúde. Assim, segundo Barcellos et al. (2008), para que sejam utilizadas como meio de análise, as bases de dados de saúde devem ser georreferenciadas, integradas a dados ambientais e socioeconômicos, e submetidas a procedimentos de avaliação de sua distribuição espacial. A partir disso, o georreferenciamento do dado pode ser efetuado de três formas básicas: associação a um ponto, a uma linha ou a uma área. O resultado desse processo é a criação de elementos gráficos que podem ser usados para a análise espacial.

No Brasil, existem Sistemas de Informações em Saúde (SIS) consolidados, a exemplo do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), que disponibilizam dados para análises de situação de saúde (SILVEIRA et al., 2017). Nesse sentido, o georreferenciamento dos eventos de saúde é importante para a análise e para a avaliação de riscos à saúde coletiva, particularmente, os relacionados com o meio ambiente e com o perfil socioeconômico da população (SKABA et al., 2004).

Dentre esses eventos, a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) ainda representa, na atualidade, um importante problema de saúde pública, em função de sua gravidade e caráter pandêmico. Segundo Lazzarotto et al. (2010), a doença é uma manifestação clínica avançada decorrente de um quadro de imunodeficiência causado pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (VIH, HIV - Human Immunodeficiency Virus), que é transmitido pelas vias sexual, parenteral ou vertical. A doença é caracterizada por supressão profunda da imunidade mediada por células T, em que a contagem de linfócitos T - CD4+ está abaixo de 200 células/mm³, na maioria das vezes, o que predispõe o aparecimento de infecções oportunistas e neoplasias (BRASIL, 2013), as quais, se não forem combatidas, podem levar o indivíduo ao óbito.

A partir de 1996, com a disponibilização da Terapia Antirretroviral de Alta Potência (TARV ou HAART - Hight Active Antiretroviral Terapy) no Brasil, a história natural desse agravo vem sofrendo intensas modificações. O aumento da sobrevida dos pacientes, em função da recomposição das funções do sistema imunológico e da redução das infecções oportunistas, justifica o objetivo da vigilância epidemiológica do HIV/AIDS

em acompanhar a tendência temporal e espacial da doença, das infecções e dos comportamentos de risco, com vistas a nortear as ações de prevenção e controle do agravo e, como consequência, reduzir sua morbimortalidade (PELLINI et al., 2017).

Dentre as ferramentas disponíveis para organização dos dados epidemiológicos, o georreferenciamento é definido como o processo de associação do dado a um mapa e o resultado desse processo é a criação de elementos gráficos que podem ser usados para localizar os determinantes de saúde/doença dos grupos populacionais. Os Sistemas de Informação Georreferenciados (SIG) trabalham com dados agregados por área, assim, diferentes níveis de taxa podem ser expressos por cores diferentes e níveis semelhantes. Desse modo, constituem - se em um instrumento prático para evidenciar as desigualdades existentes num dado território (NASCIMENTO, 2015).

Por conseguinte, a crescente complexidade e as mudanças de comportamento epidemiológico da infecção pelo HIV requerem o uso de indicadores e de tecnologias que favoreçam o dignóstico diferencial de outras doenças infecciosas. A utilização de técnicas de análise espacial, com o objetivo de auxiliar nesse monitoramento, pode contribuir para o melhor conhecimento dos riscos de transmissão da doença (SOUSA et al., 2016). Em geral, a utilização do SIG tem permitido a integração de diferentes indicadores de eventos em saúde com dados socioambientais, fornecendo uma visão ampliada dos determinantes sociais do processo saúde-doença (BRUNELLO et al., 2011).

#### **OBJETIVOS**

A fim de contribuir com ações de prevenção e controle da doença, objetivouse realizar o georreferenciamento dos portadores de AIDS habitantes de cidades pertencentes à macrorregião de Patos de Minas – MG.

#### **MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, do tipo transversal. Foi realizado levantamento dos casos de HIV/AIDS registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) – DATASUS, na macrorregião de Patos de Minas – MG, no período de 2013 a 2017. Para a confecção dos mapas, os dados do SINAN foram importados para o programa SPSS para que houvesse a quantificação dos pacientes em cada cidade, bem como a análise do número de indivíduos de cada sexo nos municípios. A utilização efetiva do georreferenciamento permite a realização do diagnóstico dinâmico da ocorrência de um evento na população, podendo fornecer subsídios para explicações causais dos agravos de notificação compulsória, além de vir a indicar riscos aos quais as pessoas estão sujeitas, contribuindo assim, para a identificação da realidade epidemiológica de determinada área geográfica.

O trabalho foi realizado em três etapas: (I) análise dos códigos presentes no

dicionário de dados do SINAN versão 5.0, (II) identificação dos municípios e do sexo dos pacientes a partir dos códigos, (III) georreferenciamento por meio do Google Maps. O georreferenciamento foi realizado por meio da Interface de Programação de Aplicativos (API) do Google, acessado com um script programado em R. Ademais, uma amostra de 460 pacientes e de 25 localidades georreferenciadas automaticamente foram analisadas manualmente, para verificar se a marcação no mapa correspondia à cidade de origem do paciente informado.

#### **RESULTADOS**

O presente estudo permitiu identificar a distribuição geográfica dos pacientes portadores de AIDS atendidos na macrorregião de Patos de Minas – MG atendidos no período de 2013 a 2017. Assim, levando em consideração a identificação da cidade local desses indivíduos, foi possível detectar 460 pessoas que fizeram acompanhamento médico para a doença em Patos de Minas, sendo que destas, 268 residiam na cidade.

Entre os critérios de exclusão, estão os pacientes cujos dados não estavam completos no SINAN. Ademais, os bairros das cidades menores que não puderam ser localizados pelo Google Maps não foram adicionados aos mapas, sendo acrescida a marcação apenas na cidade de origem.

As figuras a seguir contêm os bairros de cada munícipio componente da macrorregião, bem como o número de homens e mulheres portadores de AIDS, que possuíam cadastro completo no SINAN, em cada localidade:

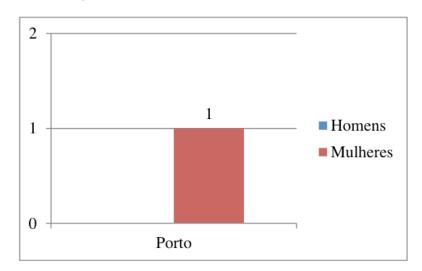


Figura 1 - Pacientes do município de Brasilândia de Minas

Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

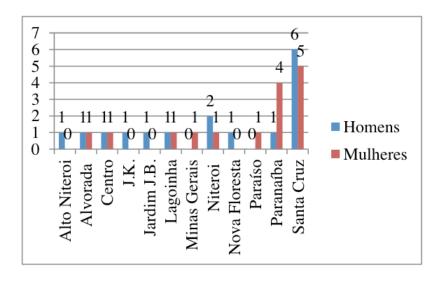


Figura 2 - Pacientes do município de Carmo do Paranaíba Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

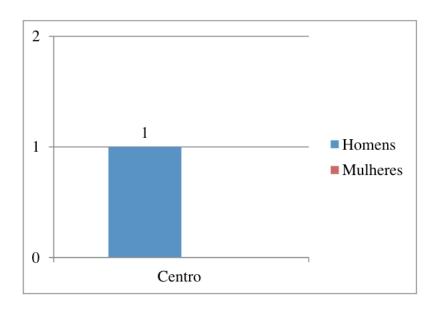


Figura 3 - Pacientes do município de Coromandel Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

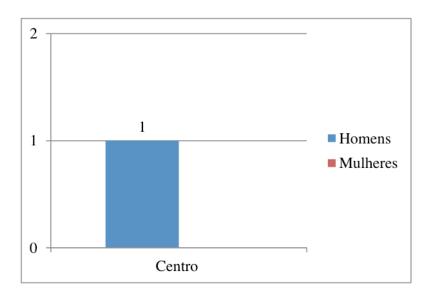


Figura 4 - Pacientes do município de Cruzeiro da Fortaleza Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

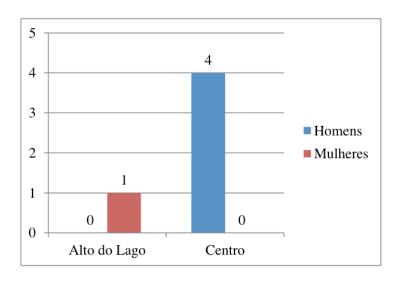


Figura 5 - Pacientes do município de Guimarânia Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

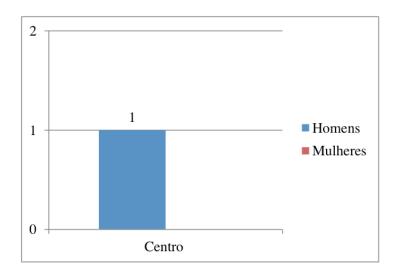


Figura 6 - Pacientes do município de Ibiá Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

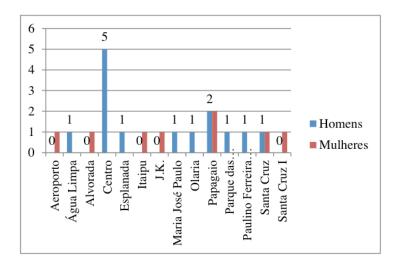


Figura 7 - Pacientes do município de João Pinheiro Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

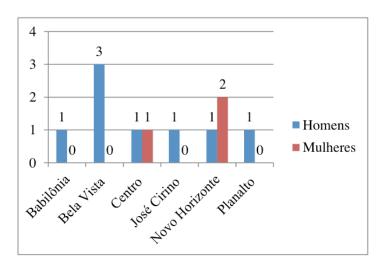


Figura 8 - Pacientes do município de Lagoa Formosa Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

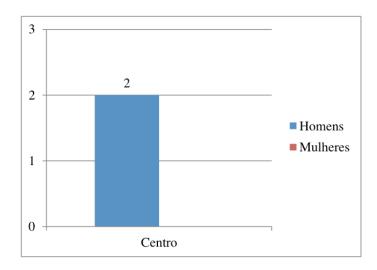


Figura 9 - Pacientes do município de Lagoa Grande Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

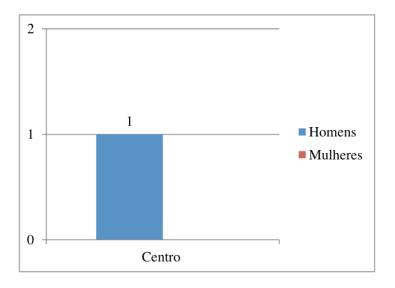


Figura 10 - Pacientes do município de Luislândia Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

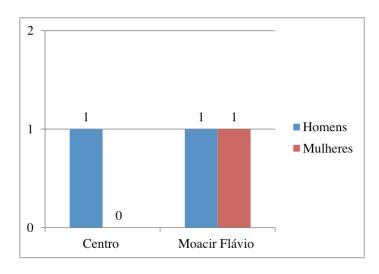


Figura 11 - Pacientes do município de Matutina Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

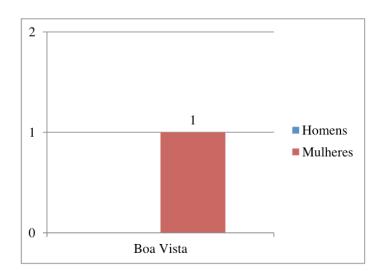


Figura 12 - Pacientes do município de Monte Carmelo Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

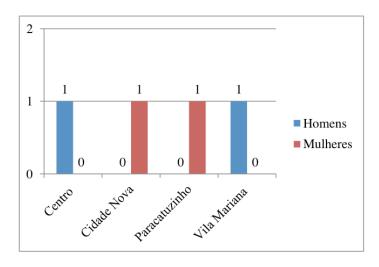


Figura 13 - Pacientes do município de Paracatu Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

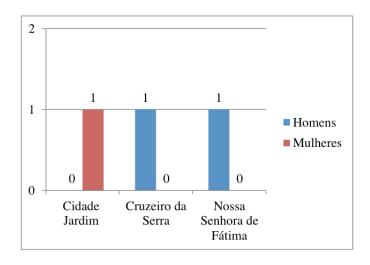


Figura 14 - Pacientes do município de Patrocínio Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

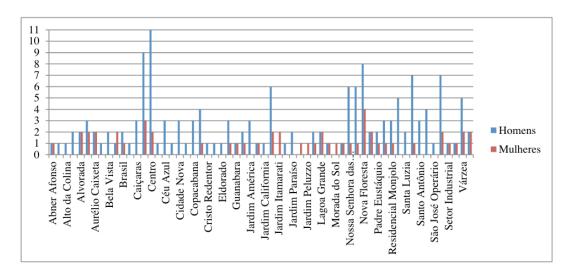


Figura 15 - Pacientes do município de Patos de Minas Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

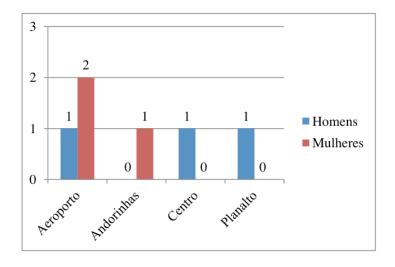


Figura 16 - Pacientes do município de Presidente Olegário Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

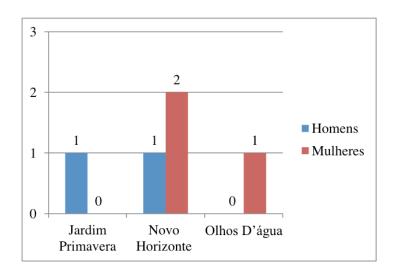


Figura 17 - Pacientes do município de Rio Paranaíba Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

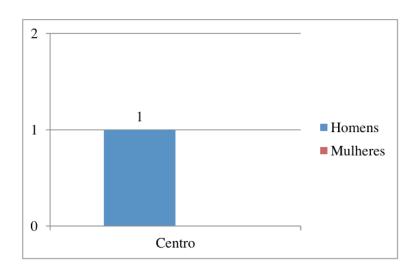


Figura 18 - Pacientes do município de Sabará Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

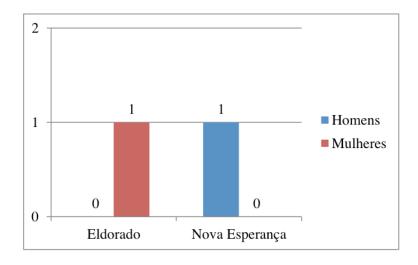


Figura 19 - Pacientes do município de São Gonçalo do Abaeté Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

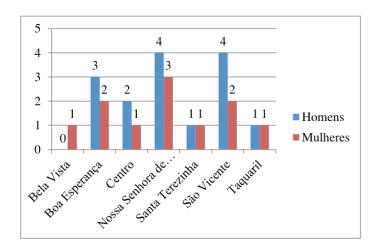


Figura 20 - Pacientes do município de São Gotardo Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

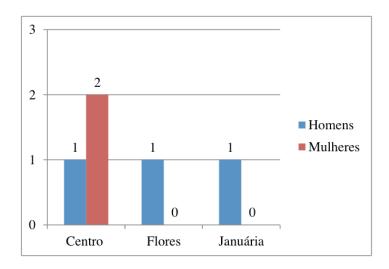


Figura 21 - Pacientes do município de Serra do Salitre Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

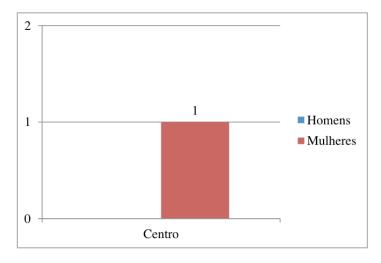


Figura 22 - Pacientes do município Tiros Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

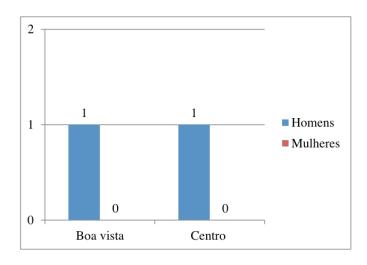


Figura 23 - Pacientes do município de Varjão de Minas Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

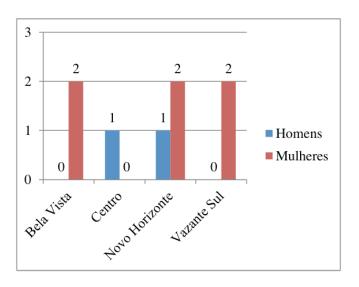


Figura 24 - Pacientes do município de Vazante Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

Dentre os pacientes cadastrados no sistema, existiam indivíduos que residiam em 24 municípios distintos componentes dessa macrorregião, sendo que destes, 11 moram no município de Vazante, 38 em Carmo do Paranaíba, 9 em Presidente Olegário, 39 em São Gotardo, 30 em João Pinheiro, 4 em Lagoa Grande, 14 em Lagoa Formosa, 1 em Cruzeiro da Fortaleza, 7 em Paracatu, 2 em São Gonçalo do Abaeté, 9 em Rio Paranaíba, 5 em Serra do Salitre, 1 em Monte Carmelo, 1 em Sabará, 5 em Guimarânia, 3 em Matutina, 1 em Tiros, 3 em Brasilândia de Minas, 2 em Varjão de Minas, 3 em Patrocínio, 1 em Luislândia, 1 em Coromandel, 2 em Ibiá e 2 em Unaí. Todas estas cidades alocadas no estado de Minas Gerais.

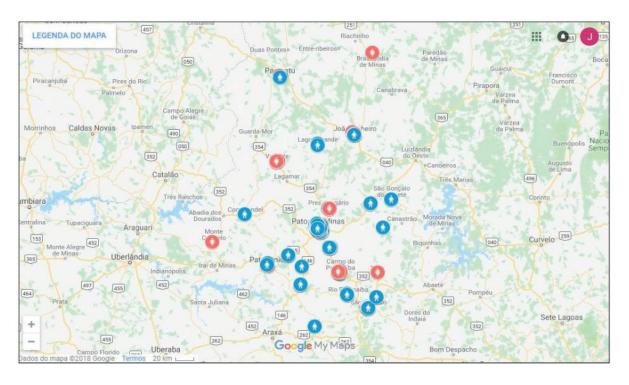


Figura 25: Vista geral da marcação dos pacientes das cidades pertencentes à macrorregião de Patos de Minas

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Além disso, a partir do georreferenciamento feito para cada cidade, levando em consideração o sexo e o bairro residido por cada pessoa, foi possível identificar o número de homens e mulheres em cada município e em cada bairro. As figuras a seguir contêm o georreferenciamento feito para a cidade de Patos Minas, cidade polo da macrorregião e que contém o maior número de indivíduos portadores da patologia.

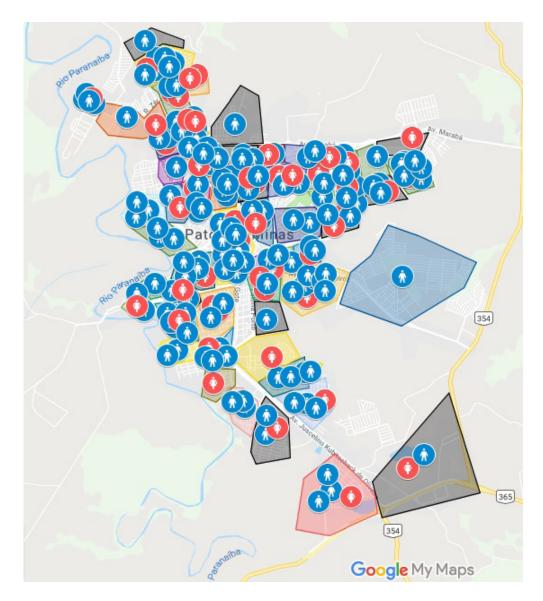


Figura 26 - Vista geral da marcação dos pacientes residentes na cidade de Patos de Minas Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

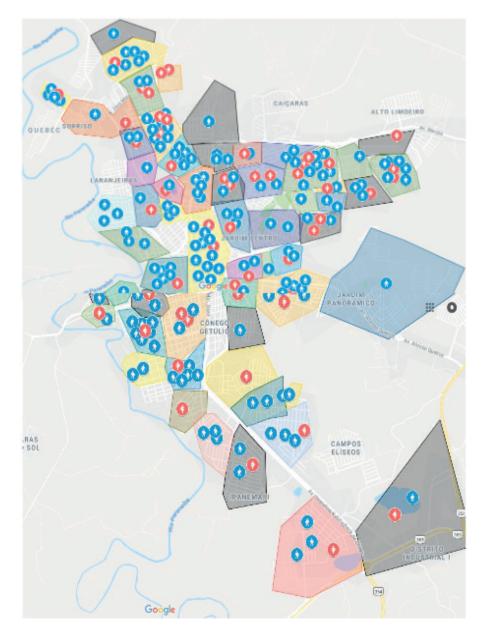


Figura 27 - Vista da marcação dos pacientes residentes na cidade de Patos de Minas, conforme bairro residencial.

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

## **DISCUSSÃO**

O atual contexto dos sistemas de saúde tem levado à crescente demanda por informações que permitam a avaliação dos serviços de saúde e o gerenciamento de recursos públicos. Nesta perspectiva, a utilização de técnicas de análise espacial por meio do geoprocessamento de dados georreferenciados tem despertado muito interesse ao setor saúde, uma vez que permite ter uma visão abrangente da saúde dos indivíduos no contexto social, histórico, político, cultural e ambiental em que estão inseridos (RIBEIRO et al., 2014).

Segundo Sousa et al. (2016), a distribuição geográfica dos casos de AIDS no Brasil é heterogênea, tanto em função da amplitude do território, como pela concentração de casos em determinadas regiões, sendo que a maior concentração de casos ocorre

nos grandes centros urbanos, como capitais e regiões metropolitanas, e cidades com maior fluxo sociodemográfico e socioeconômico, como as cidades costeiras. Nas diversas regiões geográficas nacionais, observa-se flutuação no número de casos em municípios de menor porte, não homogênea entre municípios com características semelhantes, localizados em diferentes regiões.

Além da variável geográfica envolvida na caracterização epidemiológica da AIDS, de acordo com PAIVA et al. (2019), há muitas outras variáveis relacionadas ao processo saúde/doença, incluindo status social e econômico, educação, emprego, moradia e exposição física e ambiental. Esses fatores afetam a saúde e podem influenciar no aumento das taxas de morbidade. Assim, estudar os Determinantes Sociais de Saúde (DSS) é importante, principalmente em países caracterizados por grandes disparidades econômicas e de saúde, como o Brasil, sendo possível introduzir políticas públicas que integrem ações de saúde, sociais e econômicas.

No Brasil, os primeiros casos de AIDS foram identificados no início da década de 1980, sendo inicialmente registrados, predominantemente, entre gays adultos, usuários de drogas injetáveis e hemofílicos. Passados 30 anos, o país tem como característica uma epidemia estável e concentrada em alguns subgrupos populacionais em situação de vulnerabilidade, de forma que, de acordo com Boletim Epidemiológico (ano base de 2010), foram notificados (pelo SINAN, SIM, Siscel/Siclom) 608.230 casos de AIDS acumulados de 1980 a junho de 2011, sendo 397.662 (65,4%) no sexo masculino e 210.538 (34,6%) no feminino (BRASIL, 2012).

Logo, segundo o Ministério da Saúde, a razão de sexo vem diminuindo ao longo dos anos. Em 1985, para cada 26 casos de AIDS entre homens, havia um caso entre mulheres. Em 2010, tal relação foi de 1,7 homens para cada caso em mulheres. Dessa maneria, no presente estudo, foi possível observar prevalência masculina entre as pessoas portadoras de AIDS assistidas pela macrorregião em saúde de Patos de Minas, 311 pacientes eram do sexo masculino e 149 do sexo feminino.

Entretanto, algumas cidades, como Presidente Olegário, Rio Paranaíba e Vazante, apresentaram número maior de mulheres infectadas. Em outras localidades, como Paracatu e São Gonçalo do Abaeté, o número de infectados é o mesmo para ambos os sexos, fato que ratifica a constatação do Ministério da Saúde sobre a tendência de igualdade da distribuição da doença entre homens e mulheres.

Por outro lado, municípios como Coromandel, Cruzeiro da Fortaleza, Ibiá, Lagoa Grande, Luislândia, Sabará e Varjão de Minas contêm apenas homens doentes, enquanto, outras regiões, a exemplo de Brasilândia de Minas, Monte Carmelo e Tiros apresentam somente mulheres doentes.

Para Brunello et al. (2011), a vulnerabilidade para AIDS é um conceito complexo e que engloba dimensões (individuais, institucionais e sociais) e determinantes de suscetibilidade de indivíduos ou grupos. Nessa linha de raciocínio, considera-se que a distribuição de riscos de adoecer e morrer ocorre segundo formas distintas de inserção ou oportunidades sociais. Esses aspectos influenciam os padrões de vulnerabilidade

dessa população no processo saúde-doença, articulando-o às condições de vida de uma comunidade e, portanto, ao espaço geosocial em que vivem.

Sob essa óptica, foi possível visualizar as regiões onde há maior prevalência de indivíduos infectados pela doença, bem como a prevalência de sexo em cada localidade. Tais constatações poderão ser utilizadas pelas secretarias de saúde e pelos departamentos de vigilância epidemiológica regionais para a detecção das áreas mais vulneráveis, bem como para a correlação com fatores de risco, como o uso de drogas e a presença de pontos de prostituição possivelmente presentes nestes locais que, por estes motivos, passam a ser consideradas regiões de risco.

Assim, no caso do município de Patos de Minas, os bairros Caramuru, Jardim Esperança, Nossa Senhora das Graças, Nossa Senhora de Fátima, Nova Floresta, Santa Terezinha, Sebastião Amorim e Várzea foram os que mais obtiveram pacientes portadores da doença. Além disso, todas estas localidades são consideradas de risco, uma vez que há predomínio de habitação de população de baixa classe socioeconômica, bem como alto índice de violência, entre outros, o que justifica a relação desses fatores de risco com a predisposição para a infecção. Por outro lado, o bairro Centro também obteve grande número de indivíduos infectados, o que pode ser justificado pela grande extensão e alta densidade demográfica da região ou, até mesmo, pela falha na adoção de políticas públicas destinadas à população do local.

## **CONCLUSÕES**

A AIDS é uma patologia considerada uma epidemia mundial que se difere de acordo com os diferentes grupos sociais onde é percebida. Dessa forma, pode ser analisado, em sua dinâmica, um caráter global, cujos processos variam de acordo com as características específicas de cada localidade onde as pessoas vivem e moldam seu comportamento. Diante disso, essa epidemia deve ser compreendida e analisada como um produto de diferentes culturas, de interações sociais complexas, dos diversos comportamentos das comunidades e das características próprias do agente infeccioso.

Neste sentido, o georreferenciamento dos pacientes portadores da doença que são atendidos por centros de saúde no município de Patos de Minas – MG permitirá às secretarias de saúde e aos departamentos de vigilância epidemiológica a identificação das áreas onde a patologia é mais prevalente, além da correlação com os fatores de risco possivelmente presentes nessas localidades e comparação com os dados disponíveis em escala nacional. A partir deste panorama poderão ser estabelecidas metas de combate a essas questões de risco com o intuito de diminuir, cada vez mais, os índices dessa doença nos municípios da macrorregião de Patos de Minas – MG.

## **REFERÊNCIAS**

BARCELLOS, C.C. et al. **Georreferenciamento de dados de saúde na escala submunicipal: algumas experiências no Brasil.** Epidemiol. Serv. Saúde. Brasília, v.17, n.1, p. 59-70, 2008. Disponível em: <a href="https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/1290">https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/1290</a>. Acesso em 16 jun. 2019.

BRASIL. **Boletim Epidemiológico**. Ministério da Saúde. Brasília, v. 43, n.1, 2012. Disponível em: <a href="http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2014/julho/23/BE-2012-43--1--pag-8-a-10-Aids-no-Brasil.pdf">http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2014/julho/23/BE-2012-43--1--pag-8-a-10-Aids-no-Brasil.pdf</a> - Acesso em 16 jun. 2019.

BRASIL. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para manejo da infecção pelo HIV em adultos. Ministério da Saúde. 2013. Disponível em: <a href="http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo\_clinico\_manejo\_hiv\_adultos.pdf">http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo\_clinico\_manejo\_hiv\_adultos.pdf</a>. Acesso em 16 jun. 2019.

BRUNELLO, M. E. F. et al. Áreas de vulnerabilidade para **co - infecção HIV-AIDS/TB em Ribeirão Preto, SP. Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 45, n. 3, p. 556-563, 2011 . Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-89102011000300014&Ing=en&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-89102011000300014&Ing=en&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-89102011000300014&Ing=en&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-89102011000300014&Ing=en&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-89102011000300014&Ing=en&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-89102011000300014&Ing=en&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-89102011000300014&Ing=en&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-89102011000300014&Ing=en&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-89102011000300014&Ing=en&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-89102011000300014&Ing=en&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-89102011000300014&Ing=en&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-89102011000300014&Ing=en&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-89102011000300014&Ing=en&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-89102011000300014&Ing=en&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-89102011000300014&Ing=en&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-89102011000300014&Ing=en&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?sci\_arttext&pid=S0034-89102011000300014&Ing=en&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?sci\_arttext&pid=S0034-89102011000300014&Ing=en&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?sci\_arttext&pid=S0034-89102011000300014&Ing=En&nrm=iso>">http://www.scielo.br/sci\_arttext&pid=S0034-891020

CHIARAVALLOTI-NETO, Francisco. **O Geoprocessamento e Saúde Pública. Arquivos de Ciências da Saúde**. São José do Rio Preto, v. 23, n. 4, p. 01-02, 2017 Disponível em: <a href="http://www.cienciasdasaude.famerp.br/index.php/racs/article/view/661">http://www.cienciasdasaude.famerp.br/index.php/racs/article/view/661</a>. Acesso em 16 jun. 2019.

LAZZAROTTO, A. R. et al. HIV/AIDS e Treinamento Concorrente: a Revisão Sistemática. Rev. Bras. Med. Esporte. Niterói , v. 16, n. 2, p. 149-154, 2010. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1517-86922010000200015&lng=en&nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1517-86922010000200015&lng=en&nrm=iso</a>. Acesso em 16 jun. 2019.

NASCIMENTO, R.C.C. Análise espacial dos casos de AIDS em adultos no estado de Mato Grosso. 2015. 60p. Dissertação de Mestrado (Título de Mestre em Ciências Odontológicas Integradas). Universidade de Cuiabá -UNIC, Cuiabá , 2015. Disponível em: <a href="http://file:///C:/Users/ADM/Downloads/7.pdf">http://file:///C:/Users/ADM/Downloads/7.pdf</a>>. Acesso em: 15 set. 2018.

PAIVA, S. S. et al. **Análise espacial da AIDS e os determinantes sociais de saúde.** Rev. Bras. Epidemiol., São Paulo, v. 22, e190032,P. 6-26, 2019. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1415-790X2019000100433&lng=en&nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1415-790X2019000100433&lng=en&nrm=iso</a>. Acesso em 16 jun. 2019.

PELLINI, A. C. G. et al. A trajetória da epidemia de AIDS nas mulheres residentes no município de São Paulo, de 1983 a 2012. Revista brasileira de geografia médica e da saúde, [S.L.], p. 1-16, 2017. Disponível em:<a href="mailto://c:/users/adm/downloads/3.pdf">file:///c:/users/adm/downloads/3.pdf</a>>. Acesso em: 15 set. 2018.

RIBEIRO, M.A. et al. **Georreferenciamento: ferramenta de análise do sistema de saúde de Sobral** - **Ceará.** Sanare: Revista de Políticas Públicas. Sobral, v.13, n.2, p. 63-69, 2015. Disponível em: <a href="https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/583/316">https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/583/316</a>>. Acesso em 30 set. 2018.

SILVEIRA, I. H. et al. **Utilização do Google Maps para o georreferenciamento de dados do sistema de informações sobre mortalidade no município do Rio de Janeiro, 2010 - 2012.** Epidemiol. serv. saúde, Brasília, p.111-222, out./dez. 2017. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/ress/v26n4/2237-9622-ress-26-04-00881.pdf">http://www.scielo.br/pdf/ress/v26n4/2237-9622-ress-26-04-00881.pdf</a>>. Acesso em: 15 set. 2018.

SKABA, D. A. et al. **Geoprocessamento dos dados da saúde: o tratamento dos endereços.** Cad. saúde pública, Rio de Janeiro, p. 1-4, dez. 2004. Disponível em: <file:///c:/users/adm/downloads/2.pdf>.Acesso em: 15 set. 2018.

SOUSA, A. I. A. et al. **Análise espacial e temporal dos casos de AIDS no Brasil em 1996-2011: áreas de risco aumentado ao longo do tempo.** Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, v. 25, n. 3, p. 467-476, 2016. Disponível em: <a href="http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1679-49742016000300467&lng=pt&nrm=iso">http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1679-49742016000300467&lng=pt&nrm=iso</a>. Acesso em 16 jun. 2019.

# **CAPÍTULO 8**

INFECÇÃO RESPIRATÓRIA ASSOCIADA AO USO DO SUPORTE VENTILATÓRIO MECÂNICO: ANÁLISE LONGITUDINAL PARA A BUSCA DE ESTRATÉGIAS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE

## **Eduardo Figueirinha Pelegrino**

Universidade de Franca, Faculdade de Medicina Franca – São Paulo

#### Carla Batista Moisés

Universidade de Franca, Faculdade de Medicina Franca – São Paulo

## Nádia Bruna da Silva Negrinho

Comissão de Infecção Hospitalar, Santa Casa de Franca, Franca, São Paulo, Brasil.

Franca - São Paulo

#### **Regina Helena Pires**

Universidade de Franca, Promoção de Saúde, Laboratório de Micologia e Diagnóstico Ambiental Franca – São Paulo

#### Marisa Afonso de Andrade Brunherotti

Universidade de Franca, Promoção de Saúde, Laboratório de Estratégia em Promoção da Saúde Franca – São Paulo

RESUMO: Objetivo: Analisar o índice de densidade de incidência, dos anos de 2014 à 2016, relacionado as infecções respiratórias associadas ao suporte ventilatório mecânico. Metodologia: O estudo foi retrospectivo e longitudinal. Foi avaliado o índice de densidade de incidência relacionado a pneumonia associada ao ventilador mecânico em um hospital de nível terciário do interior paulista. Os dados foram coletados pela Comissão Controle Infecção Hospitalar (CCIH) da instituição, o

período analisado foi de janeiro a dezembro de 2014 a 2016. O índice de densidade de incidência consiste na razão entre o número de casos novos de uma doença e a soma dos períodos durante os quais cada indivíduo componente da população esteve exposto ao risco de adoecer e foi observado (quantidade de pessoa x tempo de exposição). Para a análise dos dados foram considerados os valores de referência sugeridos pelo Centro de Vigilância Epidemiológico. Resultados: Através da análise dos índices de densidade de incidência, foi possível identificar que o ano de 2015 (meses de janeiro, abril e junho) obtiveram números superiores aos 16,32/1000 pac-dia propostos como adequados pelo Centro de Vigilância Epidemiológico. Conclusão: Tornase importante a análise longitudinal do índice de densidade de incidência como indicador para possibilitar o acompanhamento de estratégias de promoção de saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Densidade de incidência; ventilação mecânica; pneumonia.

RESPIRATORY INFECTION ASSOCIATED
WITH THE USE OF THE MECHANICAL
VENTILATORY SUPPORT: LONGITUDINAL
ANALYSIS FOR THE SEARCH OF HEALTH
PROMOTION STRATEGIES

ABSTRACT: Objective: To analyze the incidence density index, from 2014 to 2016,

related to respiratory infections associated with mechanical ventilation. **Methodology:** The study was retrospective and longitudinal. The incidence density index related to ventilator-associated pneumonia in a tertiary-level hospital in the state of São Paulo was evaluated. The data were collected by the Hospital Infection Control Commission (CCIH) of the institution, the period analyzed was from January to December 2014 to 2016. The incidence density index consists of the ratio between the number of new cases of a disease and the sum of the periods during which each individual component of the population was exposed to the risk of becoming ill and was observed (amount of person x time of exposure). For the analysis of the data were considered the reference values suggested by the Center of Epidemiological Surveillance. **Results:** Through the analysis of incidence density indices, it was possible to identify that the year 2015 (January, April and June) obtained numbers higher than the 16,32 / 1000 pac-days proposed as adequate by the Epidemiological Surveillance Center. **Conclusion:** It is important to longitudinal analysis of incidence density index as an indicator to enable the monitoring of health promotion strategies.

**KEYWORDS:** Density Incidence, Mechanic Ventilation, Pneumonia.

## 1 I INTRODUÇÃO

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) foi idealizada em 1854 pela enfermeira britânica Florence Nightingale, durante a Guerra da Crimeia, onde havia uma taxa de mortalidade de 40% entre os soldados hospitalizados. Para diminuir essa taxa, a enfermeira contou com a ajuda de 38 voluntárias, treinadas por ela, que assistiram aos pacientes mais graves por 24 horas, o que consequentemente diminuiu a taxa de mortalidade para 2%. (1,2)

A partir deste período, o desenvolvimento da ventilação mecânica (VM) levou à organização de UTIs respiratórias em muitos hospitais europeus na década de 1950. A VM consistia em um método de suporte para o tratamento de pacientes com insuficiência respiratória aguda ou crônica agudizada. Notou-se que agrupar os pacientes em um único local tornava o atendimento e o monitoramento dos enfermos ventilados, mecanicamente, mais eficiente. Entretanto, também propiciou o acúmulo de bactérias potencialmente patogênicas em um único local, devido à proximidade dos pacientes, ao uso de técnicas cada vez mais invasivas, ao abuso de antibiotioterapia, à quantidade de profissionais, à má higienização do ambiente e inúmeros outros fatores desencadeantes. (1,2)

Atualmente, a intubação traqueal tem sido associada à várias moléstias do trato respiratório, sendo a pneumonia uma das principais enfermidades. Além disso, a ocorrência de infecção hospitalar contribui tanto para o aumento da taxa de mortalidade como para os custos da instituição. Assim, a pneumonia associada à VM encontra-se entre os efeitos adversos mais atemorizador do ambiente de terapia intensiva. (3)

É considerada como pneumonia nosocomial associada à ventilação mecânica

(PAVM) quando esta ocorre depois de 24 horas ou mais, a partir da intubação e entre as primeiras 72 horas seguidas da extubação. (4) Sua ocorrência aumenta, consideravelmente, as taxas de mortalidade, tempo de internação e os custos hospitalares. (4,5)

No Brasil, devido à ausência de dados nacionais e multicêntricos, experiências individuais demonstram que a PAV é a infecção mais frequente dentro da UTI. Em contraste com infecções que envolvem a pele, o trato urinário e outros órgãos, a infecção pulmonar resulta em taxas de mortalidade que variam entre 20% e 70% (4,6).

O conhecimento das taxas de infeção e os micro-organismos das Unidades de Terapia Intensiva com base na pesquisa é o pilar para o conhecimento e práticas em grupos específicos vulneráveis (7). Além disso, a pesquisa envolvendo a investigação sobre infeção respiratória nos setores fechados, como Unidade de Terapia Intensiva, contribui para o planejamento de ações preventivas e movimentos de educação permanente, consolidando um melhor cuidado à saúde destes indivíduos.

Sendo assim, o acompanhamento longitudinal de análise, como o índice de densidade de incidência relacionado a pneumonia associada ao ventilador mecânico, se torna fundamental para a ampliação das possibilidades de intervenção para benefício das populações acometidas.

#### **2 I METODOLOGIA**

O estudo foi retrospectivo e longitudinal, com dados foram cedidos pela Comissão Controle Infecção Hospitalar (CCIH) de um hospital de nível terciário do interior paulista, para o estudo foi considerado o período de janeiro a dezembro de 2014 a 2016. O dado coletado foi o índice de densidade de incidência relacionado a pneumonia associada ao ventilador mecânico.

O índice de densidade de incidência consiste na razão entre o número de casos novos de uma doença e a soma dos períodos durante os quais cada indivíduo componente da população esteve exposto ao risco de adoecer e foi observado (quantidade de pessoa x tempo de exposição). (8)

Para a análise dos dados foram considerados os valores de referência sugeridos pelo Centro de Vigilância Epidemiológico, o qual preconiza níveis abaixo de 16,32/1000 pacientes-dia.(9)

O estudo teve a aprovação do Comitê de Ética CAAE 61095616.3.3001.5438.

#### **3 I RESULTADOS**

No período de três anos foi observado o aumento de 11,7% de 2014 para 2015, e uma queda de 2,4% de 2015 para 2016 na taxa de densidade de incidência

relacionada a pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM), conforme mostra a figura 1.

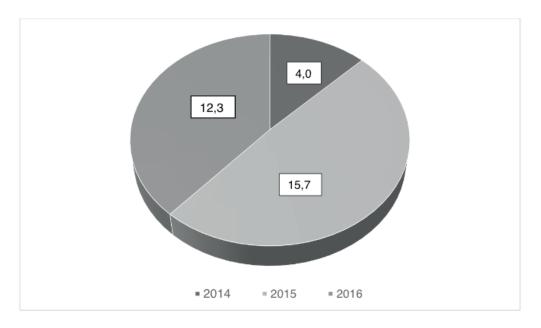


Figura 1 – Indice de Densidade de Incidência – PAVM (anual) / Números em 1000 pac/dia

Por meio da análise dos índices de densidade de incidência, foi possível identificar que o ano em que os dados foram mais preocupantes foi o de 2015, no qual os meses de janeiro, abril e junho obtiveram números superiores aos 16,32/1000 pac-dia propostos como adequados pelo CVE (Figura 2).

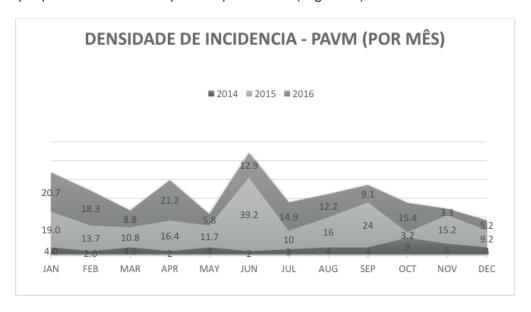


Figura 2 - Indice de Densidade de Incidência - PAVM (mensal) / Números em 1000 pac/dia

## **4 I CONCLUSÃO**

Tendo em vista a alta mortalidade relacionada à PAVM, torna-se importante a análise de indicadores como o índice de densidade de incidência frente a uma

possibilidade de produzir melhores estratégias de prevenção e promoção de saúde, como o desenvolvimento de estudos específicos para cada instituição de saúde, direcionados à detecção precoce dos microrganismos causadores da PAVM e seus respectivos perfis microbiológicos.

Dessa forma, protocolos hospitalares podem ser melhor desenvolvidos com o intuito de otimizar a prestação de serviços de saúde para os pacientes que apresentarem a necessidade de ventilação mecânica.

## **REFERÊNCIAS**

Zimmerman, J.E.; Kramer, A.A. **A history of outcome prediction in the ICU.** Current Opinion in Critical Care: October 2014 - Volume 20 - Issue 5 - p 550–556; doi: 10.1097/MCC.00000000000138.

Kelly, F.E.; Fong, K.; Hirsch, N.; Nolan, J.P. Intensive care medicine is 60 years old: the history and future of the intensive care unit.; Clinical Medicine; 2014; Vol 14, No 4: 376–9.

Rodrigues, P.M.A.; Carmo, N.E., Santos, L.R.C.; Knibel M.F. **Pneumonia associada à ventilação mecânica: epidemiologia e impacto na evolução clínica de pacientes em uma unidade de terapia intensiva.** J. bras. pneumol. vol.35 no.11 São Paulo Nov. 2009.

Sociedade Paulista de Infectologia. **Diretrizes sobre Pneumonia Associada a Ventilação Mecânica (PAV).** São Paulo: 2006.

Alp, E. et al. **Incidence**, **risk factors and mortality of nosocomial pneumonia in intensice care units: a prospective study.** Annals of Clinical Microbiology and Antimicrobials: 2004, 3:17 doi:10.1186/1476-0711-3-17.

American Thoracic Society Documents. **Guidelines for the management of adults with hospital-acquired, ventilator-associated, and healthcare-associated pneumonia.** Am J Respir Crit Care Med Vol 171. pp 388–416, 2005. DOI: 10.1164/rccm.200405-644ST.

Oliveira, A.C.; Kovner C.T.; Silva R.S. Infecção hospitalar em unidade de tratamento intensivo de um hospital universitário brasileiro. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 18(2):[08 telas]mar-abr 2010.

Bonita, R; Beaglehole, R; Kjellström, T. **Epidemiologia básica.** Cap.2. 2ª Ed. São Paulo, Santos. 2010.

Anvisa. Orientações para a notificação nacional das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS), Resistência Microbiana (RM) e monitoramento do consumo de antimicrobianos no ano de 2019. NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES Nº 01/2019. Brasília, 11 de Janeiro de 2019.

# **CAPÍTULO 9**

## LEISHMANIOSE VISCERAL UM ESTUDO DE CASO

## Caio César Silva França

Universidade Federal do Piauí (UFPI)

Teresina- PI

#### **Caroline França Fernades**

Universidade Federal do Piauí (UFPI)

Teresina -PI

#### Maria Joara da Silva

Universidade Federal do Piauí (UFPI)

Teresina - PI

## Thiago Bruno da Silva Rocha

Universidade Federal do Piauí (UFPI)

Teresina - PI

sódio. Além de oportunizar a vivência hospitalar e clínica, tanto na realização da anamnese quanto na execução do exame físico e interpretação dos achados correlacionando-os aos sintomas e sinais clínicos, pelos exames complementares e diagnóstico médico. Permitiu-nos, portanto, o desenvolvimento do raciocínio crítico e clínico imprescindíveis para a elaboração do Processo de Enfermagem.

**PALAVRAS-CHAVE:** vivência hospitalar, processo de enfermagem, leishmaniose visceral, vivência hospitalar

#### LEISHMANIOSIS VISCERAL A CASE STUDY

RESUMO: O referente estudo divide-se em contextualização da patologia a partir de revisão de literatura, processo de enfermagem e evoluções de enfermagem. O processo de enfermagem , constitui um instrumento indispensável para orientar o cuidado ao paciente de forma eficaz, visto que o mesmo fornece, de forma crítica e científica, estrutura para tomada de decisão durante a assistência. A leishmaniose visceral é uma doença causada por um protozoário dimórfico Trypanosomatidae do complexo Leishmania donovani, que, nas formas amastigotas, parasita o sistema fagocítico-mononuclear de mamíferos, incluindo o homem. O tratamento utilizado em humanos são os antimoniais pentavalentes ou compostos de diamidina pentamidina e estibogluconato de

**ABSTRACT:** The referent study is divided into contextualization of pathology from literature review, nursing process and nursing evolutions. The nursing process is an indispensable tool to quide patient care effectively, since it provides a critical and scientific framework for decision making during care. Visceral leishmaniasis is a disease caused by a dimorphic protozoan Trypanosomatidae of the Leishmania donovani complex, which in amastigotes forms parasites the mammalian phagocytic-mononuclear system, including man. The treatment used in humans are pentavalent antimonials or diamidine compounds pentamidine and sodium stigogluconate. In addition to providing hospital and clinical experience, both in the anamnesis and in the execution of the physical examination and interpretation of the findings, correlating them with clinical symptoms and signs, complementary examinations and medical diagnosis. It allowed us, therefore, the development of critical and clinical reasoning essential for the elaboration of the Nursing Process.

**KEYWORDS:** nursing process, visceral leishmaniasis, hospital experience

## 1 I INTRODUÇÃO

O presente trabalho trata-se de um estudo de caso realizado durante estágio no hospital referencia de Doenças Tropicais situado na cidade de Teresina (PI), cujo tema principal constitui a assistência de enfermagem a paciente com Leishmaniose Visceral, tendo como foco a elaboração do Processo de enfermagem ( histórico, diagnóstico, intervenções e resultados esperados ), com base na NANDA, NIC e NOC.

A partir da avaliação dos prontuários disponíveis no bloco B da referida unidade hospitalar, escolheu-se um paciente que foi acompanhado durante os dias 29/05, 30/05 e 02/06, onde foram realizados exames físicos com base na semiologia e semiotécnica indicada à cada sistema, bem como a avaliação do paciente segundo as evoluções apresentadas e elaboração de diagnósticos e intervenções.

Segundo Tannure e Gonçalves (2010), o processo de enfermagem é um método utilizado na prática profissional para se implantar uma teoria de enfermagem. Além de melhorar a comunicação da equipe de enfermagem, esse processo também fornece estrutura para a tomada de decisão durante a assistência, tornando-a mais científica e crítica. O processo de enfermagem se operacionaliza em etapas: investigação do paciente, determinação dos diagnósticos de enfermagem, identificação dos resultados esperados e planejamento, intervenções no cuidado, avaliação dos resultados. Esclarecendo que essas etapas são intimamente relacionadas e dependentes uma das outras (TANNURE;GONÇALVES,2010)

O referente estudo divide-se em contextualização da patologia a partir de revisão de literatura, processo de enfermagem e evoluções de enfermagem. A contextualização da patologia aborda objetivamente as principais características da Leishmaniose Visceral englobando conceito, diagnóstico e tratamento adequado à patologia. Por fim, o processo de enfermagem , constitui um instrumento indispensável para orientar o cuidado ao paciente de forma eficaz, visto que o mesmo fornece , de forma crítica e científica, estrutura para tomada de decisão durante a assistência.

Deste modo, o estudo de caso, objetiva, portanto, fomentar o raciocínio crítico associado ao olhar clínico, possibilitando a aplicabilidade da prática hospitalar, dentre eles, a anamnese e o exame físico, associados à elaboração do Processo de Enfermagem, a um paciente com Leishmaniose Visceral.

## 2 I REVISÃO DE LITERATURA

A leishmaniose visceral é uma doença causada por um protozoário dimórfico Trypanosomatidae do complexo *Leishmania donovani*, que, nas formas amastigotas, parasita o sistema fagocítico-mononuclear de mamíferos, incluindo o homem (ANTOINE, 1995, MEREDITH *et al,* 1995), e células APCs (apresentadoras de antígenos) potenciais como células de Langerhans, dendríticas e granulócitos (ANTOINE, 1995). É uma zooantroponose transmitida por vetores artrópodes dos gêneros *Lutzomia* e *Phlebotomum* (GARDINER *et al.,* 1988). A doença, também conhecida como calazar, é transmitida pela picada do mosquito, sendo o cão o principal reservatório doméstico do protozoário, juntamente com roedores domésticos e canídeos silvestres. Outros meios de transmissão, como transfusão de sangue, não têm importância epidemiológica .

A enfermidade está confinada às áreas endêmicas que incluem regiões da Europa, países do Mediterrâneo, Oriente Médio, África, América Central e do Sul. No Brasil, são relatados casos, freqüentemente, em cães e humanos no Sudeste (SANTA ROSA & OLIVEIRA, 1997, VARGAS, 1995). Nos últimos anos, a doença vem aumentando de prevalência em número de casos e dispersão geográfica (SANTA ROSA & OLIVEIRA, 1997). Pode, ainda, ser encontrada em cães em todas as partes do mundo, desde que esses animais tenham transitado por áreas endêmicas.

A partir da ingestão da forma amastigota pelo mosquito, o protozoário prolifera por fissão binária no intestino do inseto e se transforma em flagelado-promastigote metacíclico, que é introduzido no hospedeiro pela picada (ANTOINE, 1995). No hospedeiro, a forma promastigota é englobada por histiócitos: dentro destes, os protozoários perdem o flagelo e sofrem fissão binária, originando formas amastigotas nos fagolisossomos da célula hospedeira, onde alguns são liberados para infectar outras células; outros, juntamente com os histiócitos, são ingeridos por insetos através da picada (GARDINER, 1988).

No homem, o período de incubação varia de 2 a 6 meses, mas pode chegar a vários anos. A doença pode permanecer oculta por longos períodos até que ocorra imunossupressão (endógena ou exógena), o que resulta na multiplicação e ampla disseminação do parasita (SWENSON et al., 1988). Em alguns pacientes pode se observar uma lesão primária (leishmanioma), meses antes do aparecimento dos sinais clínicos. A doença apresenta curso crônico nas áreas endêmicas, mas pessoas provenientes de lugares indenes, que se infectam, podem manifestar uma instalação aguda. A febre é prolongada e irregular. Alguns pacientes apresentam tosse, diarréia e quadro de infecções recorrentes. A enfermidade se caracteriza por esplenomegalia e, posteriormente, hepatomegalia. Em algumas regiões, a linfadenopatia é comum (África, Mediterrâneo). Também são detectados anemia com leucopenia, edema, aumento de pigmentação da pele e emagrecimento. Petéquias e hemorragias de mucosas são freqüentes. Infecções secundárias são comuns. Em pacientes não

tratados a mortalidade é bastante alta. A intensidade da sintomatologia varia de acordo com o grau de resistência do hospedeiro (ACHA & SZYFRES. 1986). Na atualidade, a infecção em humanos adquire nova dimensão como oportunista, devido à sua associação com infecção pelo HIV (DEDET *et al.*, 1995).

Na leishmaniose visceral, o melhor método diagnóstico é a identificação microscópica dos parasitas por aspirados de baço, medula óssea , linfonodos e esfregaços de sangue (MEREDITH et al., 1995), ou sua detecção por PCR nos mesmos tecidos (LASKAY et al, 1995; MEREDITH et al, 1995). Nos cortes histológicos, as formas amastigotas são reconhecidas pela sua forma esférica a ovóide, medindo 2-5mm e contendo um núcleo arredondado, e um quinetoplasto alongado (GARDINER et al, 1988). Pode-se, também, utilizar cultivo em meios específicos (MEREDITH et al, 1995). Existem várias provas sorológicas, como Imunofluorescência e ELISA (MEREDITH, 1995). Os meios usados como diagnóstico para a leishmaniose humana podem ser empregados para o diagnóstico em animais.

O tratamento utilizado em humanos são os antimoniais pentavalentes ou compostos de diamidina pentamidina e estibogluconato de sódio (ACHA & SZYFRES, 1986). No Brasil, os antimoniais pentavalentes (Glucantime e Pentostan) são distribuídos gratuitamente pelo Ministério da Saúde (SANTA ROSA & OLIVEIRA, 1997).

Controle de vetores, através do uso de inseticidas com efeito residual nas casas e arredores, tem sido de valor na profilaxia da doença humana em regiões urbanas. Nas regiões onde a infecção é de origem zoonótica, uma medida importante é a eliminação de reservatórios domésticos e, se possível, silvestres. A proteção individual é obtida com o uso de repelentes nas partes expostas do corpo, principalmente ao entardecer (ACHA & SZYFRES, 1986).

#### 3 I PROCESSO DE ENFERMAGEM

## 3.1 Histórico de Enfermagem

M.L.S. , 72 anos, sexo masculino, casado , 04 filhos, ensino médio incompleto, aposentado, católico , natural de Teresina-PI. Atualmente reside com a esposa e um dos filhos num bairro próximo ao centro da cidade. Admitido no Instituto de Doenças Tropicais Natan Portela (IDNTP) no dia 11/05/15 com hipertermia intermitente há duas semanas, referindo calafrios. Nos dias 12 e 13/05/15 realizou exames complementares, sendo Diagnosticado com Leishmaniose Visceral através de PCR-qualitativa e teste rápido para calazar . À US abdominal realizada no dia 13/05/15 apresentou hepatoesplenomegalia. Diabético , nega histórico de hipertensão , tabagismo e etilismo. Nega alergias medicamentosas , não soube informar sobre antecedentes familiares de doenças crônicas, relata possuir estado vacinal atualizado. Ao exame físico, paciente encontra-se em BEG, deambulando sem auxílio, consciente, orientado, calmo, receptivo ao diálogo, cooperativo, apresenta memória preservada.

Pele ictérica, ressecada, com elasticidade e turgor diminuídos, mucosas hipocoradas, apresenta higiene satisfatória. Eupnéico (18 mrpm), normotenso (120x100 mmHg), normosfigmico (62bpm), normotérmico (36°C). Ao exame da cabeça e pescoço apresenta couro cabeludo limpo e íntegro, pupilas isocóricas e fotorreagentes, conjuntivas hipocorodas(1+/4+), esclerótica ictérica (2+/4+), dentição prejudicada por falhas dentárias e presença de cáries, sem linfonodos cervicais palpáveis, demais órgãos do sentido sem alterações. Tórax simétrico, respiração toracoabdominal, espontânea sem aporte de oxigênio, AP: MV\* sem ruídos adventícios. AC em 2T com bulhas normofonéticas, sem sopros. Abdome globoso, flácido, RHA+ hipoativos, indolor à palpação, macicez à percussão. Dieta VO para DM com boa aceitação, ingestão hídrica insatisfatória 2 a 3 copos/dia. Diurese espontânea presente, coloração escura (SIP), evacuações resseguidas, com diminuição de volume e freguência, relata constipação. Apresenta membros simétricos, sem edemas, com presença de jelco salinizado em MSD, sem sinais flogísticos. Relata não conciliar sono e repouso devido a falta de privacidade na enfermaria que está internado e por sensação de falta de segurança. Queixa-se de constipação, cefaleia, astenia, ansiedade e desconforto.

## 3.2 Diagnóstico, intervenções e resultados

DIAGNÓSTICOS	INTERVENÇÕES	RESULTADOS
Constipação relacionada à ingestão insuficiente de líquidos e agentes anti-inflamatórios não esteróides, evidenciada por frequência diminuída e macicez à percussão abdominal.	Monitorar os ruídos hidroaéreos;	Funcionamento gastrointestinal melhorado.
	Encorajar a ingestão de líquidos, a menos que contraindicado;	
	Avaliar o perfil medicamentoso quanto a efeitos colaterais gastrointestinais;	
	Orientar a paciente para registrar cor, volume, frequência e consistência das fezes;	
	Identificar os fatores (p. ex., medicamentos, repouso no leito e dieta) que possam causar ou contribuir para a constipação;	
	Administrar enema ou irrigação, conforme apropriado.	
Volume de líquidos deficiente relacio- nado à falha nos mecanismos regu- ladores (diabetes ), evidenciado por diminuição do tur- gor da pele, fraque- za e pela seca.	Determinar o histórico da quantidade e do tipo de ingestão de líquidos e dos hábito de eliminação;	Aumento do volu- me de líquidos;
	Determinar possíveis fatores de risco de desequilíbrio hídrico (p.ex: hipertermia, exposição ao calor, poliúria)	Manter equilíbrio hídrico e eletrolí-
	Monitorar a ingestão e a eliminação ;	tico.
	Monitorar valores de eletrólitos séricos e urinários, conforme apropriado;	
	Monitorar pressão sanguínea, frequência cardíaca e estado respiratório;	
	Monitorar as mucosas, turgor da pele e sede;	
	Monitorar cor, quantidade e gravidade específica da urina;	
	Monitorar o dispositivo de acesso venoso, conforme apropriado;	
	Manter o gotejamento endovenoso prescrito.	

Risco de glicemia instável relacionado à estado de saúde mental e nível de atividade física.	Monitorar os níveis de glicose sanguínea conforme indicação;	Diminuição do ris- co de infecção.
	Monitorar o aparecimento de sinais e sintomas de hiperglicemia: poliúria, polidipsia, polifagia, fraqueza, letargia, embaçamento visual ou cefaleia;	
	Monitorar cetonas urinárias conforme indicação;	
	Monitorar gasometria arterial e eletrolíticos, se possível;	
	Administrar insulina conforme prescrição;	
	Encorajar ingestão oral de líquidos;	
	Monitorar condições hídricas;	
	Administrar líquidos EV conforme prescrição;	
	Consultar o médico diante de sinais e sintomas de hipoglicemia ou hiperglicemia persistentes ou mostrando piora.	
Risco de infecção relacionada á procedimentos invasivos.	Monitorar vulnerabilidade a infecções ;	Diminuição do ris- co de infecção.
	Monitorar sinais e sintomas sistêmicos e locais de infecção;	
	Promover ingestão nutricional adequada;	
	Estimular ingestão hídrica, conforme apropriado;	
	Manter técnica asséptica sempre que manipular o dis- positivo de acesso venoso; Realizar lavagem das mãos antes e após fornecer cui- dado ao paciente,	
	Orientar ao paciente maneiras de evitar infecções;	
	Abrir materiais e instrumentos esterilizados usando técnica asséptica;	
Ansiedade relacio- nada à mudança no estado de saúde , evidenciada por relato verbal.	Usar abordagem calma e tranquilizadora;	Diminuição da ansiedade.
	Explicar todos os procedimentos, inclusive sensações que o paciente possa ter durante o procedimento;	
	Oferecer informações reais sobre diagnóstico, tratamento e prognóstico;	
	Permanecer com o paciente para promover segurança e diminuir ansiedade;	
	Administrar medicação para reduzir ansiedade, conforme apropriado.	
	Adaptar o ambiente (p.ex., iluminação, ruído, temperatura, colchão e cama) para promover o sono;	
Padrão de sono prejudicado, re- lacionado à falta de privacidade, evidenciado por relatos verbais de	Ajustar os horários de administração de medicamentos em apoio ao ciclo do sono/vigília do paciente;	
	Iniciar/implementar medidas de conforto, como massagem, posicionamento e toque afetivo;	
não se sentir bem descansado.	Estimular o uso de medicamento para dormir que não contenham supressores do sono REM.	Padrão de sono melhorado.

## **4 I EVOLUÇÕES DE ENFERMAGEM**

29/05/15, 9:10h:

Evolui no 18° DIH por LV : diabético, BEG, consciente, orientado, calmo, apresenta memória preservada, cooperativo, higienizado, deambulando sem auxílio, receptivo ao diálogo, relata ansiedade e não conciliar sono e repouso. Eupnéico, respiração espontânea a ambiente (18 mrpm) , normotérmico (36°C) , normotenso (120x100 mmHg) , normoesfigmico (62 bpm). Exame da cabeça e pescoço sem alterações, olhos simétricos , pupilas isocóricas e fotorreagentes , conjuntivas hipocoradas (+/4+) , esclerótica ictérica (2+/4+) , mucosa hidratada e hipocorada (+/4+) , dentição prejudicada por falhas dentárias e presença de cáries . Tórax simétrico, respiração tóracoabdominal , AP MV+ , sem ruídos adventícios. AC em 2T com bulhas normofonéticas. Abdome globoso,flácido, RHA+ hipoativos, indolor à palpação, macicez à percussão. Diurese espontânea presente , coloração amarelo escuro (SIC) , evacuações ressequidas (relata constipação, fez uso de laxante), aceita bem dieta VO oferecida. Membros simétricos, sem edemas. Mantém jelco salinizado em MSD, sem sinais flogísticos, . Queixa-se de desconforto, cefaleia, fraqueza muscular.

## 30/05/15, 8:30:

Segue no 19°DIH por LV: consciente, calmo , orientado, BEG, apresenta higiene satisfatória, deambulando sem auxílio, receptivo ao diálogo, relata sentir-se cansado por não conseguir dormir. Eupnéico , respiração espontânea a ambiente ( 20mrpm ), normotérmico ( 36°C ), normotenso ( 120x90 mmHg ), normosfigmico (75 bpm). Exame da cabeça e pescoço sem alterações , olhos simétricos, pupilas isocóricas e fotorreagentes, conjuntivas hipocoradas (+/4+) , esclerótica ictérica (2+/4+) , mucosa hidratada e hipocorada ( +/4+) , dentição prejudicada por falhas dentárias e presença de cáries. Tórax simétrico, respiração toracoabdmoninal, AP: MV+ , sem ruídos adventícios, AC em 2T com bulhas normofonéticas. Abdome globoso, flácido , RH+ hipoativos, macicez à percussão. Diurese espontânea presente, coloração amarelo claro (SIP) , relata que as evacuações continuam ressequidas. Aceita bem dieta VO oferecida. Membros simétricos, sem edemas. Mantém jelco salinizado em MSD, sem sinais flogísticos. Queixa-se da dificuldade para conciliar sono e repouso.

#### 02/06/15, 9:30h:

Segue no 23°DIH por LV : consciente, calmo , orientado, BEG, apresenta higiene satisfatória, deambulando sem auxílio, receptivo ao diálogo. Eupnéico , respiração espontânea a ambiente ( 22mrpm ), normotérmico ( 36°C ), normotenso ( 120x80 mmHg ), normosfigmico (70 bpm). Exame da cabeça e pescoço sem alterações , olhos simétricos, pupilas isocóricas e fotorreagentes, conjuntivas hipocoradas (+/4+) , esclerótica ictérica (+/4+) , mucosa hidratada e hipocorada (+/4+) , dentição prejudicada por falhas dentárias e presença de cáries. Tórax simétrico, respiração

toracoabdmoninal, AP: MV+, sem ruídos adventícios, AC em 2T com bulhas normofonéticas. Abdome globoso, flácido, RH+ hiperativos, timpanismo à percussão. Diurese espontânea presente, coloração amarelo claro (SIP), relata melhora nas evacuações pois fez uso de laxante. Aceita bem dieta VO oferecida. Membros simétricos, sem edemas. Mantém jelco salinizado em MSE por perda de acesso em MSD, sem sinais flogísticos. Sem queixas, relata ansiedade para receber alta.

## **5 I CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir do estudo de caso realizado, possibilitou-se maior obtenção de conhecimento e habilidade prática no ato de construir um relacionamento enfermeiro paciente verdadeiramente humanístico, pautado na confiança do paciente para com o profissional e na conduta ética do enfermeiro, a fim de fornecer uma assistência eficaz e humanizada, compreendendo o paciente de forma holística. Além de oportunizar a vivência hospitalar e clínica garantindo a associação do conhecimento teórico e prático, tanto na realização da anamnese quanto na execução do exame físico e interpretação dos achados correlacionando-os aos sintomas e sinais clínicos apresentados pelo paciente, pelos exames complementares e diagnóstico médico. Permitiu-nos, portanto, o desenvolvimento do raciocínio crítico e clínico imprescindíveis para a elaboração do Processo de Enfermagem

## **REFERÊNCIAS**

ACHA, P.N.. SZYFRES, B. **Zoonoses e Doenças Transmissíveis comum ao homem e animais.** 2 ed. Washington: OPS/WHO Publicação Cientifica n. 503. p. 615-634,1986. Disponível em : <a href="http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/122388">http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/122388</a> Acesso em: 20 jun.,2015.

ANTOINE **J.C.** Atividade de co-estimulação de macrófagos infectados por Leishmania .Parasitologia . v. 11, n. 7, p. 242-243, 1995 . Disponível em : < http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0169475895801987 > Acesso em: 20jun., 2015.

DEDET, J.P., LAMBERT, M., PRATLONG, F. Leishmanioses et infection par le virus de 1'immunodéficience humaine. Presse Médicale, v. 24, n. 22, p. 1036-1040, 1995. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_nlinks&ref=000065&pid=S0103-8478199800030002500006&lng=en">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_nlinks&ref=000065&pid=S0103-8478199800030002500006&lng=en</a> > Acesso em: 20jun.,2015 > Acesso em: 20jun,2015.

GARDINER, C.H., FAYER, R., DUBEY, J.P. **Um atlas de protozoários parasitas em tecidos animais**. United States Departament of Agriculture, 1988, 83 p. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_nlinks&ref=000071&pid=S0103-8478199800030002500012&lng=en> Acesso em 20jun,2015.

LASKAY, T., MIKÓ, T.L., NEGESSE, Y. *et al.* A detecção de infecção por Leishmania cutânea em biópsias de pele embebidos em parafina , utilizando a reação em cadeia da polimerase . Transações da Sociedade Real de Medicina Tropical e Higiene, v. 89, p.273-275, 1995. Disponível em : < http://trstmh.oxfordjournals.org/content/89/3/273.short> Acesso em : 20jun 2015.

MEREDITH, S.E.O., KROON, N.C.M. *et al. Leish*-KIT, **um teste de aglutinação direta estável à base de antígeno liofilizado para diagnóstico sorológico da leishmaniose visceral. Journal** 

of Clinical Microbiology , v. 33, n. 7, p. 1742-1745, 1995. Disponível em : < http://jcm.asm.org/content/33/7/1742.short > Acesso em : 20jun,2015.

SANTA ROSA, I.C.A., OLIVEIRA, I.C.S. Leishmaniose visceral: breve revisão sobre uma zoonose reemergente.Clínica Veterinária, v. 2, n. 11, p. 24-28, 1997. Disponível em : < http://www.scielo.br/pdf/rbpv/v19n1/a07v19n1.pdf> 20jun.2015.

SWENSON, C.L., SILVERMAN, J., STROMBERG, P.C. Visceral leishmaniasis in an English Foxhound from an Ohio research colony. Journal of the American Veterinary Medical Association, v. 193, n, 9, p. 1089-1092. 1988. Disponível em : < http://europepmc.org/abstract/med/3198462 >Acesso em : 20jun,2015.

VARGAS, H. Leishmaniose. Casos em Campinas crescem mais de 100%. Folha de São Paulo, caderno 3, p. 2. 01/02/1995 Disponível em :

<a href="http://www.scielo.br/pdf/cr/v28n3/a25v28n3.pdf">http://www.scielo.br/pdf/cr/v28n3/a25v28n3.pdf</a> Acesso em 20jun,2015.

# **CAPÍTULO 10**

# MICROCEFALIA EM RECÉM-NASCIDOS RELACIONADAS COM O VÍRUS ZIKA: REVISÃO DE LITERATURA

## Marivania Gonçalves da Silva e Oliveira

Universidade de Franca

Franca/SP

Glória Lúcia Alves Figueiredo
Universidade de Franca

Franca/SP

RESUMO: Objetivou-se descrever acerca das práticas para atendimento, cuidados e acompanhamento epidemiológico dos casos confirmados de RN com microcefalia causada pelo vírus Zika para melhoria dos cuidados de enfermagem na atenção básica e hospitalar. Trata-se de uma revisão da literatura, que utilizou os descritores: Infecção pelo vírus Zika; microcefalia; e epidemia. A busca se deu a partir da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e seis documentos técnicos do Ministério da Saúde. Foram encontrados 261 artigos, desses foram excluídos os que não atenderam ao objetivo do estudo, resultando em 11 artigos, sendo sete norte-americanos e quatro nacionais. Publicados entre 2015 e 2017. Na literatura levantada, a preocupação esteve centrada em descrever as causas, meios para o diagnóstico precoce e efeitos da microcefalia associada à infecção pelo vírus Zika. Para acompanhamento dos casos de microcefalia é recomendado que se inicie imediatamente após o parto os cuidados de saúde que poderão ser primários

e, se necessário, monitorado por diferentes especialistas. Os RNs devem ter estimulação precoce em serviços de reabilitação, boa assistência e apoio necessário para ele e sua família. Frente ao RN ou qualquer indivíduo que apresente sinais sugestivos de infecção o registro e as orientações para sua prevenção e cuidados deverão ser efetuados. A enfermagem se insere em um vasto campo para atuação, seja na comunidade ou na detecção dos casos no ambiente hospitalar. Contudo, mais estudos serão necessários para subsidiar e melhorar as práticas baseadas na teoria científica e nas experiências das equipes de saúde com a assistência dessas famílias.

**PALAVRAS-CHAVE:** Infecção pelo Zika Vírus; Microcefalia; Recém-nascido.

## MICROCEPHALY IN NEWBORNS ASSOCIATED WITH THE ZIKA VÍRUS: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: The objective was to describe the practices for care and follow-up of newborns with microcephaly caused by Zika virus to improve nursing care in health primary care and hospital care. It is a review of the literature, which used the descriptors: Zika virus infection; microcephaly; and epidemic. The search was based on the Virtual Health Library (VHL) and six technical documents of the Ministry of Health of Brazil. We found 261 articles, of which

were excluded those that didn't meet the objective of the study. Resulting in eleven articles, seven americans and four nationals articles published in the literature between 2015 and 2017. Concern was focused on describing the causes, means for the early diagnosis and effects of microcephaly associated with Zika virus infection. For follow-up of microcephaly, it is recommended that health care be initiated immediately after delivery, if necessary, monitored by different specialists. Newborns should have early stimulation in rehabilitation services, and necessary support for him and his family. Relative to the newborn or anyone with signs suggestive of infection, registration and guidelines for their prevention and care should be made. Nursing is inserted in a vast field for action, either in the community or in the detection of cases in the hospital environment. However, more studies will be needed to subsidize and improve practices based on scientific theory and the experiences of health teams with the assistance of families

**KEYWORDS:** Microcephaly; Newborn; Zika Virus infection.

## **INTRODUÇÃO**

A avaliação física do Recém-nascido (RN), cuja denominação clínica é dada para aquele que nasceu a menos de 28 dias, poderá fornecer características especificas observadas no processo do nascimento em si e na adaptação à vida pós-uterina. Tal avaliação deverá ser feita imediatamente após o nascimento (MARCONDES, 2003).

A prematuridade, o baixo peso ao nascer, o índice de APGAR menor que sete no quinto minuto de vida, as infecções congênitas, disfunções respiratórias e as malformações graves como a microcefalia são considerados fatores de risco em RN. A microcefalia é uma doença que afeta o desenvolvimento neurológico, compromete o crescimento do crânio, do cérebro e o perímetro cefálico se apresentará inferior a 33 centímetros (CLOHERTY; EICHENWALD; STARK, 2016; KLIEGMAN; JENSON; BEHAMAN, 2014).

As ultrassonografias realizadas durante a gestação podem favorecer o diagnóstico precoce. Porém a microcefalia no RN pode ser detectada na anamnese sucinta, analisando o histórico familiar e exame físico em que conste a mensuração do perímetro cefálico (BRASIL, 2016).

Em geral é classificada em primária (genética) e secundária (não genética). A microcefalia primária geralmente não está associada às malformações e segue um padrão característico de herança genética, a identificação normalmente ocorre devido ao pequeno crescimento cefálico. Existe uma incidência de 1/40.000 nascimentos com genes autossômicos recessivos, o que implica em ter aparência típica, retardos mentais e graves crises epilépticas e citoarquitetura desorganizada. Nos genes autossômicos dominantes existem crises epilépticas que podem ser facilmente controladas e um leve retardo mental (KLIEGMAN; JENSON; BEHAMAN, 2014).

As microcefalias secundárias provem de um enorme número de agentes nocivos

que tendem a afetar o feto no útero ou nos dois primeiros anos de vida. Várias são as causas: infecções congênitas, Acidente Vascular Encefálico Hemorrágico (AVEH), diabetes materna não controlada, radiações, uso de drogas como álcool, desnutrição, entre outros. A microcefalia secundária pode levar a convulsões, paralisia cerebral, retardo no desenvolvimento cognitivo, problemas na fala, visão e audição (KLIEGMAN; JENSON; BEHAMAN, 2014).

Recentes pesquisas têm associado a microcefalia ao vírus Zika, que é um arbovírus do gênero Flavivírus da família Flaviviridae. O vírus Zika foi identificado em 1947 em Uganda na África. O primeiro caso de infecção humana pelo vírus se deu em 1952, mas apenas no ano de 2005 a comunidade internacional passou a reconhecer o potencial epidêmico do Zika o que se confirmou em 2007 após um surto viral na Oceania (BRASIL, 2016; VARGAS et.al., 2016).

Análise dos dados nacionais do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) relativos aos meses de setembro e outubro de 2015 demonstrou um aumento no número de casos de microcefalia em RN localizado no estado de Pernambuco e, em menor proporção, em outros estados no Brasil (6).

Julgando a microcefalia um prejuízo emergencial em saúde pública, que abala a qualidade de vida das crianças e famílias e causa um possível aumento da mortalidade neonatal infantil, o Ministério da Saúde (MS) e as instituições envolvidas na resposta a esse evento desenvolveram documentos técnicos contendo orientações para a atenção à saúde das mulheres e assistência aos casos de microcefalia (BRASIL, 2016; MARINHO et.al., 2016).

O MS apresentou um total acumulado de 7.830 casos notificados de 2015 até Junho/ 2016, desses foram confirmados por critério laboratorial específico para o vírus Zika, 1.551 casos de microcefalia em municípios localizados em todo país. Porém, novas evidências apontam para a ocorrência de outros agravos relacionados às arboviroses que podem se configurar enquanto uma síndrome mais ampla e complexa, evidenciando o grave problema de saúde pública nacional. Contudo, no presente estudo serão focalizados os casos de microcefalia pelo vírus Zika (BRASIL, 2016; LINDEN, 2015).

Objetivou-se descrever acerca das práticas para atendimento, cuidados e acompanhamento epidemiológico dos casos confirmados de RNs com microcefalia causada pelo vírus Zika para melhoria dos cuidados de enfermagem na atenção básica e hospitalar.

## **MATERIAL E MÉTODO**

Trata-se de um estudo bibliográfico de revisão da literatura. Este tipo de revisão busca a atualização de conhecimentos para uma nova tomada de posição (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007).

A partir da delimitação do tema e do objetivo, procedeu-se a busca em fontes

secundárias e nos meios eletrônicos. Em seguida, foi realizada leitura, seleção, análise e interpretação dos documentos, com vistas ao tema focalizado.

Como fonte secundária, foram utilizados 04 livros disponibilizados no acervo da biblioteca da Universidade de Franca, e seis documentos técnicos do MS. E, para busca nos meios eletrônicos foram utilizados os descritores: Infecção pelo vírus Zika; microcefalia; epidemia. A busca se deu a partir da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) entre os meses de fevereiro a outubro de 2017. Foram encontrados 261 artigos.

Aplicaram-se os critérios de inclusão: textos disponíveis no idioma português e inglês. Os textos em língua inglesa foram devidamente traduzidos para a língua portuguesa sob a forma de artigos. Desses, foram excluídos aqueles que não atenderam ao objetivo do estudo, resultando em onze artigos sendo, sete norteamericanos e quatro nacionais, publicados entre 2015 e 2017.

## **REVISÃO DA LITERATURA**

Surtos ocorridos em várias regiões do mundo, entre elas a Polinésia Francesa, colocaram o vírus Zika como uma ameaça à saúde pública, além do aumento de casos de microcefalia, houve também casos de síndrome de Guillain-Barré associada ao vírus. O vetor do vírus Zika é o mosquito Aedes presente em vários países no mundo, o que levou a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarar emergência de saúde pública (SAMPATHKUMAR; SANCHEZ, 2016).

No Brasil, no ano de 2016 o MS se viu frente ao aumento significativo do número de casos suspeitos de microcefalia. Alguns deles, confirmados por exame laboratorial e de neuroimagem para o vírus Zika, além de achados clínicos e de antropometria, porém havia nesse período, pouco conhecimento sobre o vírus (BRASIL, 2016).

À medida que o MS admitiu a possibilidade de que o vírus Zika estaria ligado ao aumento de casos de microcefalia, a mídia gerou especulações sobre uma possível epidemia e a imprensa trouxe esse assunto em suas capas, o que gerou medo na população (AGUIAR; ARAUJO, 2016; ANTUNES et.al., 2016).

Evidências destacaram que existem casos em que o vírus Zika está presente, mas o RN não tem o perímetro cefálico (PC) alterado. Entretanto, no acompanhamento do crescimento das crianças os profissionais detectaram uma desaceleração do crescimento da cabeça. Foi um achado preocupante, pois a ausência de intervenções precoces poderá causar anormalidades cerebrais e neurológicas ainda mais graves (LINDEN, 2015; RIBEIRO et.al., 2015).

É necessário rigor no momento da aferição das medidas antropométricas, critérios clínicos e ainda exames de imagem que deverão ser realizados para confirmação de microcefalia. Recomenda-se que um dos primeiros exames a ser solicitado seja a ultrassonografia transfontanela (US-TF). Há também a tomografia de crânio, mas que deverá ser realizada sem contraste apenas se a US-TF evidenciar que o RN possui as suturas cranianas fechadas ou em casos em que os exames laboratoriais também

remetam a dúvidas no diagnóstico (BRASIL, 2016).

Considerando a alta dose de radiação aliado à necessidade de sedação do RN para que a tomografia seja realizada, o exame supracitado deverá ser solicitado apenas em casos específicos. De modo geral no Brasil, recomenda-se a análise laboratorial, como uma triagem infecciosa em que se deve fazer a coleta do sangue existente no cordão umbilical, placenta e líquor da mãe e RN, além de hemograma completo, dosagens séricas de aminotransferases hepáticas, ureia e creatinina e outro (SESP, 2015).

Face à diversidade de anormalidades das crianças infectadas pelo vírus Zika, o próprio MS está denominando síndrome congênita por Zika. Entre as anormalidades neurológicas possíveis inclui-se o campo auditivo, embora existam poucos dados sobre a perda auditiva associada ao vírus Zika. A infecção congênita poderia estar associada à perda auditiva neurossensorial. Portanto, mesmo as crianças que tenham tido seus testes de triagem auditiva sem alterações nas respostas, deverão receber seguimento regular, pois a perda auditiva poderá ocorrer de maneira progressiva (RIBEIRO et.al., 2015; BRASIL, 2016 p.8).

Uma das instituições nacionais responsáveis pelas investigações, controle e estudo de surtos e epidemias é a Vigilância Epidemiológica (VE). No caso da ocorrência de microcefalias a VE tem por objetivo descrever a ocorrência utilizando um padrão epidemiológico relacionando as infecções no território nacional. Primeiro irá identificar os casos notificados para que haja monitoramento do padrão epidemiológico e em seguida, investigar os casos de microcefalia sugestivos de infecções congênitas para confirmar ou não a doença ou agente relacionado (BRASIL, 2016 p.18).

A VE, também deveria identificar os casos de malformações do Sistema Nervoso Central (SNC) ou microcefalia em natimortos, fetos ou abortamentos no caso de suspeita de infecção congênita; trabalhar junto às unidades de saúde a fim de identificar as gestantes que buscam o serviço com queixas de erupções na pele/ exantemas até o quinto dia a partir da data de aparecimento, descrevendo assim o padrão de ocorrência da doença em população específica; descrever e caracterizar as complicações ligadas à infecção pelo vírus Zika, tanto na gestação quanto no pósparto, elaborando e divulgando todas as informações epidemiológicas (BRASIL, 2016 p.23).

Na intenção de que a suspeita precoce seja notificada e registrada de maneira adequada, o MS elaborou o Registro de Eventos de Saúde Pública Referente às Microcefalias (RESP), cujo envio se dá por meio de formulário eletrônico disponível no SINASC já implantado em todo o país (BRASIL, 2017 p.23).

Visando acompanhar os casos e o atendimento aos RNs e as crianças notificadas, também foi criado o Sistema de Registro de Atendimento às Crianças com Microcefalia (SIRAM), que complementa o RESP, permitindo complementar tanto informações pertinentes às investigações epidemiológicas como a ocorrência dos acompanhamentos em saúde, apoiando os procedimentos determinantes

correlatados à gestão do sistema de saúde (BRASIL, 2017 p.158).

No Brasil em 2016 foi lançado o Protocolo de Vigilância e Resposta à Ocorrência de Microcefalia. O principal objetivo estaria nas orientações e ações às mulheres em idade fértil, gestantes, puérperas e RNs com microcefalia. O foco deveria ser acompanhar as orientações, os procedimentos e medidas adotadas para a reabilitação das crianças com diagnóstico de microcefalia enfatizando a estimulação precoce. Para organizar toda essa demanda, o MS desenvolveu uma série de ações, visando conhecer de maneira mais profunda o vírus Zika (BRASIL, 2016).

Assim, para seguimento do RN com microcefalia o MS recomenda que no momento do parto mantenham-se as seguintes recomendações: garantia do contato mãe-bebê; o clampeamento do cordão umbilical após cessarem os batimentos e amamentação nas primeiras horas de vida. Todos os procedimentos de rotina devem ser mantidos após essa etapa. Realizar o exame físico do RN, exames neurológicos detalhados a começar pela medição do perímetro cefálico, tendo como valor de referência para definição de microcefalia o RN a termo com perímetro cefálico menor que 32 cm ao nascimento, conforme curvas da OMS para meninos e meninas do Brasil, as medidas do PC deverão ser repetidas quando a criança completar 24 horas de vida (BRASIL, 2016; BRASIL, 2017 p.158).

A triagem neonatal, que já faz parte do protocolo de atendimento ao RN desde 1994, também deve ser realizado em caso de microcefalia, uma vez que a microcefalia pode estar diretamente ligada a alterações neuropsicomotoras, problemas auditivos e visuais. A primeira escolha para crianças com microcefalia deverá ser a realização do exame Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico (PEATE), em casos de confirmação de perda auditiva o RN deverá ser encaminhado para centros de reabilitação específico (BRASIL, 2016 p.35).

Dentre as principais queixas entre as gestantes que tiveram bebês com microcefalia foi a ocorrência de febre no primeiro trimestre da gestação. Inicialmente, não se associavam a microcefalia ao vírus Zika, pois não havia incidências de sua circulação no país (LEAL, 2015).

Há ainda o acometimento oftalmológico que podem ser confirmados pelos exames como a fundoscopia ou oftalmoscopia cuja análise se realizará em lactentes com diagnóstico clínico para microcefalia associada ao vírus Zika. Embora, nenhuma queixa sobre sintomas oculares tenha sido realizada pelas mães durante a gestação, os achados oculares apontaram alterações maculares e alterações no nervo óptico (BRASIL, 2017; VENTURA et.al., 2016).

Os documentos técnicos do MS orientam abordagem do desenvolvimento neuropsicomotor pelas equipes de saúde que atuam na Atenção Básica à Saúde. Essas publicações têm por objetivo orientar os profissionais sobre o acompanhamento das famílias e crianças com a síndrome congênita por Zika (RIBEIRO et.al., 2015; BRASIL, 2017).

O RN com microcefalia confirmado deverá ser mantido e priorizado nas

consultas de Puericultura na Atenção Básica. O RN poderá apresentar alterações ou complicações neurológicas, motoras, respiratórias e outras, se fazendo necessário o acompanhamento por diferentes especialistas caso seja confirmado o comprometimento das funções. Deverão obter estimulação precoce em serviços de reabilitação, por fisioterapeuta, fonoaudiólogo ou terapeuta ocupacional do NASF, vinculados às equipes da atenção básica ou em ambulatório de Seguimento de RN (BRASIL, 2016 p.22; BRASIL, 2016 p.40).

Uma maneira eficiente e concreta de se reduzir a ocorrência dos números de vetores e sucessivamente diminuir os casos de microcefalia e demais alterações congênitas seria adotar medidas junto à sociedade para que os focos dos vetores sejam controlados e exterminados. Tais medidas incluem o trabalho conjunto entre a população e todos os níveis públicos (OLIVEIRA; VASCONCELOS, 2016).

Os três primeiros anos de vida do bebê deveriam ser priorizados pelos serviços de saúde, pois é quando ocorre o maior crescimento cerebral. Durante esse período a criança deverá receber atividades de estimulação precoce, visando aumentar o potencial crescimento físico e neurológico, comportamentais, cognitivos, social e afetivo, que indubitavelmente a microcefalia provoca (BRASIL, 2016).

Em fevereiro de 2016 a OMS declarou que a síndrome do vírus Zika faz parte de uma Emergência de Saúde Pública de Preocupação Internacional. No Brasil, a emergência mostrou desigualdades no sistema de saúde e levou a um questionamento sobre a qualidade dos serviços de saúde reprodutiva além de pontuar que a baixa escolaridade das mulheres poderá ser um facilitador para o pouco acesso aos serviços de saúde (SAMPATHKUMAR; SANCHEZ, 2016).

#### **CONCUSÕES**

Evidenciam-se nas publicações relativas ao tema e elencadas para esta revisão, que a preocupação esteve centrada em descrever as causas, meios para o diagnóstico precoce e efeitos da microcefalia associada à infecção pelo vírus Zika.

Face à diversidade de anormalidades presentes e na observância de sinais que aparecem à medida que as crianças crescem, novas pesquisas conseguiram associar novas anormalidades à ocorrência da infecção congênita pelo vírus Zika. Frente à criança ou qualquer pessoa que apresente sinais sugestivos de infecção, o registro e as orientações para sua prevenção e cuidados deverão ser efetuados. Nesse contexto, para a melhoria dos cuidados de enfermagem a observação, o acompanhamento das famílias e o registro dos casos suspeitos necessitam ocorrer a cada encontro do profissional de saúde com a população, seja na atenção básica e/ ou hospitalar.

Assim, a enfermagem se insere em um vasto campo para atuação, seja no controle da infecção pelo vírus Zika, assistência ou na detecção dos casos na comunidade e no ambiente hospitalar. Contudo, mais estudos serão necessários

para subsidiar e melhorar as práticas baseadas na teoria científica e nas experiências das equipes de saúde com a assistência dessas famílias.

## **REFERÊNCIAS**

AGUIAR R, ARAÚJO IS. A mídia em meio às 'emergências' do vírus Zika: questões para o campo da comunicação e saúde. Rev. Eletron. Comum. Inf. Inov. Saúde. 2016;10(1):1-13.

ANTUNES MN, ALVES W, GOVEIA FG, OLIVEIRA AE, CARDOSO JM. Arquivos visuais relacionados ao vírus Zika: imagens no Instagram como parte da constituição de uma memória da epidemia. 2016;10(3):58-70.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Orientações integradas de vigilância e atenção à saúde no âmbito da Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional: procedimentos para o monitoramento das alterações no crescimento e desenvolvimento a partir da gestação até a primeira infância, relacionadas à infecção pelo vírus Zika e outras etiologias infeciosas dentro da capacidade operacional do SUS. Brasília: Ministério da Saúde; 2017. p. 158.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. A estimulação precoce na Atenção Básica: guia para abordagem do desenvolvimento neuropsicomotor pelas equipes de Atenção Básica, Saúde da Família e Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), no contexto da síndrome congênita por zika. Brasília, 2016. p. 8.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à saúde. Protocolo de atenção à saúde e resposta à ocorrência de microcefalia relacionada à infecção pelo vírus zika. Brasília, 2016. p. 23-41.

BRASIL. Ministério da Saúde. Centro de operações de emergências em saúde pública sobre microcefalias. Informe epidemiológico nº 29: monitoramento dos casos de microcefalia no Brasil. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de vigilância em saúde. Protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia e/ou alterações do sistema nervoso central (SNC). Brasília, 2016. p. 18-55.

CLOHERTY JP, EICHENWALD EC, STARK AR. Manual de neonatologia. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2016. p. 59-70.

FRANÇA GV, SCHULER-FACCINI L, OLIVEIRA WK, HENRIQUES CM, CARMO EH, PEDI VD. Congenital Zika virus syndrome in Brazil: a case series of the first 1501 livebirths with complete investigation. The Lancet. 2016;388(10047):891-897.

KLIEGMAN R, JENSON HB, BEHAMAN RE. Nelson, tratado de pediatria. Rio de Janeiro: Elsevier; 2014. p. 2005-2006.

LEAL, MARIANA C. Hearing loss in infants with microcephaly and evidence of congenital 2015–May 2016. Morbidity and mortality weekly report. 2016; Zika virus infection—Brazil, November 65(34);917-919.

LINDEN VD. Description of 13 infants born during October 2015–January 2016 with congenital Zika virus infection without microcephaly at birth—Brazil. MMWR. Morbidity and mortality weekly report. 2016;65(47):1343-1348.

CERVO AL, BERVIAN PA, DA SILVA R. Metodologia Cientifica. 6ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall; 2007. p. 57-90.

MARCONDES E. Pediatria básica. 9ª ed. São Paulo: Sarvier; 2003. p. 145-148.

MARINHO F, ARAÚJO VEMD, PORTO DL, FERREIRA HL, COELHO MRS, LECCA RCR, et al. Microcefalia no Brasil: prevalência e caracterização dos casos a partir do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), 2000-2015. Epidemiologia e Serviços de Saúde. 2016;25(4):701-712.

OLIVEIRA CSD, VASCONCELOS PFDC. Microcephaly and Zika virus. Jornal de pediatria. 2016;92(2):103-105.

RIBEIRO EM, FEITOSA IM, HOROVITZ DD, CAVALCANTI DP, PESSOA A, DORIQUI MJR, et al. Possível associação entre a infecção pelo vírus zika ea microcefalia—Brasil, 2015. Morbidity and Mortality Weekly Report. 2016;65(3):59-62.

SECRETARIA DO ESTADO DE SÃO PAULO (SESP). São Paulo (Estado). Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância Epidemiológica. Informe técnico 01: vigilância das microcefalias relacionadas à infecção pelo vírus zika. 2015.

SAMPATHKUMAR P, SANCHEZ JL. Zika virus in the Americas: a review for clinicians. In: Mayo Clinic Proceedings. Rio de Janeiro: Elsevier; 2016. p. 514-521.

VARGAS A, SAAD E, DIMECH GS, SANTOS RH, SIVINI MAVC, ALBUQUERQUE LC, CARVALHO PID. Características dos primeiros casos de microcefalia possivelmente relacionados ao vírus Zika notificados na Região Metropolitana de Recife, Pernambuco. Epidemiologia e Serviços de Saúde. 2016;25(4):691-700.

VENTURA CV, MAIA M, VENTURA BV, LINDEN VVD, ARAÚJO EB, RAMOS RC, et al. Ophthalmological findings in infants with microcephaly and presumable intra-uterus Zika virus infection. Arquivos brasileiros de oftalmologia. 2016,79(1):1-3.

## **CAPÍTULO 11**

### MODELO ICR DE COMUNICACIÓN EN SALUD: UNA PROPUESTA CRÍTICA DESDE LA IDENTIDAD Y LOS CONTEXTOS

#### Camilo José González-Martínez

UNIMINUTO, Facultad de Ingeniería Zipaquirá – Colombia

#### Adriana Lucia Acevedo-Supelano

Universidad El Bosque, Facultad de Medicina.

Bogotá DC. - Colombia

#### Maximiliano Bustacara-Díaz

Universidad El Bosque, Facultad de Medicina.

Bogotá DC. - Colombia

#### Luis Alejandro Gómez-Barrera

Universidad El Bosque, Facultad de Medicina. Bogotá DC. – Colombia

#### **Daniel Augusto Acosta Leal**

UNIMINUTO, Facultad de Ingeniería Zipaquirá – Colombia

RESUMEN: La comunicación se define como una interacción entre seres vivos respondiendo a una necesidad respecto al entorno, por consiguiente la comunicación responde a los entornos, contextos y sobre todo a los sujetos e identidades, así mismo a los colectivos y su identidad cultural propiamente dicha, es decir, la comunicación es una interacción social y es la base de toda relación. El objetivo de la comunicación en salud es mejorar las condiciones individuales y colectivas, con el fin de modificar la realidad emergente de manera positiva, por tal razón el presente capítulo presenta un modelo de comunicación en salud, modelo ICR. Identidad, Contexto y Realidad, abordado desde el paradigma crítico, estableciendo la importancia de intervenciones apropiadas en pro de la salud; por lo cual es fundamental conocer, vincular, mediar y tener contacto directo con los sujetos, su identidad y los contextos donde estos se desarrollan. El capítulo se fundamenta en tres pilares, la pedagogía de la esperanza, el paradigma de la mediación y el proceso de la comunicación para el cambio social; se ha enfocado en establecer un punto de equilibrio teórico para romper los ciclos de comunicación fallida básicamente círculos viciosos: en salud, determinantes sociales de la salud. El Modelo IACR de comunicación en salud se establece como un referente para lograr convergencias teóricas que conlleven al mejoramiento de los procesos en salud para intervenciones y por ende impactar positivamente la salud de las personas en contextos colectivos, es decir lograr una verdadera salud pública.

PALABRAS CLAVE: Determinantes sociales, Intervención en salud, Mediación comunicativa, Salud pública.

#### ICR MODEL OF HEALTH COMMUNICATION: A CRITICAL PROPOSAL FROM IDENTITY AND CONTEXT

**ABSTRACT:** Communication is an interaction living organisms responding between to environmental needs, therefore communication responds environments, contexts and predominantly to subjects and identities, likewise to collectives and their cultural identity, communication is social interaction and the basis of all relationship. The objective of health communication is to improve the individual and collective conditions, also modify the emerging reality in a positive way, hence this chapter presents a health communication model, ICR model, Identity, Context and Reality, addressed from the paradigm of critical theory showing the importance of appropriate interventions to improve health, therefore it is essential to know, link, mediate and have direct contact with the subjects, their identity and the contexts where they develop. The chapter is based on three issues: pedagogy of hope, the mediation process and communication for social change; has focused on establishing a theoretical balance point for break the failed communication cycles in health, basically vicious circles and social determinants of health. The IACR model of health communication has been established as a reference to achieve theoretical convergence which allows improving interventions for health processes, and finally accomplish a positively impact the health of people in collective contexts: true public health.

**KEYWORDS:** Communicative mediation, Health intervention, Public health, Social determinants.

#### 1 I INTRODUCCIÓN

La comunicación ha sido punto de análisis de diferentes disciplinas y ciencias como la filosofía, la historia, la psicología, la sociología, la biología, entre otras (Matterlart & Matterlart, 1997) siendo descrita como una parte fundamental de los seres vivos, quien de forma implícita permanentemente se encuentran comunicando intracelular e intercelularmente (Moore, 2015); Varela, Thompson, & Rosh (1993) plantean que la comunicación en términos de la biología celular es traducida a niveles superiores en el marco de un efectivo proceso de comunicación interno y externo de los organismos.

Lo anterior se puede considerar dentro del análisis de los resultados del proyecto genoma humano, el cual en un lapso de 1990 a 2003, en cabeza del director del National Human Genome Research Institute (NHGRI), el doctor Francis Collins y su equipo dirigían el proyecto de comunicación más grande de la historia, el lenguaje era suficientemente claro y se logró leer la composición, la estructura y la "receta" de los cromosomas humanos, es decir, que es posible leer que es un ser humano —de manera general, más no en el sentido más allá de lo biológico- (Collins, 2008). Este proceso de interpretación de la información es la transcripción de la importancia del lenguaje en el marco de la comunicación, pues Collins denominó este resultado como el "Lenguaje de Dios", haciendo alusión al debate entre ciencia y la fe.

En el sentido práctico de la importancia de la comunicación existen maneras más precisas de comprender como la información transita en los entornos biológicos,

con trayectorias definidas e implícitas en los seres vivos, Avital & Jablonka (2000) en el marco de su investigación logran demostrar como la cultura va más allá de lo humano, presentado el lenguaje como un mecanismo fundamental en los proceso de comunicación, pues los animales también se comunican utilizando diferentes lenguajes. Autores como Giménez (2011), plantean que la comunicación se presenta como un objeto específico de una disciplina particular que es la ciencia de la comunicación, lo que de una manera u otra discrepa con la forma de entender la comunicación en el presente capítulo: pues todo comunica.

Posterior al lenguaje y la información, González-Martínez, (2019), Jablonka & Lamb (2005) y Moore (2015), logran establecer la importancia de la información abiótica y biótica en el contexto de los organismos, púes más allá de la genómica, la traducción de la información natural en el genoma, en un sentido del lenguaje, es epigenómica, simbólica y comportamental, es decir, que definitivamente todo comunica y los entornos, así como la identidad, juegan un papel fundamental en los procesos de comunicación.

En este sentido Rizo (2011), plantea que la comunicación puede entenderse como la interacción, mediante la cual, los seres vivos desarrollan conductas frente a un entorno, utilizando mensajes, signos convenidos y aprendidos. De este postulado, la comunicación va más allá de una definición polisémica, pero en un sentido práctico para esta reflexión, la comunicación responde a los entornos, contextos y sobre todo a los sujetos y su identidad, así como a los colectivos y su identidad cultural propiamente dicha.

Siendo consecuente con Rizo (2011) "la comunicación se considera como interacción social, siendo la base de toda relación" (p.2), y complementando con Jablonka & Lamb (2005), la comunicación debe considerar los contextos y entornos en que los seres vivos, sociales y culturales se desenvuelven, así mismo como la identidad (o identidad cultural) de los sujetos que intervienen en el proceso, así como las relaciones entre los mismos.

Un modelo, de acuerdo con Sanchez (2004), es una visión de lo real desarrollado para comprender la realidad, en principio los modelos son un desarrollo conceptual y teórico, sin embargo en términos de la comunicación, el mismo autor los define como: "Un modelo de comunicación puede ser una explicación de la interacción comunicativa en un fragmento del mundo real, o entre sujetos que pertenecen a él"(p.21). Existen modelos lineales como el modelo aristotélico, donde todo gira alrededor del emisor, y los resultados dependen del orador (Islas, 2013). Los modelos siguientes, no necesariamente inmediatos al aristotélico, fueron los modelos de "aguja hipodérmica" (Galeano, 1998), los cuales se fundamentan en una relación estimulo – respuesta (Paolini Ruiz, 2013).

La Organización Mundial de la Salud define los determinantes de la salud como las circunstancias en que las personas nacen, crecen, trabajan, viven y envejecen, incluido el conjunto más amplio de fuerzas y sistemas que influyen sobre las

condiciones de la vida cotidiana (World Health Organization, 2018) prevent disease, increase quality of life, reduce poverty, help mitigate climate change and contribute to the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs. Respondiendo al resultado de la situación en que la población crece, vive, trabaja y envejece, y del tipo de sistemas que se utilizan para combatir la enfermedad (Instituto Nacional de Salud, 2015, p.14).

El presente capítulo establece una propuesta para abordar el proceso de comunicación en salud desde el paradigma crítico, considerando que una verdadera salud pública debe lograr una comunicación que conozca, vincule, medie, participe y sea inherente a los sujetos, su identidad y los contextos donde estos se desarrollan, propendiendo a no perpetuar ciclos de comunicación fallida traducidos en círculos viciosos en salud, es decir en los determinantes sociales de la salud.

### 2 I COMUNICACIÓN, IDENTIDAD Y CONTEXTO

"La comunicación implica también una transacción o negociación de identidades".

Duck & McMaha

Este apartado se fundamenta en un primer acercamiento a la relación entre identidad y contexto dentro de la realidad comprendida por los sujetos, asumiendo que la identidad no es un concepto fijo. Molano (2007) plantea que la identidad se recrea individual y colectivamente, y se alimenta de manera continua de la influencia exterior, es decir del contexto, presentando que la cultura es indisociable de la identidad y a la realidad (Ángel & Zapata, 2018; Giménez, 2011; Seth, 2018).

Giménez (2011), argumenta una relación entre identidad y comunicación basada en la revelación de la identidad como una condición mínima para establecer una comunicación, un ejemplo es:

Yo no puedo comunicarme con un Sr. X totalmente desconocido, de quien no conozco ni su nombre ni su identidad de rol, salvo para solicitarle como condición previa un mínimo de identificación: ¿quién es usted?, o ¿con quién tengo el gusto de hablar?, los interaccionistas simbólicos habían anticipado que no es posible la interacción entre *ego* y *alter* sin la imputación recíproca de algún tipo de identidad o imagen (p.15).

Siguiendo la relación entre identidad y comunicación, la identidad modula los comportamientos comunicativos, es decir, nos comunicamos diferente dependiendo el receptor, limitando los tópicos de la comunicación (Giménez, 2011).

Complementariamente, la identidad está ligada a la historia y a la cultura (Molano, 2007), por tal razón es necesario diferenciar la identidad de la identidad cultural, especialmente si se hace referencia a sujetos sociales que se desarrollan en un contexto, por tal razón identidad cultural se define por los aspectos como son: "...,

la lengua, las relaciones sociales, los ritos y ceremonias propias, los comportamientos colectivos" (González-Varas, 2000, p.43.), siendo estos de carácter inmaterial y emergencias de la colectividad, por tal razón en términos de comunicación, la identidad puede considerarse individual o colectiva y debe formar parte en la comunicación en salud pública.

Una vez establecida la relación entre comunicación, identidad y contexto, la identidad o la identidad cultural se presentan como una emergencia del contexto y así mismo la identidad define el contexto, lo que finalmente presenta una realidad que comprende la identidad *per se* y el contexto en términos de *feedback* positivo, mecanismo por el cual los efectos o salidas de un sistema causan efectos acumulativos en un componente del sistema o en las entradas del mismo (Chemicko, 2014), Ver Figura 1.

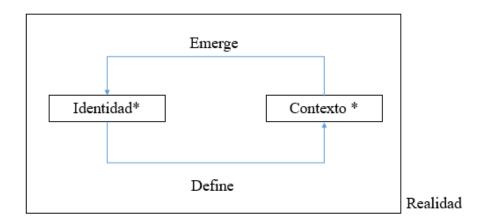


Figura 1. Relación identidad-contexto en el marco de la realidad percibida. Autores.

#### 3 I PEDAGOGÍA DE LA ESPERANZA: UN FALLO CRÍTICO DE LA COMUNICACIÓN

"...el tema fundamental para el Tercer mundo – que implica una tarea difícil pero no imposible para sus pueblos- es la conquista de su derecho a tener voz, para pronunciar su palabra. Sólo entonces, la palabra de los que callan o de los que tienen la mera ilusión de hablar, podrá convertirse en una auténtica palabra".

Paulo Freire

Para centrar la idea de la importancia de los contextos y la identidad en comunicación se presenta el análisis del libro Pedagogía de la esperanza del autor brasilero Paulo Freire, obra que exterioriza la esperanza como una necesidad ontológica que propone una dirección, pero también desde la experiencia en la educación donde manifiesta que la educación no se centra en educar al pueblo sino educarse con él (Freire, 2005), esto pone de manifiesto la importancia del contexto

<sup>\*</sup> La identidad o identidad cultural y el contexto presentan procesos complejos internos susceptibles de análisis de forma independiente.

en los procesos pedagógicos y el desarrollo de la obra en el marco de una realidad influenciada por identidades, identidades culturales y contextos.

Un aspecto destacado en la obra de Freire es la complejidad de las personas y la pérdida de identidad que sufren a lo largo de su vida, lo que conlleva a reflexionar respecto a la realidad "ideal" que se vende como apariencia y promesas que llenan de esperanza pero no corresponde a la realidad "real". Adicionalmente se plantea la relación entre un oprimido y un opresor, puesto en manifiesto: en la mente de todo oprimido hay un opresor que mantiene una sensación de culpabilidad de la situación de la realidad (Freire, 2005).

De acuerdo a esto, considerar un opresor conexo de alguna manera en la relación entre identidad y contexto, permitirá la consideración de fuerzas motrices (causas visibles o borrosas, directas o indirectas que se relacionan con los determinantes sociales de la salud, expresados en inequidades, desigualdades y especialmente en la trampa de pobreza (Andrade & Jiménez-Bandala, 2018)), que modifican la relación y tienen una injerencia directa en la realidad de los sujetos, modificando el contexto sin considerar la alteración o las implicaciones en la identidad y la identidad cultural como emergencias, ver Figura 2.

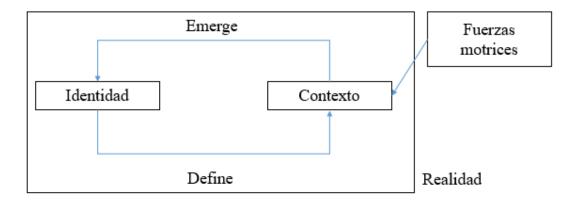


Figura 2. Fuerzas motrices, identidad y contexto. Autores.

Pero aceptar la existencia de fuerzas motrices involucradas en la realidad, deja en manifiesto que los mensajes pueden desprenderse de diferentes contextos, pues Freire (2005), plantea que el conocimiento es mucho más que un sujeto entendiendo un objeto, sino que para conocerlo realmente necesita de los demás sujetos, de un lenguaje común, de comprender que existen diferencias entre identidades, por ende las relaciones establecidas forman parte de la realidad, así un mensaje emitido desde un contexto no vinculante, sin mediar entre la identidad y el contexto, modifica la realidad pero de manera "opresora", ver Figura 3.

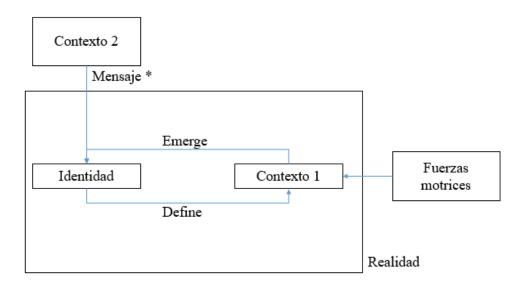


Figura 3. Contexto "opresor" y fuerzas motrices. Autores.

Freire (2005) insiste en el distanciamiento de la realidad, donde la educación es un proceso lenguaje-mundo-pensamiento y cuesta trabajo reconocer la realidad, por lo tanto se debe partir de los educandos y no del educador, iniciar los procesos desde el reconocimiento de la identidad cultural y los contextos, no negar los contextos y la identidad, recorrerlos y a partir de ellos comenzar a construir. Así mismo, autores como Granda (2003), ponen en duda la perfección de los métodos y técnicas de la comunicación en el marco de la identidad, siendo coherente pensar en modificar la forma de ver, pensar y actuar, especialmente en la comunicación en salud y en salud pública.

#### 4 I COMUNICACIÓN EN SALUD Y SALUD PÚBLICA

La organización mundial de la salud –OMS, ha definido la comunicación en salud como un encuentro entre el estudio y uso de estrategias de comunicación para informar e influenciar decisiones a nivel individual y colectivo que mejoren la salud, siendo este tipo de comunicación reconocida como un elemento importante para mejorar la salud personal y pública (Mosquera, 2003).

En materia de salud pública, existen experiencias denominadas epidemias mediáticas que responden los medios tecnológicos actuales y a las formas de comunicación vigentes, Caylà (2009) plantea que se desarrollan mensajes alarmistas presentadas por los medios de comunicación que generan una alarma social, logrando producir un "contagio", es decir que más allá de lo físico, el mensaje permea la realidad del contexto social. Lo anterior se traduce en las fuerzas motrices mencionadas anteriormente y esquematizadas en la Figura 2.

Un caso de esta fuerza motriz, se presenta desde la industria farmacéutica, pues las epidemias mediáticas como fueron la encefalopatía espongiforme bovina,

<sup>\*</sup> No hay lenguaje común, el sujeto no comprende el código. No hay vínculo. No hay mediación.

el SARS, la gripe aviar y la gripe por virus A(H1N1), marcaron un favorecimiento de compra de medicamentos por parte de los países desarrollados, como por ejemplo el medicamento oseltamivir (Caylà, 2009); esta respuesta destaca el papel de la fuerza motriz, expresada para el caso por un carácter económico y financiero, siendo un mensaje eficiente en términos del objetivo e intensión del mismo, sin embargo, en materia de políticas en salud y en salud pública, no responde a la realidad ni a los contextos en países donde los determinantes sociales de la salud predominan.

En el año 2017 la OMS, presenta el marco estratégico para las comunicaciones eficaces presentando seis atributos: accesible, factible, creíble y fiable, pertinente, a tiempo y fácil de entender (WHO, 2017), este marco de alguna manera relaciona los contextos y la identidad, enfocando sus acciones en los destinatarios.

En este sentido, los modelos de comunicación previos al marco de la OMS y los métodos utilizados por los generadores de políticas en comunicación y entidades gubernamentales, mencionan la comunicación participativa, sin embargo uno de los postulados de este capítulo es la falta de coherencia de los mensajes de salud debido al contexto, donde se genera el mismo y las fuerzas motrices, que se involucran en los procesos comunicativos eficientemente, por tal razón la población vulnerable presenta diversos y múltiples determinantes sociales de la salud, quedando atrapada en la trampa de pobreza, sin acceso al sistema de salud, sin cobertura de saneamiento ambiental. Las condiciones para Colombia son muy preocupantes, el desempeño ambiental por carga de enfermedad por el ambiente es de 59.2, posición 88 a nivel mundial (Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, 2012).

Pero así mismo, la identidad cultural ha permitido establecer que existe un nivel social de resiliencia (Castillo-Villanueva & Velázques-Torres, 2015), puesto en manifiesto cuando las colectividades en mención presentan cambios significativos, siendo modificados o perturbados sus contextos, pero mantienen su identidad individual y colectiva, es decir, conservan su territorio (Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible de Colombia, 2013), su lenguaje, sus creencias y sus percepciones del mundo, entendiendo percepción como la parte esencial de la conciencia, constituye la realidad como es experimentada, dependiendo de la actividad de los receptores, sujetos, afectados por el mundo físico, actividad propia de los sujetos. Es un proceso biocultural, depende de estímulos físicos y sensaciones y la organización de los mismos (Arias, 2006; Vargas, 1994).

# 5 I SALIR DE LAS FUERZAS MOTRICES Y LOS DETERMINANTES SOCIALES DE SALUD EN LA COMUNICACIÓN

Con los antecedentes de los modelos y teorías de la comunicación, así como los casos analizados, existen enfoques que sugieren un cambio, acciones teóricas

y prácticas para lograr el efecto deseado en los fenómenos comunicativos, tanto en salud como en salud pública; dentro de los planteamientos de este enfoque se ha considerado lograr permear la identidad en términos de salud, por lo cual se ha establecido que la salud debe considerar la identidad del sujeto y la salud pública la identidad cultural de las colectividades, por tal razón los dos conceptos de identidad son de manifiesto importantes e íntimamente relacionados en el marco de la comunicación en salud.

Existe un postulado muy relevante dentro de la posibilidad de modificar estructuras tan rígidas como los modelos actuales de comunicación utilizados en salud y salud pública; en el marco del desarrollo participativo se ha presentado una teoría de comunicación que responde a las luchas sociales, es la comunicación para el cambio social, la cual responde a las minorías y las poblaciones vulnerables, es decir donde se perpetúan los determinantes sociales de la salud y la trampa de pobreza, esta comunicación para el cambio social antagoniza con las fuerzas motrices y las teorías de comunicación que responden a la modernización, industrialización capitalista y colonialismo visto como un determinante de divisiones étnicas dentro de las regiones con poder mercantilista imponiendo instituciones económicas, sociales y culturales (Árevalo, 2011).

La comunicación para el cambio social se define como "un proceso de dialogo y debate, basado en la tolerancia, el respeto, la equidad, la justicia social y la participación activa de todos" (Gumucio-Dragon, 2004 p.37). Así mismo, establece que el proceso comunicacional es más importante que los productos mismos de la comunicación, la participación de los actores sociales forma parte del proceso de crecimiento colectivo que se gesta primero que la creación de los mensajes y el producto (Gumucio-Dragon, 2004).

Esta enfoque considera algunas condiciones que se enmarcan en la identidad, la identidad cultural y el contexto, por tal razón en concordancia con Gumucio-Dragon (2004), son cinco aspectos indispensables para lograr la comunicación para el cambio social: participación comunitaria y apropiación, lengua y pertinencia cultural, generación de contenidos locales, uso de tecnología apropiada y convergencia y redes. Estas condiciones, coinciden con la experiencia de Paulo Freire, como se analizó anteriormente, sin embargo el planteamiento de Gumucio-Dragon es susceptible de complementariedad, por tal razón el autor Martín-Barbero (2007), presenta un enfoque para pensar la sociedad desde la comunicación, donde presenta apartes de la teoría social y su relación con la comunicación, logrando establecer la importancia de la mediación.

El paradigma de la mediación de acuerdo con Martín-Barbero (2007):

Es el modelo que trabaja con intercambios entre entidades materiales, inmateriales y accionares, adecuado para estudiar aquellas prácticas en las que la conciencia, la conducta y los bienes que entran en proceso de interdependencia y que no se

De acuerdo a esto, la mediación trae implícito un axioma de resolución de conflictos, como un punto imparcial de encuentro entre las ideas y los mensajes que se pondrán dentro del modelo de comunicación, es decir, que si vamos a comunicar, la imposición dentro de este paradigma no tiene lugar.

#### 6 I MODELO ICR DE COMUNICACIÓN EN SALUD: MÁS ALLÁ DE PARADIGMAS

Como resultado del análisis de modelos y teorías de comunicación, luego de considerar los casos propuestos, se presenta un modelo teórico que tiene como fundamento los resultados de la pedagogía de la esperanza de Freire y la teoría de la comunicación para el cambio social de Gumucio-Dragon. Para este modelo se consideró la importancia del vínculo porque permite al ser humano llegar a conocer aquello que no es posible percibir, es decir se expresa como una relación no material (Ortiz, 2015). Lo anterior va más allá de considerar el paradigma de la mediación de Martín-Barbero por lo cual el modelo propuesto va más allá del paradigma mismo.

En consecuencia de los análisis previos, la identidad, el contexto y la realidad, son el foco de la estructura que presenta este capítulo, y el modelo ICR por lo tanto la identidad (incluyendo la identidad cultural) se considera emergencia del contexto y el contexto es definido por la identidad, teniendo como resultado la realidad como una emergencia de las decisiones a nivel individual y colectivo.

El objetivo de la comunicación en salud es mejorar las condiciones de salud, es decir, se espera modificar la realidad emergente, lo que dialoga directamente con el marco estratégico de la OMS para las comunicaciones eficaces, Ver Figura 4.

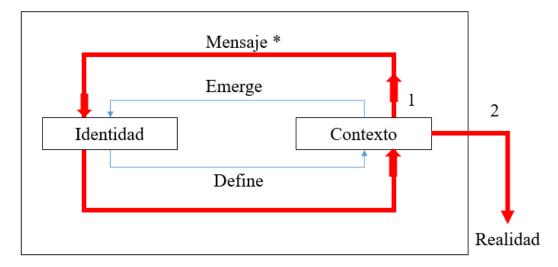


Figura 4. Modelo ICR de comunicación en salud. Autores.

<sup>\*</sup> El mensaje responde al contexto, a una realidad. Permite la mediación (Martín-Barbero, 2007). Hay vínculos (Ortiz, 2015). Concuerda con Gumucio-Dragon (2004): Responde a la participación comunitaria. Responde al lenguaje y a la pertenencia cultural. Es generado desde contenidos locales. Medio de transmisión apropiado.

Propicia el dialogo y construcción de redes.

<sup>1-</sup> se transmite el mensaje \* desde el contexto.

<sup>2-</sup>Una vez el sujeto recibe el mensaje, permea la identidad, redefine el Contexto y modifica la realidad.

#### **7 I CONCLUSIONES**

Los modelos de comunicación han evolucionado acorde a la comprensión de diversos fenómenos que se hacen evidentes en la cronología y en necesidades correspondientes a la época en las que se generan, sin embargo estos deben evolucionar con la misma velocidad que evoluciona el mundo, la comunicación misma y sobre todo las necesidades de las sociedades humanas, para esto es necesario desprender el proceso de globalización que introduce estándares completamente fuera de los contextos, de ser así los modelos que no consideren los contextos locales serán futuros procesos de comunicación fallida.

Existe gran diversidad de conceptos teóricos y herramientas metodológicas que permiten establecer soluciones a diferentes requerimientos inherentes a la comunicación en salud, por lo cual es muy relevante establecer los puntos coyunturales de los problemas dentro de los sistemas intervenidos o a intervenir, generando espacios de dialogo entre las teorías, modelos, herramientas metodológicas y lineamientos de entidades que marcan una pauta en relación con la comunicación en salud y salud pública, para el caso del modelo ICR de comunicación en salud, se consideraron cuatro herramientas teóricas de valor social para satisfacer necesidades de la salud pública.

El Modelo ICR de comunicación en salud puede ser considerado un referente para establecer convergencias teóricas y modelos previos que conlleven al mejoramiento de los procesos en salud y posteriormente a mejorar las condiciones de salud pública. La modificación de la realidad como resultado de la comunicación en salud bajo este enfoque minimiza la participación de fuerzas motrices, mensajes fuera de contexto, comportamientos opresores y sobre todo perder, o direccionar de forma equivoca, recursos económicos, humanos y técnicos utilizados en comunicación que no mejoran las condiciones de salud y no propenden por una verdadera salud pública.

#### **REFERENCIAS**

Andrade, L., & Jiménez-Bandala, C. (2018). El desempleo y la probabilidad de caer en trampas de pobreza: consideraciones para países en vías de desarrollo. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, *164*, 3–20. https://doi.org/10.5477/cis/reis.164.3

Ángel, J., & Zapata, D. (2018). Perspectivismo e identidad: literatura, interpretación y apropiación de la identidad personal. *Tonos Digital*, *35*, 1–24. Retrieved from http://ezproxy.unbosque.edu.co:2048/login?url=https://search.proquest.com/docvie%0Aw/2091667546?accountid=41311

Árevalo, J. (2011). Colonialismo, instituciones y desarrollo: el peso de la historia en el desarrollo de largo plazo. *Revista de Economia Institucional*, *13*, 395–404. Retrieved from http://www.scielo.org.co/pdf/rei/v13n25/v13n25a20.pdf

Arias, C. (2006). Enfoques teóricos sobre la percepción que tienen las personas. *Horizontes Pedagógicos*, *8*(1), 9–22. Retrieved from https://revistas.iberoamericana.edu.co/index.php/rhpedagogicos/article/view/590

Avital, E., & Jablonka, E. (2000). *Animal Traditions Behavioral Inheritance in Evolution* (First publ). Cambridge: Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511542251

Castillo-Villanueva, L., & Velázques-Torres, D. (2015). Sistemas complejos adaptativos, sistemas socio- ecológicos y resiliencia. *Quivera*, *17*, 11–32. Retrieved from http://www.redalyc.org/articulo. oa?id=40143424002

Caylà, J. (2009). Media epidemics: considerations for public health. *Gaceta Sanitaria*, *23*(5), 362–364. https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2009.092

Chemicko, V. S. (2014). *SUCCIPACK: Final publishable summary report.* Berlin. Retrieved from http://www.succipack.eu/docs/pdf/pdf1 Final report.pdf

Collins, F. (2008). The language of god (1st ed.). New York City: New York: Free Press.

Freire, P. (2005). *Pedagogía de la esperanza* (1st ed.). Ciudad de México: Siglo XXI Editores. Retrieved from https://cronicon.net/paginas/Documentos/paq2/No.11.pdf

Galeano, E. (1998). *Modelos de comunicación* (1st ed.). Buenos Aires: Ediciones Macchi. Retrieved from http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/Maestria/MGIEMV/GestionRecHumEV03/materiales/Unidad 2/Lec3ModelosComunciacion\_U2\_MGIEV001.pdf

Giménez, G. (2011). Comunicación, Cultura e Identidad. Reflexiones epistemológicas. *Comunicación, Cultura e Identidad*, 109–132. Retrieved from http://dialogosfelafacs.net/wp-content/uploads/2015/74/74-revista-dialogos-pensar-la-sociedad-desde-la-comunicacion.pdf

González-Martínez, C. (2019). Epigenetics, biological evolution and ecology: the emergency of phenotype. *Journal of Asia Pacific Studies*, *5*(3), 324–339. Retrieved from https://www.japss.org/upload/2. Gonzalez-Martinez.pdf

González-Varas, I. (2000). Patrimonio cultural (1st ed.). Madrid: Ediciones Cátedra.

Granda, E. (2003). Salud pública e identidad. Retrieved June 3, 2019, from http://www.comminit.com/la/content/salud-pública-e-identidad

Gumucio-Dragon, A. (2004). Comunicación para el cambio social: clave del desarrollo participativo. *Doxa Comunicación. Revista Interdisciplinar de Estudios de Comunicación y Ciencias Sociales*, *30*(2), 27–39. https://doi.org/10.11144/2454

Instituto Nacional de Salud. (2015). Desigualdades sociales en salud en Colombia. Bogotá DC.

Islas, O. (2013). Modelos de comunicación. Retrieved June 4, 2019, from https://octavioislas.files. wordpress.com/2013/08/modelos-de-comunicacic3b3n.pdf

Jablonka, E., & Lamb, M. (2005). Evolution in Four Dimensions: Genetic, Epigenetic, Behavioral, and Symbolic Variation in the History of Life. Cambrige: MIT Press.

Martín-Barbero, J. (2007). Pensar la sociedad desde la comunicación. *Revista Colombiana de Sociología*, *29*, 12–32. Retrieved from http://dialogosfelafacs.net/wp-content/uploads/2015/74/74-revista-dialogos-pensar-la-sociedad-desde-la-comunicacion.pdf

Matterlart, A., & Matterlart, M. (1997). *Historia de las teorías de la comunicación* (1st ed.). Barcelona: Ediciones Paídos Ibérica.

Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible. (2012). Diagnostico nacional de salud ambiental. Https://Www.Minsalud.Gov.Co/Sites/Rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IGUB/Diagnostico%20 de%20salud%20Ambiental%20compilado.Pdf, 368. Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible de Colombia. (2013). *Política Nacional Para La Gestión Integral Ambiental Del Suelo. Política Nacional Para La Gestión Integral Ambiental Del Suelo.* Bogotá DC.

Molano, O. (2007). Identidad cultural un concepto que evoluciona. *Opera*, 7, 69–84. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/329136588\_Consciousness\_The\_last\_50\_years\_and\_the\_next/references

Moore, D. S. (2015). The Developing Genome (1st ed.). New York: Oxford University Press.

Mosquera, M. (2003). Comunicación en Salud: conceptos , teorías y experiencias, 15. Retrieved from http://www.portalcomunicacion.com/obregon/pdf/Mosquera\_2003.pdf

Ortiz, A. (2015). La concepción de Maturana acerca de la conducta y el lenguaje humano. *Revista CES Psicología*, *8*(2), 182–199. Retrieved from http://www.redalyc.org/pdf/4235/423542417011.pdf

Paolini Ruiz, J. I. (2013). Una propuesta metodológica para la modelación y prospección de la sostenibilidad de las cuencas hidrográficas en la Guayana Venezolana, 217.

Rizo, M. (2011). El interaccionismo simbólico y la Escuela de Palo Alto. Hacia un nuevo concepto de comunicación. *Razón y Palabra*, *75*, 1–8. Retrieved from http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3686612

Sanchez, U. (2004). *Modelos y Esquemas de Communicacion: Algunos Acercamientos* (1st ed.). Medellín: Sello Editorial U de Medellín.

Seth, A. (2018). Consciousness: The last 50 years (and the next). *Brain and Neuroscience Advances*, 2, 1–6. https://doi.org/10.1177/2398212818816019

Varela, F., Thompson, E., & Rosh, E. (1993). *The Embodied Mind: congnitive science and human experience* (1st ed.). Cambrige: MIT Press. Retrieved from https://monoskop.org/images/b/b2/Varela\_Thompson\_Rosch\_-\_The\_Embodied\_Mind\_Cognitive\_Science\_and\_Human\_Experience.pdf

Vargas, L. (1994). Sobre el concepto de percepción. *Alterirdades*, *4*(8), 47–53. Retrieved from http://www.redalyc.org/pdf/761/76111335006.pdf

WHO. (2017). WHO strategic communications framework for effective communications. *World Health Organization*, *3*, 1–56. https://doi.org/10.1002/ejoc.201200111

World Health Organization. (2018). WHO Housing and health guidelines (1st ed.). Geneve. Retrieved from http://www.who.int/phe%0Ahttp://apps.who.int/bookorders.

## **CAPÍTULO 12**

### PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO DE PACIENTES RENAIS CRÔNICOS ADMITIDOS NA HEMODIÁLISE DE UM HOSPITAL PÚBLICO DA REGIÃO OESTE DO PARÁ

#### **Denilson Soares Gomes Junior**

Universidade do Estado do Pará (UEPA). Campus XII – Santarém. Curso de Medicina.

Santarém - Pará

#### Bruna Jacó Lima Samselski

Universidade do Estado do Pará (UEPA). Campus XII – Santarém. Curso de Medicina.

Santarém - Pará

#### Victor Ferraz de Araújo

Universidade do Estado do Pará (UEPA). Campus XII – Santarém. Curso de Medicina.

Santarém - Pará

#### **Cristiano Gonçalves Morais**

Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA).

Programa de Residência Multiprofissional em
Estratégia da Saúde da Família para populações
do Baixo Amazonas

Santarém - PA

#### **Brenda dos Santos Coutinho**

Universidade do Estado do Pará (UEPA). Campus XII – Santarém. Programa de Residência Multiprofissional na Atenção Integral em Ortopedia e Traumatologia.

Santarém - Pará

#### Gabrielle da Silva Franco

Universidade do Estado do Pará (UEPA). Campus XII – Santarém. Curso de Medicina.

Santarém - Pará

#### Marina Gregória Leal Pereira

Universidade do Estado do Pará (UEPA). Campus XII – Santarém. Curso de Medicina.

Santarém - Pará

#### **Antonia Irisley da Silva Blandes**

Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA).

Programa de Mestrado em Biociências.

Santarém - PA

#### **Emanuel Pinheiro Esposito**

Universidade do Estado do Pará (UEPA). Campus XII – Santarém. Programa de Residência Médica em Clínica Médica. Curso de Medicina.

Santarém - PA

#### Mônica Karla Vojta Miranda

Universidade do Estado do Pará (UEPA). Campus XII – Santarém. Curso de Enfermagem.

Santarém - PA

#### Luiz Fernando Gouvêa-e-Silva

Universidade Federal de Goiás (UFG). Regional Jataí. Laboratório de Anatomia Humana e Comparativa.

Jataí - GO

RESUMO: A doença renal crônica manifestase com implicações danosas para a saúde do cidadão. O objetivo foi caracterizar o perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes renais crônicos no momento da admissão para a hemodiálise. A amostra foi de 245 prontuários de pacientes atendidos na modalidade de hemodiálise (HD), que tiveram admissão no Setor de Nefrologia do hospital público localizado no município de Santarém-PA, no período de agosto/2008 a dezembro/2017. A coleta de dados baseou-se em informações sociodemográficas e clínicas dos pacientes. A análise dos dados foi com recursos da estatística descritiva, por meio do programa BioEstat 5.2. Notou-se que 50,6% eram homens, 59,6% tinham 50 anos ou mais, 71,4% eram pardos e 14,3% eram casados. Quanto à escolaridade, 5,71% tinham o ensino fundamental incompleto. No que tange à procedência, a maioria era da região do Baixo Amazonas (19,6%) e residiam em Santarém (80,8%). Já o tempo de diagnóstico e de tratamento predominou entre 60-83 meses (5,31%; 6,94%) e a faixa etária no diagnóstico foi de 50-59 anos (7,76%). As principais doenças de base foram a diabetes mellitus (DM) (17,1%) e hipertensão arterial sistêmica (HAS) (15,5%). Conclui-se, conforme o método adotado, que o perfil dos pacientes atendidos na HD desse hospital público foi predominante para o gênero masculino, acima de 50 anos, pardos, casados, com escolaridade limitada, residentes em Santarém, com menos de sete anos na HD e com a DM e a HAS como as principais doenças de base. Por fim, ressalta-se a frequência elevada de informações não encontradas nos prontuários.

PALAVRAS-CHAVE: Insuficiência Renal Crônica. Diálise Renal. Perfil de Saúde.

#### SOCIODEMOGRAPHIC AND CLINICAL PROFILE OF CHRONIC RENAL PATIENTS ADMITTED IN THE HEMODIALYSIS OF A PUBLIC HOSPITAL OF THE WEST REGION OF PARA

ABSTRACT: Chronic kidney disease manifests itself with detrimental implications for the health of the citizen. The objective was to characterize the sociodemographic and clinical profile of chronic renal patients at the time of admission for hemodialysis. The sample consisted of 245 records of patients undergoing hemodialysis (HD) who were admitted to the Nephrology Sector of the public hospital located in the municipality of Santarém-PA, from August 2008 to December 2017. Data collection was based on sociodemographic and clinical information of the patients. Data analysis was based on descriptive statistics, using the BioEstat 5.2 program. It was noted that 50.6% were men, 59.6% were 50 years or older, 71.4% were brown and 14.3% were married. As for schooling, 5.71% had incomplete primary education. Regarding origin, the majority came from the Baixo Amazonas region (19.6%) and resided in Santarém (80.8%). The time of diagnosis and treatment was predominantly between 60-83 months (5.31%, 6.94%) and the age at diagnosis was 50-59 years (7.76%). The main underlying diseases were diabetes mellitus (DM) (17.1%) and systemic arterial hypertension (SAH) (15.5%). It was concluded, according to the adopted method, that the profile of the patients attended in the HD of this public hospital was predominant for the masculine gender, above 50 years, brown, married, with limited education, residing in Santarém, less than seven years in the HD and with DM and SAH as the major underlying diseases. Finally, the high frequency of information not found in the medical records is highlighted.

**KEYWORDS:** Renal Insufficiency, Chronic. Renal Dialysis. Health Profile.

#### 1 I INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) é um grande problema de saúde pública e representa um elevado custo econômico para os sistemas de saúde. Dado isso, destaca-se que a prevalência global desse acometimento seja em torno de 11% a 13% e, nesse contexto, vale ressaltar importantes implicações da DRC na saúde do cidadão, como riscos aumentados de morbidade cardiovascular, mortalidade prematura e diminuição da qualidade de vida (HILL et al., 2016).

Caracteristicamente, a DRC enquadra-se no cenário de doenças sistêmicas, a partir dos desarranjos estruturais e funcionais que ocorrem nos rins. Nesse sentido, essas alterações renais provocam desordens em outros órgãos, o que acarretam complicações sistêmicas. Sendo assim, configura-se um perfil clínico que inclui inflamação, desnutrição, alterações macrovascular e microvascular, transtornos nas funções do sistema nervoso, bem como adversidades cardíacas, pulmonares e ósseas (ZOCCALI et al., 2017).

Inicialmente, opta-se pelo tratamento conservador que contempla o fornecimento de assistência à saúde, com a finalidade de retardar a progressividade da DRC. Contudo, a descoberta tardia da doença e a negligência no tratamento conservador geram a necessidade de terapia renal substitutiva (TRS) para suprir as necessidades metabólicas frente às funções renais debilitadas. Sob essa concepção, terapias dialíticas podem ser divididas em diálise peritoneal (DP) e hemodiálise (HD), sendo que esta última é consideravelmente a mais frequente no Brasil. Constata-se também a opção do transplante renal, o mais completo tratamento, porém existem inúmeros entraves socioeconômicos para a efetivação dessa modalidade (PEREIRA et al., 2016).

Diante disso, estima-se que haja mais de 120.000 cidadãos em terapia dialítica no país e, alarmantemente, o Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica registra uma elevação progressiva na quantidade de pacientes ao longo dos anos. Além disso, cerca de 92% dos renais crônicos são dependentes de HD, o que demonstra a importância dessa TRS (SESSO et al., 2017).

Portanto, com o intuito de conhecer a realidade dos pacientes na região oeste do Pará, objetivou-se caracterizar o perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes renais crônicos no momento da admissão para a hemodiálise em um hospital público de referência.

#### 2 I METODOLOGIA

O estudo teve caráter de pesquisa descritiva, quantitativa e transversal (ZAMBELLO et al., 2018). Foi realizado no munícipio de Santarém, localizado na região oeste do Estado do Pará. Precisamente, o estudo ocorreu no Setor de Nefrologia do Hospital Regional do Baixo Amazonas do Pará – Dr. Waldemar Penna (HRBA). A instituição hospitalar referida dispõe de um setor de hemodiálise que disponibiliza

atendimento em 30 máquinas operantes em quatro turnos, sendo que 27 estão em funcionamento e as restantes são qualificadas como reservas.

A amostra abrangeu 245 prontuários de pacientes que realizaram/realizam tratamento na modalidade de hemodiálise no HRBA, de ambos os gêneros e nas mais diversas faixas etárias. Ressalta-se, ainda, que o levantamento de dados decorreu mediante a coleta de informações dos prontuários dos pacientes admitidos no período de agosto de 2008 a dezembro de 2017 neste setor. Além disso, adotou-se os seguintes critérios de inclusão: todos os prontuários dos pacientes renais crônicos que iniciaram tratamento no setor de nefrologia do HRBA, no período de agosto de 2008 a dezembro de 2017, na modalidade de hemodiálise. Outrossim, incluiu-se também os pacientes que cederam o consentimento para acesso ao prontuário, por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

Os critérios de exclusão abrangeram os prontuários que não foram encontrados nas dependências do HRBA, durante o período da pesquisa, ou aqueles cujas informações estiveram comprometidas.

Destaca-se ainda que as informações coletas no presente estudo fazem parte de um projeto temático aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade do Estado do Pará (UEPA), Campus XII, sob CAAE: 79547517.3.0000.5168.

O instrumento confeccionado para a coleta de dados contou com características sociodemográficas e clínicas. Esses dados coletados foram tabulados e, posteriormente, organizados em tabelas, com a apresentação das informações baseada em recursos da estatística descritiva. No tocante à tabulação dos dados e análise descritiva, foi utilizado o software Microsoft Excel® 2016 e o programa BioEstat 5.2.

#### **3 I RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Na Tabela 1, apresenta-se a distribuição dos 245 pacientes de acordo com gênero, faixa etária, etnia, estado civil e o grau de escolaridade. Nota-se maior frequência para o gênero masculino (50,61%), faixa etária igual ou maior que 60 anos (32,65%), pardos (71,43%), casados (14,29%) e com escolaridade de ensino fundamental incompleto (5,71%).

É importante destacar que essa maior frequência do gênero masculino também foi observada a nível nacional no Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica com predominância de 58% desses indivíduos (THOMÉ et al., 2019). Esse predomínio também foi visto no estudo realizado por Mello et al. (2017), no Amapá, e por Moreira, Martins e Dias (2017), em Belém.

Variáveis	n	%
Gênero		
Masculino	124	50,61
Feminino	101	41,22
Não encontrado	20	8,16
Faixa Etária (anos)		
< 18	2	0,82
18 – 29	21	8,57
30 – 39	25	10,20
40 – 49	30	12,24
50 – 59	66	26,94
≥ 60	80	32,65
Não Encontrado	21	8,57
Etnia		
Branca	16	6,53
Parda	175	71,43
Negra	12	4,90
Não Encontrada	42	17,14
Estado Civil		
Casado	35	14,29
Solteiro	8	3,27
Divorciado	4	1,63
Viúvo	3	1,22
Não Encontrado	195	79,59
Escolaridade		
Analfabeto	5	2,04
Ensino Fundamental Incompleto	14	5,71
Ensino Fundamental Completo	7	2,86
Ensino Médio Incompleto	2	0,82
Ensino Médio Completo	8	3,27
Ensino Superior Incompleto	0	0
Ensino Superior Completo	2	0,82
Não Encontrado	207	84,49

Tabela 1. Distribuição das características socioeconômica dos pacientes quanto à admissão no Setor de Nefrologia (Hemodiálise) do Hospital Regional do Baixo Amazonas (n = 245).

Fonte: Dados da pesquisa.

A maior prevalência de homens com DRC pode ser justificada pela procura tardia deles por atendimento médico, devido à visão de saúde restrita à cura de doenças, como foi visto em estudo realizado em uma Estratégia de Saúde da Família da Paraíba por Pereira et al. (2015), que evidenciou a HAS como principal doença que levava homens a buscar o sistema de saúde. Além disso, o estudo de Teixeira e Cruz (2016) destacou outros pontos dessa procura tardia por atendimento médico, como a dificuldade de dispensa do trabalho, o receio do diagnóstico de doenças

graves e a demora na espera por atendimento médico.

A maior predominância de indivíduos acima de 40 anos (71,83%) foi verificada de maneira semelhante no Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica por Thomé et al. (2019), com indivíduos acima de 45 anos ocupando 76,9% da amostra, e em estudo realizado em Teresina, cuja população acima de 42 anos ocupou 75,2% (SANTANA et al., 2019). Importante destacar a relação entre envelhecimento e DRC, haja vista que a doença traz consigo comorbidades que influenciarão significativamente no cotidiano do indivíduo e, nesse contexto, Kooman, Sande e Leunissen (2017), abordam o prejudicial impacto da diminuição da massa muscular, do surgimento de distúrbios minerais e ósseo, de calcificações vasculares no curso do envelhecimento, diminuindo a qualidade de vida do paciente.

A expressiva quantidade de pardos pode ser identificada em razão das características sociodemográficas próprias da região Norte, principalmente, a elevada miscigenação da população, sendo que, atualmente, mais de 70% da população nortista se autodeclara parda, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2016).

A maioria dos participantes do estudo são casados e apresentam baixa escolaridade. O estado civil, em especial, o amparo familiar é crucial para definir a adesão do paciente ao tratamento. A presença de cônjuge ou de outros parentes no cotidiano do indivíduo auxilia na adaptação da rotina às necessidades e limitações, principalmente, físicas do paciente em HD, além de facilitar o acompanhamento no cotidiano, sendo um importante elo social do paciente (OLIVEIRA, V. et al., 2016).

É essencial entender também a possibilidade de não adesão completa ao tratamento de pacientes com baixa escolaridade. Estudo de Maciel et al. (2015) percebeu, em entrevistas, a baixa escolaridade como fator predisponente para a progressão da DRC. Esses indivíduos tendem a exercer papel passivo no curso do tratamento, sem questionar suas dúvidas, principalmente, em relação às mudanças dietéticas e também à DRC em si, limitando-se a conhecê-la apenas superficialmente. Nesse contexto, é importante salientar o papel da equipe multidisciplinar em identificar os pacientes com maiores necessidades de orientações contínuas, a fim de aumentar a efetividade do tratamento e diminuir o abandono.

Na Tabela 2 observa-se que a maior parte dos pacientes estão na região do Baixo Amazonas (19,59%), local que está o município de Santarém – Pará (80,82%). Além disso, 13,47% encontram-se com a situação profissional ativa.

Variáveis	n	%
Procedência		
Baixo Amazonas	48	19,59
Sudoeste Paraense	12	4,90
Grande Belém	3	1,22
Manaus	3	1,22
Outros	6	2,45

Não Encontrado	173	70,61
Residência		
Santarém	198	80,82
Oriximiná	3	1,22
Monte Alegre	2	0,82
Outros	10	4,08
Não Encontrado	32	13,06
Situação Profissio- nal		
Aposentado	9	3,67
Beneficiário	5	2,04
Ativo	33	13,47
Não Encontrado	198	80,82

Tabela 2. Distribuição dos aspectos demográficos e situação profissional dos pacientes no momento da admissão no Setor de Nefrologia (Hemodiálise) do Hospital Regional do Baixo Amazonas (n = 245).

Fonte: Dados da pesquisa.

Nos resultados obtidos, observa-se vários pacientes oriundos de outras cidades ao redor de Santarém e, dessa maneira, é válido ressaltar a distribuição centralizada dos serviços de diálise do país, devido a investimentos precários na criação de novos centros de HD em cidades menores. Essa situação resulta em diversos obstáculos para o paciente renal crônico que busca tratamento, pois, comumente, necessita deslocar-se três vezes por semana para os centros de diálise em cidades polos (OLIVEIRA JUNIOR; FORMIGA; ALEXANDRE, 2014).

Nessa perspectiva econômica, verifica-se dificuldades expressivas relacionadas a oportunidades de tratamento, pois grandes centros estão fechando e a abertura de novas clínicas é limitada pelas condições econômicas atuais enfrentadas pelo Brasil. Dessa maneira, há uma evidente redução na quantidade de vagas para TRS, o que provoca crescimento da lista de espera por tratamento e diminui a qualidade de vida dos cidadãos acometidos (MARINHO et al., 2017).

Em relação à situação profissional, os resultados estão condizentes com os achados de Pinho, Silva e Pierin (2015), os quais analisaram cerca de 100 pacientes portadores de DRC de um Hospital Universitário em São Paulo e concluíram que a maior parte dos integrantes do estudo eram trabalhadores ativos. No entanto, salienta-se a dificuldade dos renais crônicos permanecerem no trabalho, devido à grande quantidade de tempo para realizar as três sessões semanais de HD, assim como, para se deslocar até ao Serviço de Nefrologia. Portanto, ao longo do tratamento dialítico, geralmente os pacientes se tornam inativos devido à dificuldade de manter vínculo empregatício, o que gera diversos transtornos psicossociais ao portador de DRC (CAVALCANTE et al., 2015).

Na tabela 3, atenta-se que a maioria dos pacientes tiveram seu diagnóstico na

faixa etária de 50-59 anos (7,76%) ou com 60 ou mais anos de idade (7,35%). Além disso, encontrou-se que o tempo de diagnóstico ficou no intervalo de 60-83 meses (5,31%), bem como, o de tratamento de hemodiálise (6,94%).

Nessa perspectiva, é extremamente importante o diagnóstico precoce, assim como, a avaliação da progressão da DRC, pois a análise do declínio da função renal é útil para manejar o desenvolvimento de complicações, sobretudo, cardiovasculares e renais, como a terapia dialítica (PORTO et al., 2015).

No entanto, existem barreiras para o diagnóstico precoce, como falta de informação, uma vez que o grau restrito de instrução em saúde do paciente corrobora o surgimento de doenças renais, além de estimular a progressão da DRC. Em vista disso, é uma realidade desafiadora impulsionar o conhecimento do paciente acerca da sua condição, sendo fundamental, na prática dos profissionais da saúde, a utilização de métodos de comunicação diferenciados e o auxílio contínuo nas decisões do paciente (TAYLOR et al., 2017).

Variáveis	n	%
Idade no Diagnóstico (anos)		
< 18	1	0,41
18 – 29	6	2,45
30 – 39	12	4,90
40 - 49	15	6,12
50 – 59	19	7,76
≥ 60	18	7,35
Não Encontrado	174	71,02
Tempo de Diagnóstico (meses)		
< 12	3	1,22
12 – 35	10	4,08
36 – 59	10	4,08
60 – 83	13	5,31
84 – 107	7	2,86
108 - 131	7	2,86
≥ 132	4	1,63
Não encontrado	191	77,96
Tempo de Tratamento (meses)		
< 12	6	2,45
12 – 35	16	6,53
36 – 59	12	4,90
60 – 83	17	6,94
84 – 107	11	4,49
108 - 131	8	3,27
≥ 132	2	0,82
Não Encontrado	173	70,61

Tabela 3. Distribuição quanto ao tempo de diagnóstico, idade no diagnóstico e tempo de tratamento dos pacientes no Setor de Nefrologia (Hemodiálise) do Hospital Regional do Baixo Amazonas (n = 245)

Fonte: Dados da pesquisa.

Somado a isso, Raupp et al. (2015) evidenciam outro desafio que é a precariedade de acesso aos serviços assistenciais básicos, principalmente, no que tange à prevenção e promoção da saúde. Nesse sentido, indivíduos já com sintomas e complicações de doenças crônicas não transmissíveis, como HAS e DM, não são acompanhados efetivamente por equipes das Unidades Básicas de Saúde. Assim, observa-se que a atenção à saúde costuma ser mais direcionada a pacientes doentes, com agravamento de suas condições; logo, há falhas nas medidas preventivas e essa situação certamente interfere no diagnóstico e tratamento precoce da DRC.

Vale ressaltar ainda a influência do tempo de tratamento na qualidade de vida dos renais crônicos em diálise. Sob esse panorama, destaca-se desdobramentos significantes no cotidiano do indivíduo durante a progressividade da DRC, com interferência nas perspectivas sociais e psicológicas. Diante disso, reconhece-se que esses pacientes em HD possuem restrições físicas e metabólicas, as quais propiciam dificuldade na busca por emprego, além da dependência do paciente quanto ao suporte de familiares e amigos para manter o tratamento. Então, ao longo do tempo de tratamento, esses pacientes estão expostos à redução expressiva nos níveis de energia e bem-estar emocional, possibilitando o surgimento de quadros depressivos (OLIVEIRA, et al., 2016).

A Tabela 4 expõe as etiologias da DRC analisadas nos prontuários dos pacientes desse estudo. Visto isso, as principais doenças de base foram DM (17,14%), HAS (15,51%), DM/HAS (11,43%) e glomerulonefrite crônica (11,02%). Observou-se ainda, etiologicamente, lúpus eritematoso sistêmico, rim policístico e uropatia obstrutiva, além de 7,76% indicar causas indeterminadas. Soma-se a isso, o registro de etiologias não encontradas (26,94%) e outras causas, como: neoplasia, nefrolitíase e amiloidose renal.

Doença de base	n	%
Diabetes Mellitus	42	17,14
Hipertensão Arterial Sistêmica	38	15,51
Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial Sistêmica	28	11,43
Glomerulonefrite Crônica	27	11,02
Lúpus Eritematoso Sistêmico	8	3,27
Rim Policístico	6	2,45
Uropatia Obstrutiva	5	2,04
Outras	6	2,45
Indeterminado	19	7,76
Não encontrado	66	26,94

Tabela 4. Distribuição das etiologias de base referentes aos pacientes no Setor de Nefrologia (Hemodiálise) do Hospital Regional do Baixo Amazonas (n = 245).

Fonte: Dados da pesquisa

A prevalência maior de DM e HAS também foi identificada no Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica, apesar da HAS ter apresentado maior prevalência a nível nacional (THOMÉ et al., 2019). Observa-se que esse panorama é semelhante a outros estudos, como o realizado na Paraíba com pacientes em HD (MEDEIROS et al., 2015) e em um hospital de referência do Estado do Piauí na cidade de Teresina (SANTOS et al., 2015).

Evidencia-se, então, conforme a Organização Mundial da Saúde (2016), que o ponto de partida para aprimorar a qualidade de vida dos indivíduos diabéticos é o diagnóstico precoce. Desse modo, é impreterível haver fácil acesso aos diagnósticos, bem como incentivo para realizá-lo e, para concretizar esses objetivos, mostra-se primordial a efetivação da Atuação Primária à Saúde.

Infelizmente, verifica-se que, no Brasil, o acompanhamento desses cidadãos na Atuação Primária à Saúde é precário e não reflete completamente o padrão assistencial teoricamente estabelecido. Com o propósito de maximizar a eficiência das atividades assistenciais, nota-se a necessidade de estimular a prática avaliativa dos serviços prestados na Unidade Básica, principalmente os serviços do Núcleo de Apoio à Saúde da Família e dos agentes comunitários de saúde. Diante disso, almeja-se o aprimorar o acompanhamento das condições crônicas, como a DM e HAS, a fim de evitar futuros problemas associados a estas condições (RADIGONDA et al., 2016).

Essa elevada prevalência de DM e HAS também está associada ao aumento das doenças crônicas não transmissíveis e, nesse cenário, enquadra-se os hábitos de vida inadequados e a expectativa média de vida maior. Dessa forma, esforços são necessários para reduzir a carga global dessas condições de saúde, o que envolve a potencialização de políticas públicas na assistência integral à saúde, reduzindo custos financeiros e proporcionando melhor qualidade de vida à população (THEME FILHA et al., 2015).

Outrossim, é imprescindível destacar que o estudo mostrou limitações para a caracterização plena e ainda mais fidedigna da realidade do perfil desse conjunto de pacientes. Dentre tais deficiências, destaca-se as falhas ligadas ao preenchimento integral dos dados, sendo notadas inadequações no registro ou, em alguns casos, até mesmo a completa ausência da informação. Esse fato, portanto, evidencia a necessidade de maior atenção quanto ao aspecto da subnotificação que prejudica a criação de perfis mais fidedignos e propostas de ações baseadas em evidências.

#### 4 I CONCLUSÃO

Conclui-se, conforme método proposto, que o perfil dos pacientes admitidos na HD do HRBA é predominante do gênero masculino, acima de 50 anos, pardos, casados, apresentando grau de instrução escolar limitada, provenientes da região do Baixo Amazonas, residentes em Santarém e com menos de sete anos na HD. Ressalta-se ainda a DM e HAS como as principais doenças de base para DRC nesse

#### **REFERÊNCIAS**

CAVALCANTE, M. C. V.; LAMY; Z. C.; SANTOS, E. C.; COSTA, J. M. Portadores de doença renal crônica em fase produtiva: percepção sobre limitações resultantes do adoecimento. **RMMG**: **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 25, n. 4, p. 484-492, 2015.

HILL, N. R.; FATOBA, S. T.; OKE, J. L.; HIRST, J. A.; O'CALLAGHAN, C. A.; LASSERSON, D. S.; HOBBS, F. D. R. Global Prevalence of Chronic Kidney Disease – A Systematic Review and Meta-Analysis. **Plos One**, v. 11, n. 7, p. 1-18, 2016.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Coordenação de Trabalho e Rendimento. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: Síntese de Indicadores 2015**. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.

KOOMAN, J. P.; VAN DER SANDE, F. M.; LEUNISSEN, K. M. L. Kidney disease and aging: a reciprocal relation. **Experimental gerontology**, v. 87, p. 156-159, 2017.

MACIEL, C. G.; FERRAZ, R. N.; FRANÇA, V. V.; FRAZÃO, I. S.; BORBA; A. K. O. Adesão ao tratamento hemodialítico: percepção dos pacientes renais crônicos. **Cogitare Enfermagem**, v. 20, n. 3, p. 540-547, 2015.

MARINHO, A. W. G. B.; PENHA, A. P.; SILVA, M. T.; GALVÃO, T. F. Prevalência de doença renal crônica em adultos no Brasil: revisão sistemática da literatura. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 25, n. 3, p. 379-388, 2017.

MEDEIROS, R. C.; SOUSA, M. N. A.; DOS SANTOS, M. L. L.; MEDEIROS, H. R. L.; FREITAS, T. D.; MORAES, J. C. Perfil Epidemiológico de pacientes em tratamento hemodialítico. **Revista de Enfermagem UFPE**, v. 9, n. 11, p. 9846-9852, 2015.

MELLO, M. V. F. A.; MENEZES, K. S. P.; PIRES, K. K. C.; ANGELO, M. Panorama da doença renal terminal em um estado da Amazônia brasileira. **Reme: Revista Mineira de Enfermagem**, v. 21, p. 1-7, 2017.

MOREIRA, J. B.; MARTINS, I. C. V. S.; DIAS, J. L. L. Perfil socioeconômico de pacientes com doença renal crônica em um centro de hemodiálise na cidade de Belém/PA. In: VI Congresso de Educação em Saúde da Amazônia (COESA), 6., 2017, Belém. **Anais...** Belém: Universidade Federal do Pará, 2017.

OLIVEIRA JUNIOR, H. M.; FORMIGA, F. F. C.; ALEXANDRE, C. S. Clinical and epidemiological profile of chronic hemodialysis patients in João Pessoa-PB. **Brazilian Journal of Nephrology**, v. 36, n. 3, p. 367-374, 2014.

OLIVEIRA, A. P. B.; SCHMIDT; D. B.; AMATNEEKS, T. M.; DOS SANTOS, J. C.; CAVALLET, L. H. R.; MICHEL, R. B. Quality of life in hemodialysis patients and the relationship with mortality, hospitalizations and poor treatment adherence. **Brazilian Journal of Nephrology**, v. 38, n. 4, p. 411-420, 2016.

OLIVEIRA, V. A.; SCHWARTZ, E.; SOARES, M. C.; SANTOS, B. P.; GARCIA, R. P.; LISE, F. Relações familiares de mulheres em hemodiálise. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 14, n. 47, p. 36-42, 2016.

OMS - Organização Mundial da Saúde. **Global Report on Diabetes**. OMS, 2016. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204871/9789241565257\_eng.pdf?sequence=1. Acesso em: 23 maio. 2018.

- PEREIRA, M. M. M.; CÉZAR, E. S. R.; PEREIRA, V. C. L. S.; BRAGA, L. S.; ESPÍNOLA, L. L.; AZEVEDO, E. B. Saúde do homem na atenção básica: análise acerca do perfil e agravos à saúde. **Revista de Enfermagem UFPE**, v. 9, p. 440-7, 2015.
- PEREIRA, E.; CHEMIN, J.; MENEGATTI, C. L.; RIELLA, M. C. Choice of dialysis modality-clinical and psychosocial variables related to treatment. **Brazilian Journal of Nephrology**, v. 38, n. 2, p. 215-224, 2016.
- PINHO, N. A.; SILVA, G. V.; PIERIN, A. M. G. Prevalence and factors associated with chronic kidney disease among hospitalized patients in a university hospital in the city of São Paulo, SP, Brazil. **Brazilian Journal of Nephrology**, v. 37, n. 1, p. 91-97, 2015.
- PORTO, J.R.; GOMES, K. B.; FERNANDES, A. P.; DOMINGUETI, C. P. Avaliação da função renal na doença renal crônica. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v. 49, n. 1, p. 26-35, 2017.
- RADIGONDA, B.; SOUZA, R. K. T.; CORDONI JUNIOR, L.; SILVA, A. M. R. Avaliação do acompanhamento de pacientes adultos com hipertensão arterial e ou diabetes melito pela Estratégia Saúde da Família e identificação de fatores associados, Cambé-PR, Brasil, 2012. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25, p. 115-126, 2016.
- RAUPP, L. M.; DHEIN, G; MEDEIROS, C. R. G.; GRAVE, M. T. Q.; SALDANHA, O. M. F. L.; SANTOS, M. V.; KOETZ, L. C. E.; ALMEROM, G. P. O. Doenças crônicas e trajetórias assistenciais: avaliação do sistema de saúde de pequenos municípios. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 25, n. 2, p. 615-634, 2015.
- SANTANA, E. C.; SILVA, M. S. C.; SILVA, T. R. G.; OLIVEIRA, A. D. S.; MADEIRA, M. Z. A. Perfil dos pacientes submetidos a tratamento hemodialítico em uma clínica em Teresina. **Rev Fun Care Online**, v. 11, n.1, p. 142-146, 2019.
- SANTOS, N. B.; ALMONDES, L. M. V.; RESENDE, M. M. B.; MORAES, H. M. P. L.; SOUZA, A. T. S; RIBEIRO, I. Perfil Clínico-epidemiológico de Pacientes Atendidos na Clínica Nefrológica de um Hospital Público Estadual. **SANARE: Revista de Políticas Públicas**, v. 14, n. 2, p. 59-64, 2015.
- SESSO, R. C.; LOPES, A. A.; THOMÉ, F. S.; LUGON, J. R.; MARTINS, C. T. Brazilian Chronic Dialysis Survey 2016. **Brazilian Journal of Nephrology**, v. 39, n. 3, p. 261-266, 2017.
- TAYLOR, D. M.; FRASER, S. D. S.; BRADLEY, J. A.; BRADLEY, C.; DRAPER, H.; METCALFE, W.; ONISCU, G. C.; TOMSON, C. R. V.; RAVANAN, R.; RODERICK, P. J. A Systematic Review of the Prevalence and Associations of Limited Health Literacy in CKD. **Clinical Journal of the American Society of Nephrology**, v. 12, n. 7, p. 1070-1084, 2017.
- TEIXEIRA, D. B. S.; CRUZ, S. P. L. Atenção à saúde do homem: análise da sua resistência na procura dos serviços de saúde. **Revista Cubana de Enfermería**, v. 32, n. 4, 2016.
- THEME FILHA, M. M.; SOUZA JUNIOR, P. R. B.; DAMACENA, G. N.; SZWARCWALD, C. L. Prevalência de doenças crônicas não transmissíveis e associação com autoavaliação de saúde: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, n. 2, p. 83-96, 2015.
- THOMÉ, F. S.; SESSO, R. C.; LOPES, A. A.; LUGON, J. R.; MARTINS, C. T. Brazilian chronic dialysis survey 2017. **Brazilian Journal of Nephrology**, p.1-7, 2019.
- ZOCCALI, C.; VANHOLDER, R.; MASSY, Z. A.; ORTIZ, A.; SARAFIDIS, P.; DEKKER, F. W.; FLISER, D.; FOUQUE, D.; HEINE, G. H.; JAGER, K. J.; KANBAY, M.; MALLAMACI, F.; PARATI, G.; ROSSIGNOL, P.; WIECEK, A.; LONDON, G. The systemic nature of CKD. **Nature Reviews Nephrology**, v. 13, n. 6, p. 344-358, 2017.
- ZAMBELLO, A. V.; SOARES, A. G.; TAUIL, C. E.; DONZELLI, C. A.; FONTANA, F; MAZUCATO, T. P. S.; CHOTOLLI, W. P. **Metodologia da pesquisa e do trabalho científico**. Penápolis: Funepe, 2018.

## **CAPÍTULO 13**

# PIOMIOSITE TROPICAL: DIABETES FACILITANDO O APARECIMENTO DE UMA DOENÇA INCOMUM

#### Sylvia Rannyelle Teixeira Lima

Universidade Federal do Cariri (UFCA), Faculdade de Medicina

Barbalha - CE

#### João Kennedy Teixeira Lima

Faculdade do ABC (FABC), Faculdade de Medicina

Santo André - SP

#### Antonio Leonel de Lima Júnior

Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Escola de Saúde Pública

Rio de Janeiro - RJ.

# Indira Ravena Pereira Alves Fernandes Macedo

Universidade Federal do Cariri (UFCA), Faculdade de Medicina

Barbalha - CE

#### **Jaine Dantas Peixoto**

Estácio de Sá, Faculdade de Medicina de Juazeiro do Norte (FMJ)

Juazeiro do Norte - CE

RESUMO: Introdução: A piomiosite tropical é uma doença infecciosa que afeta o músculo esquelético, aparecendo como uma inflamação difusa ou um processo mionecrótico rapidamente progressivo. A predisposição desta enfermidade em diabéticos já é referida em vários estudos. A patogênese possivelmente está relacionada a alterações nos neutrófilos e na inversão do

padrão de resposta imune que acontece em situações como parasitoses. Staphylococcus aureus é o microorganismo mais comum, representando 90% dos casos de piomiosite tropical. O diagnóstico pode ser tardio porque os pacientes geralmente não buscam cuidados com os primeiros sintomas e, por ser uma doença rara, pode surpreender um médico ainda não familiarizado com esta entidade clínica. Relato de caso: Paciente do sexo masculino com 42 anos de idade com diabetes mellitus. hipotireoidismo, anemia, trombocitopenia e hipoalbuminemia que desenvolveu piomiosite tropical com múltiplos abscessos musculares em quadríceps, sóleo e tibial anterior, tríceps bíceps braquial e pronador redondo, necessitando de antibioticoterapia prolongada e drenagem cirúrgica. Conclusão: A piomiosite não é uma doença bem conhecida e pode ser fatal se não for diagnosticada precocemente.

**PALAVRAS-CHAVE:** piomiosite; abscesso; infecções estafilocócicas.

# TROPICAL PYOMYOSITIS: DIABETES FACILITATING THE ONSET OF AN UNCOMMON DISEASE

**ABSTRACT:** Introduction: Tropical pyomyositis is an infectious disease that affects skeletal muscle and may appear as a diffuse inflammation or a rapidly progressive myonecrotic process. The predisposition of this disease in diabetics is

already mentioned in several studies. The pathogenesis is possibly related to changes in neutrophils and the reversal of the immune response pattern that occurs in situations such as parasitic diseases. *Staphylococcus aureus* is the most common microorganism, accounting for 90% of cases of tropical pyomyositis. The diagnosis is sometimes late because patients usually do not seek care by the first symptoms, and because it is a rare disease and physicians are not very familiar with it. Case report: A 42-year-old male patient with diabetes mellitus, hypothyroidism, anemia, thrombocytopenia, and hypoalbuminemia developed tropical pyomyositis with multiple muscle abscesses in quadriceps, soleus and anterior tibial, triceps and biceps brachialis and pronator round, requiring prolonged antibiotic therapy and surgical drainage. Conclusion: Pyomyositis is a little known disease and if not diagnosed early can be fatal.

**KEYWORDS:** Pyomyositis; abscess; Staphylococcal infections.

#### 1 | INTRODUCTION

The first reports of pyomyositis date from 1852, by Virchow, and later by Scriba, in 1885. In Brazil the first reports of cases were in 1866 by Salvia, in Rio de Janeiro. This disease is predominant in tropical regions, with recent incidence increases in temperate regions. (Chattopadhyay *et al.*, 2013; Rayes and Lambertucci, 1999)

Under normal circumstances skeletal muscle tissue is intrinsically resistant to bacterial infections. In tropical pyomyositis, the microorganisms reach the skeletal muscles during a transient bacteremia, finding favorable conditions and triggering the infection. (Chauhan *et al.*, 2004; Christin and Sarosi, 1992)

The microorganism most commonly found is *Staphylococcus aureus*, appearing in about 90% of cases in tropical areas and 60% in non-tropical regions. (Larkin, Shashy and Poblete, 1999)

Tropical pyomyositis usually affects individuals with some immunological deficiency, becoming an important complication among those affected by the human immunodeficiency virus (HIV), which is facilitated by the infection itself, antiretroviral therapy, or infections caused by parasites and mycobacteria. (Siqueira and Siqueira, 1998)

The tropical disease occurs in all age groups with a peak incidence in two of them, 2 to 5 years and 35 to 40 years, with a male to female ratio of 4:1. The non-tropical disease presents a peak of 30-50 and 60-70 years, with a 3:1 ratio (Chattopadhyay *et al*, 2013). This pattern is also found in the northern region of Brazil, especially in the states of Amazonas and Acre. (Rayes e Lambertucci, 1999)

Tropical pyomyositis is a disease that is still little known. Its initial characteristics are nonspecific and can be easily confused with other more prevalent pathologies, including arboviruses. The delay in recognition results in a greater number of exams, interventions and days of hospitalization, generating high costs. Besides, it negatively influences the prognosis, raising the risk of sequelae or death.

The objective of the report is to describe the case of a diabetic's patient who was hospitalized with tropical pyomyositis at a tertiary hospital in the municipality of Juazeiro do Norte, in the northeast of Brazil, and to stress the importance of their early recognition as well as the rapid institution of treatment.

#### **2 I CASE REPORT**

The information contained in this study was obtained through a review of medical records and related literature. The data were only obtained after approval of the Ethics Committee in Research and the signing of the secrecy Term of the medical record.

Male patient aged 43 years, white, obesity grade 2, married, from northeast of Brazil, a region of tropical climate, with *diabetes mellitus*, hypertension and hypothyroidism diagnosed for approximately 3 years, using levothyroxine 125  $\mu$ g, metformin 500 mg/day, enalapril 20 mg/day and simvastatin 40 mg/day. The patient reported asthenia and diffuse myalgia, beginning 15 days prior to admission, without association with other signs or symptoms, obtaining partial improvement with analgesics. The next day, evolved with increased pain in the lower limbs, more prominent on the left, radiating to the ipsilateral gluteal region, making it difficult to ambulate and not responsive to usual analgesics. One day after hospitalization, the patient reported worsening of pain and presence of knee and elbow edema, both on the right. On the third day, from the beginning of the clinical condition, the patient could not walk due to pain (Analog Visual Scale: 10).

In the physical examination the general health was normal, afebrile, normal blood pressure, capillary glycemia 180 mg/dl. Cardiac and respiratory evaluation without changes: 1) Right lower limb: with edema, painful to digitopression in the leg and thigh region, with hyperemia, increased limb temperature and difficulty in knee and hip movement; 2) Lower left limb: with edema in the calf, with increase in temperature to the touch, hyperemia and pain the digitopressão and movement of the foot; 3) Right upper limb: semi-flexed limb with extension of elbow extension due to pain, with edema, temperature increase, digitopression pain and hyperemia in the joint region; 4) Upper left limb: with edema, increased temperature in the region of the elbow joint, without movement limitation.

The first conduct was to puncture the right knee for removal of purulent contents, requiring surgical drainage of the join. The drainage was interrupted after 24 h due to the absence of flow through the drain. Antibiotic therapy was started with ceftriaxone 2 g 24/24 h and oxacillin 2 g 4/4 h, with hospital admission. The antibiotic therapy was chosen empirically, based on the sensitivity profile of the community bacteria, and considering the diagnostic hypothesis of septic arthritis, giving coverage to gram negative and gram positive germs.

In view of the extension of the clinical condition it was realized some investigation

through images of the inflammatory foci, and multiple muscle abscesses were visualized. The images were available in the medical record, only the reports of the examinations. Early nuclear magnetic resonance was not feasible due to intense pain to the positioning, even with medication, being initially performed only ultrasonography and one week after the magnetic resonance imaging.

After one week of use of ceftriaxone and oxacillin, no improvement in pain and/ or reduction of edema/inflammation was observed, and meropenem 1 g 8/8 h and vancomycin 1 g 12/12 h were started, due to lack of clinical response. The results of the blood cultures were negative, preventing guided antibiotic therapy. The result of the drained pus culture was positive for methicillin-sensitive S. aureus, but there was no good clinical response to the therapy instituted initially, even with favorable in vitro sensitivity profile.

Conservative treatment with the new antibiotic regimen was maintained for another month. A significant reduction of abscesses in the upper limbs was observed, but an unsatisfactory response was obtained in the reduction of abscesses in the gluteus and left trochanter and right thigh, and a surgical approach to drainage was necessary.

Antibiotic therapy was prolonged, totaling three months, when a complete reduction of all abscesses and infiltrative procedures were obtained and the patient was discharged.

#### **3 I DISCUSSION**

By analyzing the case, we observe that there was no history of recent trauma, which would fit as the entry point of the infection. Transthoracic echocardiography was performed to exclude the formation of emboli due to bacterial endocarditis.

Search for autoimmune disease was started after finding anti-nucleus factor and reagent chromosomal metaphase plate with a title of 1/1280 - homogeneous nuclear pattern, splenomegaly, thrombocytopenia values 46000 U/L (reference values: 150,000 a 450,000 U/L) prior to the diagnosis. This last investigation was not conclusive until the moment of hospital discharge, being referred to outpatient follow-up. An investigation was made for systemic lupus erythematous, but the patient did not meet the diagnostic criteria and remained in clinical follow-up to anticipate the diagnosis in case of later manifestation. In relation to thrombocytopenia there was an improvement in laboratory levels even during hospitalization. In addition, the patient had anemia (hemoglobin 11.3 g/dL, reference value: 13.5–18) and hypoalbuminemia (1.34 g/dL, reference value: 4.01-4.78 g/dL) (Table 1).

At the beginning of the clinical picture, mainly considering local epidemiology, myalgia and asthenia were easily associated with arboviruses, such as chikungunya and dengue; the absence of fever could be explained by being a diabetic patient. With

the worsening of the edema and pain in the knee, and after puncture of suppurative content, the hypothesis of septic arthritis was pertinent, but this diagnostic hypothesis was disregarded after imaging showed that there was communication of the knee joint with the abscesses located in the distal region of the quadriceps muscle. This aspect was also observed in the right elbow joint with abscesses located in biceps and triceps brachii. From the amplification of research with imaging examinations, which showed the multiple abscesses, it was possible to confirm that it was a case of tropical pyomyositis. Doppler ultrasonography was performed on the lower limbs to rule out superficial or deep venous thrombosis. There was no evidence of abdominal disease.

At the time of diagnosis the patient was in the second stage of the disease - suppurative stage - there were signs of inflammation accentuated with tension added to muscular edema, 10.800 leukocytes (reference value: 4,000 to 10,000) (Table 1), unlike the typical clinical presentation, absence of fever. Blood culture was negative. The muscular biopsy was dispensed by the clinical characteristics of the patient, which left no doubt as to the diagnosis.

Our patient required repeated surgical drainage along with broad-spectrum antibiotics for extended time (12 weeks), insulin, levothyroxine adjustment, and supportive measures to control infection.

The pathogenesis of pyomyositis is not fully understood. The literature reports of blunt trauma, in which there is extravasation of blood into the muscle, or vigorous exercise of the involved muscle groups are reported in 20-50% of the cases of pyomyositis (Navinan *et al.*, 2015). The theory that associates pyomyositis with muscular stress is well accepted when the affection is restricted to a single muscle group, but when there is involvement of several muscle groups, another explanation must be given. (Gibson, Rosenthal and Lukert, 1984)

In immunologically competent individuals, in the occurrence of bacteremia and muscular stress, there is localized bacterial colonization, which may be associated with a viral infection, parasitic or nutritional deficiency. There is a predisposition to pyomyositis in neutropenic individuals or with qualitative defects of the function of these cells and parasitic diseases (Lambertucci *et al.*, 2001). According to there is a change in the Th1 immune response pattern for a Th2 response in parasites, with an increase in Ig E concentration and a change in cytokine expression, a fact that may compromise the response to fungi and bacteria. This relationship was extensively described by Damian *et al.* (2015) and Rayes *et al.* (1999) in studies in the states of Acre and Amazonas, northern region of Brazil, associating pyomyositis with human toxocariasis.

It has also been suggested that an abnormality of the immune system may be an underlying cause in many cases, especially by the inadequate action of T lymphocytes against staphylococcus. Some people may be colonized by *S. aureus*, but because they have an active immune system, they are not affected by the transient presence of this organism in the bloodstream. (Seah *et al.*, 2004)

Among immunity modifying factors, there were *diabetes mellitus* which may be involved as facilitators of the spread of the infection. There is no formal link between diabetes and pyomyositis, but it is widely reported in literature the high incidence of pyomyositis in patients with diabetes. An interesting fact to consider is the increase in cases of pyomyositis in this population, which increased from 8% in studies between 1971-1991 to 31% in the most current studies. (Seah *et al.*, 2004)

In diabetics, the predisposition to infections occurs primarily in individuals with longstanding disease and with a lack of glycemic control. Damage to the humoral and cellular defense system, combined with damage to the nerves and blood vessels, can act as facilitators of infectious entities. Malnutrition is another important factor for the development of pyomyositis. (Pozzilli and Leslie, 1994)

Anemia and hypoproteinemia (hypoalbuminemia) were seen in a significant proportion of patients in studies in India (Malhotra *et al.*, 2000). The diagnosis is sometimes late because patients usually do not seek care for the first symptoms, and because it is a rare disease, doctors are still not familiar with the entity. The differential diagnosis depends on the region and includes osteomyelitis, deep venous thrombosis, cellulitis, hematoma, tumors, synovitis, septic arthritis and, for iliopsoas pyomyositis, appendicitis, diverticulitis and other causes of peritonitis. (Seah *et al.*, 2004)

Pyomyositis usually presents as a skeletal muscle infection, but also appears as a diffuse inflammation or a rapidly progressive myonecrotic process. Although any skeletal muscle may be involved, the disease has a predilection for large muscles in the body. The most commonly involved site is the quadriceps muscle (65%), followed by the gluteal muscles (35%). The involvement of several muscles occurs in 12-60% of the pyomyositis (Chauhan *et al.*, 2004). The possible reason for involvement of the pelvic girdle and lower extremity muscles may be the greater degree of movement, which may cause subclinical trauma to the muscles making them susceptible (Chattopadhyay *et al*, 2013). Overall results are satisfactory if the disease is recognized and treated in the early stages. Late stages present an increased morbidity and prolonged hospitalization, which may result in local extension to adjacent bone or junction, may cause a compartment syndrome, a remote infection such as pericarditis, endocarditis, myocarditis, pulmonary and cerebral abscesses, renal failure, septicemia, and even death. Mortality ranged from 0.5% to 2% (Christin and Sarosi, 1992).

According to Larkin et al. (1999), the clinic will depend on the stage presented by the patient at the time of the investigation, this classification is valid for tropical and non-tropical pyomyositis, whose differentiation is only geographical (Christin and Sarosi, 1992): 1) First stage, the so-called "invasive stage", only 2% of patients. It lasts about ten days and the signs of inflammation are minimal. Patients present muscle pain, fever, leukocytosis and elevation of erythrocyte sedimentation rate. Other findings may be anemia and eosinophilia; 2) The second is the "suppurative stage". Usually this phase is between 10 and 21 days after the onset symptoms. More than 90% of patients present at this stage. Signs of inflammation are most accentuated

with muscle tension and edema, fever and leukocytosis; 3) The third stage is the "final stage". The patient is actually sick with high fever, toxicity and occasionally septicemia and coma can be found. About 5% of patients are presented at this stage.

Atypical presentation may occur in patients with co-morbid conditions such as immunodeficiency virus (HIV) infection, *diabetes mellitus*, hematopoietic disorders, and other conditions that occur with defective neutrophilic function (Lemonick, 2012). Blood cultures are positive only in 5% of cases, whereas in non-tropical cases septicemia has been reported more frequently in about one third of patients. (Chauhan *et al.*, 2004)

The diagnosis of pyomyositis is often difficult due to the lack of specific clinical features. They also overlap with symptoms with common endemic febrile diseases, making clinical suspicion often low. Generally, leptospirosis, malaria, dengue, other viral fevers, polymyositis, septic arthritis, osteomyelitis, cellulitis, lymphangitis, deep vein thrombosis should be considered as differential diagnosis (Malhotra *et al.*, 2000). For diagnosis the culture of the abscess or muscle biopsy can be performed. (Chauhan *et al.*, 2004).

Once diagnosed, pyomyositis requires early institution of antibiotics and an evaluation for surgical drainage. Anti-staphylococcal medication is traditionally the medicine of choice; broad-spectrum antibiotic coverage for anaerobic infections, especially in patients without immune compromise. With the emergence of drug resistance, the right choice of antibiotics would significantly improve outcome (Malhotra *et al.*, 2000). The duration of treatment is until the complete reduction of abscesses, normal leukocytes and absence of febrile for at least one week. If the patient presents a late phase with secondary dissemination of infection of the involved muscles, the recommendation is four to six weeks of parenteral antimicrobial therapy. (Lemonick, 2012).

Clinical, the immunosuppressive state of diabetes and the knowledge about pyomyositis made possible the early diagnosis and the institution of adequate therapy, so that the disease did not progress into more serious and easily fatal levels. Even with prolonged hospitalization the patient did not present deformities in the affected joints and followed with complete improvement of condition.

#### **REFERENCES**

Chattopadhyay B, Mukhopadhyay M, Chatterjee A, Biswas PK, Chatterjee N, Debnath NB. **Tropical Pyomyositis:** a single-institutional experience of 12 cases. N Am J Med Sci. 2013;5(10):600-3. http://dx.doi.org/10.4103/1947-2714.120796

Chauhan S, Jain S, Varma S, Chauhan SS. **Tropical pyomyositis (myositis tropicans): Current perspective.** Postgrad Med J. 2004;80:267-70. http://dx.doi.org/10.1136/pgmj.2003.009274

Christin L, Sarosi GA. Pyomyositis in North America: case reports and review. Clin Infect Dis.1992;15(4):668-7. http://dx.doi.org/10.1093/clind/15.4.668

Damian MM, Monteiro A, Malheiro A, Souza LO, Monte RL, Tavares AM. **Piomiosite tropical e associação com Toxocara spp: Aspecto clínico laboratorial e gravidade em 116 casos**. Rev Panam Infectol. 2015;17(1):13-20.

Gibson RK, Rosenthal SJ, Lukert BP. **Pyomyositis increasing recognition in temperate climates.** Am J Med. 1984;77(4):768-72. https://dx.doi.org/10.1016/0002-9343(84)90383-8

Lambertucci JR, Rayes AA, Serufo JC, Nobre V. **Pyogenic abscesses and parasitic diseases.** Rev Inst Med Trop. 2001;43(2):63-74. http://dx.doi.org/10.1590/S0036-46652001000200003

Larkin JA, Shashy RG, Poblete SJP. Nontropical pyomyositis. Hosp Phys. 1999;67-71.

Lemonick DM. Non-tropical pyomyositis caused by methicillin-resistant Staphylococcus aureus: an unusual cause of bilateral leg pain. J Emerg Med. 2012;42(3):e55-62. https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2008.12.020

Malhotra P, Singh S, Sud A, Kumari S. **Tropical pyomyositis: experience of a tertiary care hospital in north-west India**. J Assoc Physicians India. 2000;48(11):1057-60.

Navinan MR, Yudhisdran J, Kandeepan T, Kulatunga A. **Tropical pyomyositis as a presenting feature of subclinical leukemia: a case report.** J Med Case Rep. 2015;9:39. http://dx.doi.org/10.1186/s13256-015-0513-z

Pozzilli P, Leslie RD. Infections and diabetes: mechanisms and prospects for prevention. Diabet Med. 1994;11(10):935-41. https://doi.org/10.1111/j.1464-5491.1994.tb00250.x

Rayes AA, Lambertucci JR. **A associação entre a toxocaríase humana e os abscessos piogênicos.** Rev Soc Bras Med Trop. 1999;32(4)425-38. http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86821999000400014

Rayes AA, Nobre V, Teixeira DM, Serufo JC, Brasileiro Filho G, Antunes CM, *et al.* **Tropical pyomyositis and human toxocariasis: a clinical and experimental study**. Am J Med. 2000;109(5):422-5. https://doi.org/10.1016/S0002-9343(00)00512-X

Seah MY, Anavekar SN, Savige JA, Burrell LM. **Diabetic pyomyositis: an uncommon cause of a painful leg**. Diabetes Care. 2004;27(7):1743-4. https://dx.doi.org/10.2337/diacare.27.7.1743

Siqueira NG, Siqueira CMVM. **Piomiosite tropical**. Rev Col Bras Cir. 1998;25(3):205-7. http://dx.doi. org/10.1590/S0100-69911998000300010

TEST	RESULT	TEST	RESULT
Hemoglobin	11.3 g/dL	Amylase	74 U/L
Hematocrit	33.4 %	Lipase	28,7 U/L
Leukocytes	10800/mm <sup>3</sup>	Total cholesterol	86 mg/dL
Segmented	86%	Lactate	2.9 U/L
Bats	6%	Direct Coombs	Negative
Monocytes	6%	Anti-HIV	Negative
Typical/atypical lymphocytes	7%/0	Dengue (enzyme immunoassay)	Non-reactive
Platelets	46,000 U/L	PTH	8.10 pg/mL
Sodium	113 mE/L	TSH	66.17 mIU/L
Potassium	3.3 mE/L	Free T4	0.41 ng/dL
CRP	41.85 mg/dL	Anti-thyroglobulin antibodies	2.6 IU/mL
ESR	105 mm/h	Anti-HCV antibodies	Non-reactive
Urea	58.9 mg/dL	Anti-HBs / Anti-HBc IgM / HBs Ag	Non-reactive
Uric acid	5.2 mg/dL	Rheumatoid factor	8.6 UI/mL
Creatinine	1.14 mg/dL	American visceral leishmaniasis	Negative
Albumin/globulin ratio	0.2	FAN - Anti-metaphase and anti-core plate	Reagent (title - 1/1280)
Albumin	1.34 g/L	Anti-SM antibodies	<0.1 U/dL
Hemoculture (2 samples)	Negative	C3	188 mg/dL
Transferrin	80 mg/DI	C4	23.9 mg/dL
Transferrin saturation index	20%	CH50	low (<60 U CAE)
Ferritin	974.76 ng/mL	Anti-cardiolipin IgG/IgM antibodies	Non- reactive
Iron	29 μg/dL	Lupus anticoagulante antibodies	<1.2
Total iron binding capacity	145 μg/dL	Anti-parietal cell antibodies	Non-reactive
Folic acid	5.05 ng/mL	B12 vitamin	1,342.1 pg/mL
Insulin	14.8 <i>μ</i> U/mL	Peptide C	3.4 ng/mL

Table 1: Laboratory tests

Legend: CRP - C reactive protein; ESR - erythrocyte sedimentation rate; PTH - Parathormone; TSH - thyroid stimulating hormone; AC-antibody; FAN - anti-nuclear factor; HIV - human immunodeficiency virus; HCV - Hepatitis C Virus; HB - Hepatitis B; C3 - Complement 3; C4 - Complement 4; CH50 - Total Complement 50; Ag - antigen; Ig - immunoglobulin; SM - Smith.

## **CAPÍTULO 14**

# RELATO DE EXPERIÊNCIA – PROCESSO COMPARTILHADO NA CONSTRUÇÃO DO COAPES EM ARAÇATUBA-SP

#### **Paulo Ernesto Geraldo**

Secretaria Municipal de Saúde, Farmacêutico, Enfermeiro, Especialista em Microbiologia, Gestão de Assistência Farmacêutica, Avaliação de Tecnologias em Saúde, Preceptoria no SUS, Especializando em Gestão de Residências em Saúde, Mestrado em Ciências da Educação, Doutorando em Ciências da Saúde.

Araçatuba-SP

#### Bárbara Angela Honório

Secretaria Municipal de Saúde, Enfermeira, Especialista em Saúde da Família, Especializando em Preceptoria no SUS.

Araçatuba-SP

#### Sandra Margareth Exaltação

Secretaria Municipal de Saúde, Economista, Dirigente Administrativo, Especialista em Desenvolvimento Gerencial e Gestão em Saúde.

Araçatuba-SP

#### **Rosimeire Carvalho Possani Morales**

Secretaria Municipal de Saúde, Assistente Social, Educadora de Saúde, Especializando em Preceptoria no SUS.

Araçatuba-SP

#### **Carmem Silvia Guariente**

Secretaria Municipal de Saúde, Enfermeira, Secretária Municipal de Saúde.

Araçatuba-SP

**RESUMO:** Com o advento do curso de Medicina na cidade de Araçatuba-SP pelo Programa

Mais Médicos trazendo um grande investimento financeiro para a saúde pública, a Secretaria Municipal de Saúde iniciou um trabalho de construção conjunta das relações entre a Gestão e as Instituições de Ensino Superior, para que fosse discutido o papel de cada ente no processo de implantação das Redes de Atenção à Saúde, instituindo o Comitê Gestor do COAPES local como principal articulador deste processo. Dos resultados conquistados evidencia-se a aproximação da academia ao serviço, o estreitamento das relações entre as instituições, o fortalecimento da participação social, o aumento das atividades de Educação Permanente e a contrapartida financeira da Medicina que será investida para melhorar as estruturas e serviços de saúde no SUS do município.

**PALAVRAS-CHAVE:** COAPES, contrapartida, Integração Ensino-Serviço-Comunidade.

EXPERIENCE REPORT - PROCESS SHARED IN THE CONSTRUCTION OF COAPES IN ARAÇATUBA-SP

**ABSTRACT:** With the advent of the Medicine Course in the city of Araçatuba-SP by the "*More Doctors* Program" bringing a great financial investment for public health, the Health Municipal Secretary began a work of construction of the relations between the Administration and the Higher Education Institutions, in order it was to

be discussed the role of each entity in the implementation process of Health Care Networks, establishing the Local COAPES Management Committee as the main articulator of this process. From the results achieved it is evidenced the approximation of the academy to the service, closer relations among institutions, strengthening of the social participation, increase of Permanent Education activities and the financial counterpart of the Medicine Course that will be invested to improve the health structures and services of the municipal Public Health System.

**KEYWORDS:** COAPES, counterpart, Teaching-Service-Community.

### 1 I INTRODUÇÃO

Impulsionada pela chegada do curso de Medicina pelo Programa Mais Médicos em Araçatuba-SP trazendo grande investimento financeiro para a saúde pública, a Secretaria Municipal de Saúde vislumbrou a possibilidade de um trabalho de construção conjunta das relações entre a Gestão e as instituições de ensino superior existentes no município. Transformar um simples campo de estágio em uma relação de compromisso com a formação dos alunos, melhorando os serviços e aprimorando os profissionais de saúde parecia um projeto bem interessante, onde todos os sujeitos poderiam contribuir de forma efetiva na construção dessa relação, inclusive com a participação da comunidade. Construir um espaço de diálogo em função da ausência de uma cultura de relacionamento entre as instituições foi preocupante e desafiador, necessitando muita persistência e uma visão particular da gestão em investir no projeto como uma proposta de diminuir as distâncias entre o que se ensina na academia e o que se vivencia na prática do trabalho. Apesar do início deste processo se basear nos atrativos da contrapartida financeira, a Gestão se surpreendeu positivamente quando as relações se estreitaram e se corresponsabilizaram para o desenvolvimento da qualidade prestada ao usuário, especialmente pela participação de demais cursos da área da saúde de maneira mais expressiva do que propriamente a Medicina. Brotava, neste momento, a primeira semente do Comitê Gestor do COAPES de Araçatuba.

#### 2 I OBJETIVOS

Construir relações de diálogo entre as gestões Estadual, Municipal e as Instituições de Ensino Superior fortalecendo a Integração Ensino-Serviço- Comunidade.

#### **3 I METODOLOGIA**

Em maio de 2017, em encontro promovido pela Direção Regional de Saúde II (DRS II) juntamente com a Secretaria Municipal da Saúde, a Santa Casa de Misericórdia de Araçatuba e as Instituições de Ensino Superior da cidade, surgiram

as primeiras tratativas sobre o COAPES. A proposta inicial discorreu sobre a contrapartida financeira da medicina a ser investida no Sistema Único de Saúde - SUS, sob a gestão do município. Após esse encontro, a Gestão tomou a frente e iniciou as articulações, compôs o Comitê Gestor Local do COAPES, com representantes das entidades envolvidas (Instituições de Ensino Superior, Santa Casa, DRS II, Conselho Municipal de Saúde, gestão municipal, trabalhadores da saúde e sociedade civil), publicou portaria de implantação do Comitê Gestor Local do COAPES e realizou a primeira reunião ordinária. Em meio a muitas dúvidas, inseguranças e resistências, o grupo decidiu apostar na proposta da construção do COAPES. Com saldo final otimista, a maioria das universidades fez sugestões de contrapartidas se dispondo a trabalhar com a Gestão para aprimorar a assistência à saúde da rede municipal.

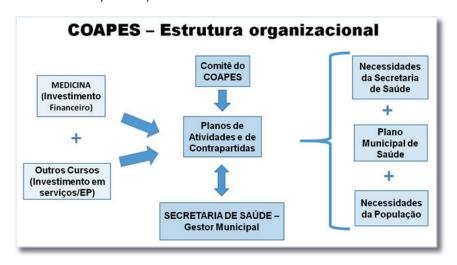


Figura 1. Estruturação do COAPES

A Gestão investiu no diálogo com as universidades realizando reuniões paralelas com os coordenadores dos cursos da saúde carentes de campos de estágios (psicologia, enfermagem e fisioterapia), possibilitando melhor distribuição dos campos de estágios disponíveis enquanto o Comitê seguia com reuniões ordinárias mensais adotando um rodízio de local, sendo a reunião cada mês em uma Instituição. A cada dia, mais coordenadores e docentes buscavam informações e se dispunham a somar forças para melhorar tanto a assistência prestada ao usuário quanto a formação do aluno em sala de aula e nos campos de estágios.

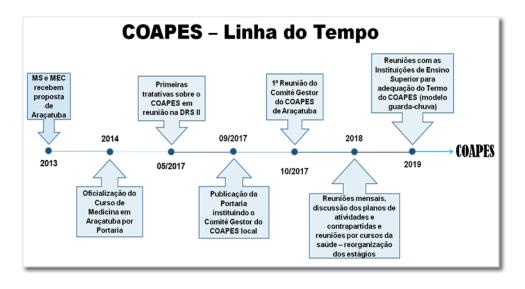


Figura 2. Linha do tempo da implantação do COAPES em Araçatuba-SP

#### **4 I RESULTADOS**

Como resultado do diálogo entre as partes e o fortalecimento da Integração Ensino-Serviço-Comunidade até o momento, obtivemos:

- Aproximação da academia ao serviço;
- Estreitamento das relações entre as instituições de ensino;
- Maior efetividade da relação com os cursos de enfermagem, fisioterapia e psicologia;
- Introdução da participação social como parceira no levantamento de soluções de situações-problema;
- Construção de instrumentos gerenciais para o acolhimento das instituições de ensino e organização dos campos de estágios;
- Elaboração do termo do contrato do COAPES com o apoio jurídico das instituições e da Gestão;
- Criação de contrapartidas em serviços: bolsas de estudos para profissionais da saúde da rede municipal, cessão de espaço físico para eventos, colaboração técnica nos processos de capacitações (EP);
- Aumento das atividades de Educação Permanente na rede de saúde municipal;
- Aporte financeiro do curso de medicina para investimento nos serviços da rede de atenção à saúde local.

## **5 I CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O Comitê Gestor do COAPES de Araçatuba está em sua 17ª reunião ordinária. As instituições de ensino mantinham relações distantes entre si e a Gestão, havia poucas experiências de COAPES implantados na nossa região; propostas de alterações inviáveis no termo do contrato em construção; falta de referências para elaboração dos planos de atividades e contrapartidas bem como interesses distorcidos.

A cada nova reunião, o Comitê avançava um passo, com respostas positivas dos gestores das instituições de ensino e propostas de projetos de pesquisas e de serviços, em parceria com a rede de saúde. As demandas do COAPES hoje apontam para uma provável reorganização da estrutura administrativa da Secretaria de Saúde com a criação de um serviço de gestão do trabalho e educação em saúde. Os desafios futuros são:

- A contratualização oficial do COAPES como um contrato "guarda-chuva", com seus planos de contrapartidas e planos de atividades definidos e incluídos a este como termos aditivos;
- As definições de investimento do aporte financeiro da saúde para investimento no SUS, em estudo e discussão de grupo técnico da Secretaria da Saúde:
- A implantação do Programa de Residência Multiprofissional, e
- A elaboração de instrumentos e métodos de avaliação e monitoramento dos objetivos e resultados, analisando a qualificação dos profissionais da saúde, a resolubilidade do serviço e a satisfação do usuário – nosso maior objetivo motivacional.

#### REFERÊNCIAS

Aquiles G, Baldissera V, Tome L, Zane E, Pimentel L. **Trabalho interprofissional em saúde na construção do COAPES - relato de experiência de educação permanente de trabalhadores gestores.** JMPHC [Internet]. 19set.2018 [citado 18jun.2019]; 8(3):83-4. Available from: http://jmphc.com.br/jmphc/article/view/679

Brasil. **Lei n.º 12.781, de 22 de maio de 2013.** Institui o Programa Mais Médicos, altera as Leis no 8.745, de 9 de dezembro de 1993, e no 6.932, de 7 de julho de 1981, e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 2013; 23 maio.

Brasil. **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.** Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Diário Oficial da União 2008; 26 set.

Brasil. Ministério da Saúde (MS). **Política de educação e desenvolvimento para o SUS: caminhos para a educação permanente em saúde: polos de educação permanente em saúde.** Brasília: MS; 2004.

Brasil. **Portaria Interministerial No 1.124**, de 04 de agosto de 2015. Institui as diretrizes para a celebração dos Contratos Organizativos de Ação Pública Ensino-Saúde (COAPES) para o fortalecimento da Integração Ensino, Serviços e Comunidade no âmbito do SUS. Brasília, 2015.

Brasil. **Portaria Interministerial nº 2.118, de 03 de novembro de 2005.** Institui parceria entre o Ministério da Educação e o Ministério da Saúde para cooperação técnica na formação e desenvolvimento de recursos humanos na área da saúde. *Diário Oficial da União* 2005; 4 nov.

Brasil. **Portaria nº 1.996**, **de 20 de agosto de 2007**. Dispõe sobre as diretrizes para a implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. *Diário Oficial da União* 2007; 21 ago.

Cavalheiro M, Guimarães A. **Formação para o SUS e os Desafios da Integração Ensino Serviço.** Caderno FNEPAS, Volume 1, Dezembro 2011. http://www.fnepas.org.br/artigos\_caderno/v11/artigo2\_formacao\_para\_sus.pdf

Manual de Apoio aos Gestores do SUS para Implementação do COAPES – Ministério da Saúde - Brasília – DF 2015

Pizzinato, Adolfo et al. **A integração ensino-serviço como estratégia na formação profissional para o SUS.** *Rev. bras. educ. med.* [online]. 2012, vol.36, n.1, suppl.2, pp.170-177. ISSN 0100-5502. http://dx.doi.org/10.1590/S0100-55022012000300025

# **CAPÍTULO 15**

# SÍNDROME DE BURNOUT EM POLICIAIS MILITARES DO PIAUÍ

#### **Maylla Salete Rocha Santos Chaves**

Fisioterapeuta graduada pela Universidade Estadual do Piauí - UESPI

Residente pelo Programa de Residência Multiprofissional de Saúde da Família e Comunidade pela Universidade Estadual do Maranhão – UEMA

#### Iara Sayuri Shimizu

Fisioterapeuta graduada pela Universidade Anhembi Morumbi

Pós-graduação em Fisiologia do Exercício pela Universidade de São Paulo – USP

Pós-graduação em Docência do Ensino Superior pela Faculdade Integral Diferencial - FACID Mestrado em Ciências e Saúde pela Universidade Federal do Piauí – UFPI

> Professora titular do curso de Fisioterapia da Universidade Estadual do Piauí - UESPI

#### Sara Sabrina Vieira Cirilo

Fisioterapeuta graduada pela Universidade Estadual do Piauí - UESPI

Residente pelo Programa de Residência Multiprofissional de Saúde da Família e Comunidade pela Universidade Estadual do Maranhão – UEMA

#### **Hiugo Santos do Vale**

Enfermeiro pela Universidade Federal do Piauí – UFPI

Residente pelo Programa de Residência Multiprofissional de Saúde da Família e Comunidade pela Universidade Estadual do Maranhão - UEMA Pós-graduação em Saúde Pública e Docência do Ensino Superior pela Faculdade Evangélica do Piauí – FAEPI

#### Carliane da Conceição Machado Sousa

Enfermeira formada pela Universidade Federal do Piauí - UFPI

> Residente pelo Programa de Residência Multiprofissional de Saúde da Família e Comunidade pela Universidade Estadual do Maranhão – UEMA

#### Glenda Pereira Costa Silva

Bacharel em Nutrição pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA

Residente pelo Programa de Residência Multiprofissional de Saúde da Família e Comunidade pela Universidade Estadual do Maranhão - UEMA

Pós-graduada em Nutrição Clínica, Fitoterápica e Funcional pelo Instituto Nutrir

#### **Amanda Cibelle de Souza Lima**

Nutricionista pela Faculdade de Ciências e Tecnologia do Maranhão – FACEMA Residente pelo Programa de Residência Multiprofissional de Saúde da Família e Comunidade pela Universidade Estadual do Maranhão - UEMA

Especialista em Nutrição Clínica Funcional Fitoterapia pela Faculdade de Ciências e Tecnologia do Maranhão – FACEMA

#### **Andreia Carolina Aquino Aguiar**

Bacharelado em Nutrição pela Faculdade de Ciências e Tecnologias do Maranhão – FACEMA Especialista em Nutrição Clínica Funcional e Fitoterapia pela Faculdade de Ciências e Tecnologias do Maranhão – FACEMA
Pós-graduanda em Ensino das Ciências pelo Instituto Federal do Maranhão – IFMA
Pós-graduanda em Oncologia pela Faculdade de Ciências e Tecnologias do Maranhão –
FACEMA

#### Raydelane Grailea Silva Pinto

Graduada em Fisioterapia pelo Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão

– UniFACEMA

Pós-graduada em Fisioterapia Traumato-Ortopédica e Esportiva pela Faculdade Einstein – FACEI

Pós-graduada em Gestão em Saúde pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA

Docente e preceptora na Residência Multiprofissional em Saúde da Família da

Universidade Estadual do Maranhão – UEMA

Preceptora de estágio do curso de Fisioterapia do Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão – UniFACEMA

#### José Wennas Alves Bezerra

Graduando em Fisioterapia pelo Centro Universitário Uninovafapi

#### Celina Araújo Veras

Graduando em Fisioterapia pelo Centro Universitário Uninovafapi

#### Pedro Henrique dos Santos Silva

Graduando em Medicina pela Universidade Federal do Piauí - UFPI

RESUMO: Introdução: Os policiais militares fazem parte de um grupo distinto da população por estarem lidando, no seu cotidiano, com a violência e a criminalidade, tornando-se mais suscetíveis a desenvolverem a síndrome de Burnout, com redução significativa da produtividade. Objetivo: Avaliar a síndrome de Burnout em policiais militares pertencentes ao grupo operacional de Teresina-PI. Metodologia: Trata-se de um estudo descritivo, transversal e quantitativo, com 32 policiais militares pertencentes ao batalhão de polícia militar da cidade de Teresina-Piauí. O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado em 28 de outubro de 2017 pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Piauí, sob o número de parecer 2.331.823. A coleta foi realizada no período de março a abril de 2018. Foram utilizados dois questionários, sendo um formulário contendo informações sociodemográficas e o questionário Maslach Burnout Inventory (MBI). Resultados: A amostra foi composta de 32 policiais militares do sexo masculino com idade média de 44,34±5,63 anos. A maioria dos participantes eram casados (71,87%), tinham ensino superior completo (36,36%), trabalhavam no turno da manhã (62,50%) e apresentavam entre 21 e 31 anos de serviço (50%). A partir da aplicação do MBI, percebeu-se que os policiais militares apresentaram alto grau de exaustão emocional (43,75%) e despersonalização (56,25%), e baixa pontuação para realização profissional (75%). Conclusão: Os policiais militares apresentaram alto grau de exaustão emocional e despersonalização e baixo grau de realização profissional, o que é um indicativo de síndrome de Burnout.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde do trabalhador; esgotamento profissional; polícia.

#### BURNOUT SYNDROME IN PIAUÍ MILITARY POLICIES

ABSTRACT: Introduction: Military police officers are part of a distinct group of the population because they are dealing with violence and crime in their daily lives, becoming more susceptible to developing Burnout syndrome, with a significant reduction in productivity. Objective: To evaluate Burnout syndrome in military police officers belonging to the Teresina-PI operational group. Methodology: This is a descriptive, cross-sectional and quantitative study of 32 military police officers belonging to the military police battalion of the city of Teresina-Piauí. The research project was submitted and approved on October 28, 2017 by the Research Ethics Committee of the State University of Piauí, under the number of opinion 2,331,823. Data were collected from March to April 2018. Two questionnaires were used: a form containing sociodemographic information and the Maslach Burnout Inventory (MBI) questionnaire. **Results:** The sample consisted of 32 male military police officers with a mean age of 44.34 ± 5.63 years. Most participants were married (71.87%), had completed higher education (36.36%), worked the morning shift (62.50%) and had between 21 and 31 years of service (50%). From the application of the MBI, it was noticed that the military police showed a high degree of emotional exhaustion (43.75%) and depersonalization (56.25%), and low score for professional accomplishment (75%). **Conclusion:** Military police officers presented a high degree of emotional exhaustion and depersonalization and a low degree of professional accomplishment, which is indicative of Burnout syndrome.

**KEYWORDS:** Occupational Health; Burnout Professional; Police.

# INTRODUÇÃO

Os policiais militares fazem parte de um grupo distinto da população por estar lidando no seu cotidiano com a violência e a criminalidade, muitas vezes intermediando situações de problemas humanos de extremo conflito e tensão (COSTA, 2007). Essa profissão tem como missão constitucional, o policiamento ostensivo e a preservação da ordem pública, destacando-se de outras categorias por incorporar um nível elevado de estresse, gerando, inoportunamente, desgaste físico e mental. (GONÇALVES, 2012; SILVEIRA, 2005).

Pelo exercício de sua função, o desgaste físico nesses profissionais ocorre pelo confronto direto, podendo gerar traumatismos e ferimentos por armas brancas ou projéteis. Já o desgaste mental é gerado pela exaustão psíquica e emocional decorrente de uma má adaptação do indivíduo a um trabalho prolongado e com grande carga de tensão (SILVA, 2014).

O estresse ocupacional é aquele causado pelas atividades laborais, pois o trabalho além de gerar independência e crescimento pessoal, também é um meio em que o indivíduo é exposto a alguns estressores, como ritmo excessivo de trabalho, jornadas longas com poucas pausas para o descanso e refeições (LIPP, 2004). Em

sua prática laboral, os policiais militares são frequentemente expostos a estressores, como por exemplo, o risco de morte, possibilidade de ser alvo de vinganças, dentre outros (AGUIAR, 2007).

Uma das principais doenças relacionadas ao desgaste profissional é a Síndrome de Burnout, caracterizada por um quadro de exaustão física, psíquica e emocional em decorrência de uma exposição frequente e prolongada a estressores no ambiente profissional, tipo específico de estresse crônico, reduzindo significativamente a produtividade do profissional (FABICHAK, 2014).

Essa síndrome apresenta os seguintes sintomas: fadiga constante, distúrbio do sono, dores musculares, cefaleias, irritabilidade, agressividade, desmotivação, ansiedade e depressão (BENEVIDES-PEREIRA, 2005). Portanto, como estratégia de enfretamento desses sintomas, indivíduos vulneráveis emocionalmente aumentam o consumo de bebida alcóolica, podendo fazer uso de drogas ilícitas (CUNRADI, 2009; MASLACH; JACKSON, 1981).

Nesse cenário, torna-se importante a obtenção de informações sobre a Síndrome de Burnout, a fim de contribuir para o aprofundamento do conhecimento existente na área, fortalecendo a necessidade de uma atenção especial para a população estudada.

Dessa forma, o objetivo do estudo foi avaliar a Síndrome de Burnout em policiais militares pertencentes ao grupo operacional, bem como caracterizar o perfil sociodemográfico desses profissionais.

#### **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo descritivo, transversal e quantitativo, com 32 policiais militares pertencentes ao batalhão de polícia militar da cidade de Teresina/PI, atuando efetivamente em campo e exercendo unicamente esta profissão.

O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Etica em Pesquisa da Universidade Estadual do Piauí, sob o número de parecer 2.331.823 atendendo às normas nacionais e internacionais de ética em pesquisa envolvendo seres humanos e autorizado pela Diretoria de Ensino, Instrução e Pesquisa do Comando Geral da Polícia Militar do Piauí. Em seguida, as pesquisadoras entraram em contato com o comandante do batalhão de polícia militar para definir o horário da coleta dos dados, de acordo com a disponibilidade da instituição.

Os policiais militares foram abordados durante o período de expediente e convidados a participar voluntariamente, sendo informados sobre o estudo e os benefícios previstos, assegurando-lhes confidencialidade, privacidade e anonimato. Após lerem e assinarem o Termo de Consentimento Livre Esclarecido, foram entregues os instrumentos de pesquisa e em seguida, coletadas as medidas antropométricas.

Foram incluídos policiais militares do sexo masculino que consentiram em participar da pesquisa, pertencentes ao grupo operacional, exercendo unicamente

esta profissão e que não se encontravam de férias ou licença especial no período de aplicação dos questionários. Foram excluídos policiais que não consentiram em participar e aqueles que não foram encontrados depois de três tentativas.

As informações foram obtidas por meio de um formulário envolvendo variáveis gerais como idade, sexo, estado civil, nível de escolaridade, jornada diária de trabalho, tempo de trabalho, turno de trabalho, comorbidade associada, uso de bebida alcóolica e pelo questionário Maslach *Burnout* Inventory (MBI).

Como método de investigação do esgotamento profissional, foi utilizado o *Malasch Burnout* Inventory (MBI) que consiste de 22 questões desenvolvidas em torno de três aspectos fundamentais da síndrome de *Burnout*: exaustão emocional com nove itens, despersonalização com cinco itens e realização profissional com oito itens. Para a exaustão emocional, pontuação maior ou igual a 27 indica alto nível para a síndrome de *Burnout*; de 19 a 26 pontos, nível moderado e menor que 19 pontos, indica nível baixo. A pontuação relacionada à realização profissional se faz de maneira contrária, com pontuações de 0 a 33 indicando alto nível, de 34 a 39 nível moderado, e igual ou maior que 40, indica nível baixo (MASLACH; JACKSON, 1986).

Os dados foram organizados e tabulados na planilha do programa *Microsoft Excel 2016* e a análise estatística foi realizada por meio do programa *Bioestat versão 5.3*.

#### **RESULTADOS**

Dos 135 militares em exercício no batalhão, apenas 32 consentiram em participar da pesquisa, com idade média encontrada de 44,34±5,63 anos, sendo a maioria dos participantes casados (71,87%), com ensino superior completo (36,36%), trabalhando no turno da manhã (62,50%) e com 21 e 31 anos de serviço (50%) (Conforme Tabela 1).

Variáveis	F	%
Idade		
32-37 anos	5	15,62
38-43 anos	7	21,87
44-49 anos	16	50
Acima de 50 anos	4	12,5
Escolaridade		
Superior completo	12	36,36
Superior incompleto	2	6,06
Médio completo	10	30,30
Médio incompleto	3	9,1
Fundamental completo	3	9,1

Estado civil  Solteiro 4 12,5 Casado 23 71,87 União estável 2 6,25 Divorciado 3 9,37   Turno  Manhã (6h) 20 62,5 Tarde (6h) 5 15,62 Integral (12h) 5 15,62 Plantão (24h) 2 6,25  Tempo de serviço  5-10 anos 12 37,5 11-16 anos 1 3,12 16-21 anos 3 9,37 21-26 anos 8 25 26-31 anos 8 25	Fundamental incompleto	2	6,06
Casado       23       71,87         União estável       2       6,25         Divorciado       3       9,37         Turno         Manhã (6h)       20       62,5         Tarde (6h)       5       15,62         Integral (12h)       5       15,62         Plantão (24h)       2       6,25         Tempo de serviço         5-10 anos       12       37,5         11-16 anos       1       3,12         16-21 anos       3       9,37         21-26 anos       8       25	Estado civil		
União estável       2       6,25         Divorciado       3       9,37         Turno         Manhã (6h)       20       62,5         Tarde (6h)       5       15,62         Integral (12h)       5       15,62         Plantão (24h)       2       6,25    Tempo de serviço 5-10 anos 12 37,5 11-16 anos 1 3,12 16-21 anos 3 9,37 21-26 anos 8 25	Solteiro	4	12,5
Divorciado       3       9,37         Turno       Manhã (6h)       20       62,5         Tarde (6h)       5       15,62         Integral (12h)       5       15,62         Plantão (24h)       2       6,25         Tempo de serviço         5-10 anos       12       37,5         11-16 anos       1       3,12         16-21 anos       3       9,37         21-26 anos       8       25	Casado	23	71,87
Turno         Manhã (6h)       20       62,5         Tarde (6h)       5       15,62         Integral (12h)       5       15,62         Plantão (24h)       2       6,25         Tempo de serviço         5-10 anos       12       37,5         11-16 anos       1       3,12         16-21 anos       3       9,37         21-26 anos       8       25	União estável	2	6,25
Manhã (6h)2062,5Tarde (6h)515,62Integral (12h)515,62Plantão (24h)26,25Tempo de serviço5-10 anos1237,511-16 anos13,1216-21 anos39,3721-26 anos825	Divorciado	3	9,37
Manhã (6h)2062,5Tarde (6h)515,62Integral (12h)515,62Plantão (24h)26,25Tempo de serviço5-10 anos1237,511-16 anos13,1216-21 anos39,3721-26 anos825			
Tarde (6h)       5       15,62         Integral (12h)       5       15,62         Plantão (24h)       2       6,25         Tempo de serviço         5-10 anos       12       37,5         11-16 anos       1       3,12         16-21 anos       3       9,37         21-26 anos       8       25	Turno		
Integral (12h) 5 15,62 Plantão (24h) 2 6,25  Tempo de serviço 5-10 anos 12 37,5 11-16 anos 1 3,12 16-21 anos 3 9,37 21-26 anos 8 25	Manhã (6h)	20	62,5
Plantão (24h)       2       6,25         Tempo de serviço       5-10 anos       12       37,5         11-16 anos       1       3,12         16-21 anos       3       9,37         21-26 anos       8       25	Tarde (6h)	5	15,62
Tempo de serviço 5-10 anos 12 37,5 11-16 anos 1 3,12 16-21 anos 3 9,37 21-26 anos 8 25	Integral (12h)	5	15,62
5-10 anos     12     37,5       11-16 anos     1     3,12       16-21 anos     3     9,37       21-26 anos     8     25	Plantão (24h)	2	6,25
5-10 anos       12       37,5         11-16 anos       1       3,12         16-21 anos       3       9,37         21-26 anos       8       25			
11-16 anos 1 3,12 16-21 anos 3 9,37 21-26 anos 8 25	Tempo de serviço		
16-21 anos     3     9,37       21-26 anos     8     25	5-10 anos	12	37,5
21-26 anos 8 25	11-16 anos	1	3,12
	16-21 anos	3	9,37
26-31 anos 8 25	21-26 anos	8	25
	26-31 anos	8	25

Tabela 1. Características gerais da amostra.

Legenda: F – Frequência; % - Porcentagem.

De acordo com o Gráfico 1, policiais militares apresentaram alto grau de exaustão emocional (43,75%) e despersonalização (56,25%), e apresentaram baixa pontuação para realização profissional (75%).

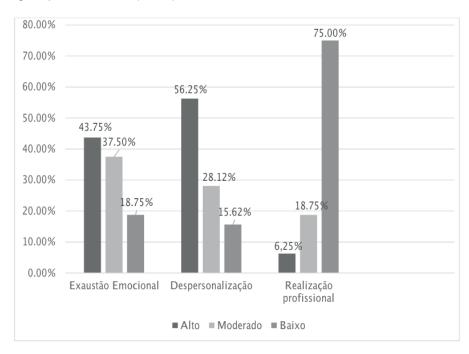


Gráfico 1. Análise descritiva dos fatores multidimensionais da Síndrome de Burnout.

O número de pontos variou para a exaustão emocional de 9 a 44 pontos com média de 26±9,94 pontos. Para despersonalização, a pontuação variou de 5 a 21 pontos, com média de 11±4,28 pontos. Para realização pessoal, a pontuação variou de 10 a 40 pontos, com média de 28,78±7,27 pontos.

#### **DISCUSSÃO**

Considerando os 32 policiais militares do grupo operacional que participaram do estudo, foi possível verificar alta prevalência da Síndrome de *Burnout*.

Os dados da presente pesquisa revelaram que metade dos policiais militares faziam uso de bebida alcóolica. Já Ballenger et al. (2011), em seu estudo realizado nos Estados Unidos com 712 policiais, verificou que 37,2% dos profissionais apresentaram elevadas taxas de consumo excessivo de álcool. Portanto, cabe ressaltar que os fatores locais e regionais exercem influência nos padrões de consumo e/ou dependência de bebida alcoólica, sendo associado a momentos de lazer, relaxamento e descontração (FERREIRA, 2013).

Segundo o estudo descritivo com dados da Pesquisa Nacional de Saúde realizada com 60.202 pessoas, a prevalência do consumo abusivo de álcool foi superior em homens e mais expressiva na região Nordeste, especialmente nos estados da Bahia, Rio Grande do Norte e Piauí (GARCIA; FREITAS, 2013)

A partir da aplicação do questionário Malasch Burnout Inventory, foi possível analisar as três dimensões da Síndrome de Burnout, verificando-se grande número de militares com alto nível de exaustão emocional e despersonalização, e baixo nível para realização profissional, indicando alto risco para o desenvolvimento da Síndrome de Burnout. Hipotetiza-se que os policiais do grupo operacional estão mais suscetíveis a desenvolverem essa síndrome, pois estão em contato com situações de extrema pressão, envolvendo dor e morte.

Assim como os estudos de Ascari et al. (2016) com 127 militares lotados num município do oeste catarinense e Rocha e Neto (2014) com 30 policiais de Alagoas, mostraram não haver evidência da Síndrome de Burnout entre a população estudada, entretanto apontam que se encontram em prevalência de risco para seu desenvolvimento.

Acredita-se que os achados da presente pesquisa sejam justificados pois estes profissionais lidam no seu cotidiano com a violência e brutalidade, constantemente expostos ao perigo e à agressão, intervindo frequentemente em situações de conflito e tensão.

É interessante observar que o elevado nível de esgotamento profissional encontrado neste estudo se assemelha àqueles descritos para outras profissões no Brasil, em especial das áreas de educação e saúde, visto que também dispõem de más condições de trabalho e baixa perspectiva de crescimento profissional (VALLE; MALVEZZI, 2011).

Cabe destacar que o referido estudo apresentou algumas limitações, tais como a dificuldade em obter uma amostra mais significativa por conta da pequena adesão dos policiais militares e ausência de parte dos profissionais, uma vez que 10% dos 150 policiais militares do batalhão estavam afastados por licença-doença.

#### **CONCLUSÃO**

Os resultados encontrados indicaram que a maioria dos policiais militares apresentou alto grau de exaustão emocional e despersonalização, e apresentaram baixa pontuação para realização profissional, indicativo para síndrome de Burnout, sugerindo-se que sejam realizadas implantação de medidas institucionais nos batalhões de polícia militar do Piauí e aplicação de programas que incluam o controle do estresse.

#### **REFERÊNCIAS**

COSTA, M. Estresse: diagnóstico dos policiais militares em uma cidade brasileira. Revista Panamericana de Salud Publica, v. 21, n. 4, 2007.

GONÇALVES, S.JC.; VIEGA, A.J.S.; RODRIGUES, L.M.S. Qualidade de vida dos policiais militares que atuam na área da 2ª CIA do 10° Batalhão Militar (Miguel Pereira e Paty do Alferes). Revista Fluminense de Extensão Universitária, v. 2, n.2, 2012.

SILVEIRA, N.M. **Avaliação de burnout em uma amostra de policiais civis.** Rev. psiquiatr., v.27, n. 2, 2005.

SILVA, F.C. Health-related quality of life and related factors of military police officers. Health and Quality of Life Outcomes, v. 12, n. 60, 2014.

LIPP, M.E.N. O stress no Brasil: pesquisas avançadas. São Paulo: Papirus; 2004.

AGUIAR, F.L.S. Estresse ocupacional: contribuição das Pirâmides Coloridas de Pfister no contexto policial militar. [Mestrado em Psicologia]. Belém: Universidade Federal do Pará, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas; 2007.

FABICHAK, C.S.J.S.; MORRONE, L.C. **Síndrome de Burnout em Médicos Residentes e Preditores Organizacionais do Trabalho.** Rev Bras Med Trab, v.2, n. 12, 2014.

8 – BENEVIDES-PEREIRA, A.M.T.A. **Síndrome de Burnout. Saúde Mental no Trabalho.** Goiânia, v.1, n.1, 2005.

CUNRADI, C.B.; CHEN, M.J.; LIPTON, R. Association of occupational and substance use factors with burnout among urban transit operators. J Urban Health, v.8, n.4, 2009.

MASLACH, C.; JACKSON, S.E. **The Measurement of Experienced Burnout.** J Occup Behav, v.2, n.2, 1981.

MASLACH, C., JACKSON, S.E. **Maslach Burnout Inventory.** 2ªed. Palo Alto: Consulting Psychologist Press; 1986.

BALLENGER, J.F.; BEST, S.R.; METZLER, T.J.; WASSERMAN, D.A.; MOHR, D.C.; LIBERMAN, A. et al. **Patterns and Predictors of Alcohol Use in Male and Female Urban Police Officers**. Am J Addict, v. 20, n. 1, 2011.

FERREIRA, L.N.; JÚNIOR, J.P.B.; SALES, Z.N.; JÚNIOR, A.C.R.B. **Prevalência e fatores associados ao consumo abusivo e à dependência de álcool.** Ciênc.saúde coletiva, v. 18, n. 11, 2013.

GARCIA, L.P.; FREITAS, L.R.S. Consumo abusivo de álcool no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. Epidemiol. Serv. Saúde, v. 24, n. 2, 2015.

ASCARI, R.A.; DUMKE, M.; DACOL, P.M.; JÚNIOR, S.M.; DE SÁ C.A.; LAUTERT, L. Prevalência de risco para síndrome de burnout em policiais militares. Cogitare Enferm., v.21, n. 2, 2016.

ROCHA, D.F.; NETO, J.L.C. A Síndrome de Burnout e os níveis de atividade física em policiais militares ambientais de Alagoas, Brasil. R. bras. Qual. Vida, v. 6, n. 1, 2014.

VALLE, L.E.L.R.; MALVEZZI, S. Estresse e distúrbio do sono no desempenho de professores: saúde mental no trabalho. [Tese de Doutorado]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2011.

# **CAPÍTULO 16**

# VIVER COM CHAGAS: A PERSPECTIVA DOS USUÁRIOS DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

#### Natália de Fátima Gonçalves Amâncio

Centro Universitário de Patos de Minas, Patos de Minas- Minas Gerais

#### Mônica de Andrade

Vice Presidente da União Internacional de Promoção de Saúde e Educação para a Saúde para América Latina, IUPHES/ORLA Regional América Latina

RESUMO: O objetivo do estudo foi identificar o perfil clínico e epidemiológico, os conhecimentos, atitudes e práticas dos portadores de doença de Chagas cadastrados no Programa de Agentes Comunitários (PACS) de um município de Minas Gerais. Métodos: Foi utilizado um roteiro de entrevistas elaborado a partir das considerações sobre Knowledge, Atitude and Practice (KAP) para identificar conhecimentos e experiências de Chagas, relacionando-os com variáveis explicativas. Resultados: O roteiro de entrevista, foi aplicado por meio de visitas domiciliares. Concordaram em participar do estudo 52 participantes. Entre eles 67,3% eram do sexo feminino, com idade entre 35 a 97 anos e com baixa escolaridade (64%). 92% dos entrevistados referiram ter contraído a Doença de Chagas quando residiam na zona rural (96%), em casas de pau-a-pique (67%), com paredes de barro (86%), piso de terra batida (82%), teto de palha de buriti, sapé (58%), com frestas nas paredes (83%), sem saneamento básico (100%) e sem energia elétrica (96%). 79% dos entrevistados disseram saber como é transmitida a Doença de Chagas, porém 56% disseram não saber o que é possível fazer para evitar a mesma. A forma cardíaca da doença foi referida por 38% dos entrevistados. Conclusão: A identificação do perfil e as percepções dos portadores sobre a doença permite a realização do diagnóstico das condições habitacionais quando adquiriram a doença, as limitações físicas, além de evidenciar as falhas nos mecanismos de educação em saúde nos vários níveis de assistência à saúde, auxiliando assim, a reorientação das práticas de saúde e a reformulação de estratégias e ações de promoção de saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doença de Chagas; Conhecimentos, Atitudes e Práticas; Programa de Agentes Comunitários de Saúde; Promoção de Saúde.

# LIVING WITH CHAGAS: THE PERSPECTIVE OF THE USERS OF THE FAMILY HEALTH STRATEGY

**ABSTRACT:** The aim of the study was to identify the clinical and epidemiological profile, knowledge, attitudes and practices of Chagas disease carriers registered in the Program of Community Agents (PACS) in a municipality of Minas Gerais. **Methods:** It was used an

interview roadmap drawn up from considerations on Knowledge, Attitude and Practice (KAP) to identify knowledge and experience of Chagas disease, relating them to the explanatory variables. Results: The interview script was applied through home visits. They agreed to participate in the study 52 subjects. Among them 67.3% were female, aged 35-97 years, with low education (64%). 92% of respondents reported having contracted Chagas disease while residing in rural areas (96%) in wattle and daub houses (67%), with mud walls (86%), floor of clay (82%), Buriti thatched roof, thatch (58%), with cracks on the walls (83%), without basic sanitation (100%) and no electricity (96%)., 79% of respondents said they know how the disease is transmitted Chagas, but 56% said they did not know what you can do to avoid it. The cardiac form of the disease was reported by 38% of respondents. **Conclusion:** The identification of the profile and perceptions of patients about Chagas disease, allows the diagnosis of housing conditions when acquired the disease, physical limitations, and evidence the flaws in the health education mechanisms in the various health assistance levels, thus helping the reorientation of health practices and reformulation strategies and health promotion actions.

**KEYWORDS:** Chagas disease; Knowledge, Attitudes and Practices; Programs Community Agents of Health; Health Promotion.

## 1 I INTRODUÇÃO

A doença de Chagas ou tripanossomíase americana é uma zoonose que afeta cerca de 10 milhões de pessoas no mundo, sendo no Brasil, 2 a 3 milhões de infectados. É considerada como a quarta causa de maior dano entre as doenças transmissíveis na América (SANTANA, 2011).

A atenção ao portador da doença de Chagas requer como necessidade básica a formação de uma equipe multiprofissional qualificada, direcionada para uma assistência focada na integralidade de ações. O Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) é entendido como uma estratégia do Ministério da Saúde, que tem como objetivo reorganizar a prática assistencial, substituindo o modelo biomédico tradicional de assistência voltado à cura de doenças por uma ferramenta para garantir a ampliação dos serviços de promoção à saúde do indivíduo (CESARINO, CESARINO, MORRAYE, 2010).

Nas doenças endêmicas, o conhecimento de sua epidemiologia traz relevantes contribuições, pois, com base nesses conhecimentos, pode-se chegar a um eventual controle das mesmas. Os conceitos, atitudes e crendices da população acerca de determinada endemia constituem-se, também, em fatores importantes para o seu controle. O conhecimento da população sobre a doença, nas regiões de sua ocorrência, inúmeras vezes é restrito, levando ao retardo na procura do diagnóstico e do tratamento (UCHÔA et al., 2004).

Gazzinelli et al., (2005), ressaltam a importância de se observar o participantes

em sua totalidade, envolvendo seus processos intelectuais, afetivos e culturais para tornar possível atingir maior efetividade em termos de mudança de conduta.

A educação em saúde sai enfim da margem da sociedade e incorpora outras práticas e espaços educativos, na busca do empoderamento por parte da comunidade, baseando-se no encorajamento e apoio, para que as pessoas e grupos sociais assumam maior controle sobre sua saúde e suas vidas (SILVA et al., 2010).

Ao se fazer um exame crítico abrangente da Educação em Saúde, durante as últimas décadas, detecta-se um desenvolvimento surpreendente e uma reorientação crescente das reflexões teóricas e metodológicas neste campo de estudo (GAZZINELLI et al., 2005).

As Diretrizes da Educação em Saúde definem Educação em Saúde como "uma prática social, cujo processo contribui para a formação da consciência crítica das pessoas a respeito de seus problemas de saúde, a partir da sua realidade, e estimula a busca de soluções e organização para a ação individual e coletiva (BRASIL, 2007).

Este estudo tem por objetivo identificar o perfil clínico e epidemiológico, os conhecimentos, atitudes e práticas dos portadores de Doença de Chagas cadastrados nos Programas de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) de um município do Estado de Minas Gerais.

#### **2 I MATERIAIS E MÉTODOS**

## 2.1 Aspectos Éticos

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade de Franca-SP. Os pesquisadores declararam manter o sigilo sobre a identidade dos sujeitos e seguir os preceitos éticos, de acordo com a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa.

#### 2.2 Natureza Da Pesquisa

Trata-se de um estudo quali-quantitativo, com abordagem descritiva exploratória.

### 2.3 Caracterização da Área de Estudo

No ano de 2000, o município implantou quatro PACS e sete Equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF). As unidades de saúde do PACS eram distribuídas nos bairros Sebastião Amorim I, Guanabara, Jardim Paraíso e Ipanema. As sete equipes da ESF eram distribuídas da seguinte forma: 2 equipes no bairro Alto Colina, três equipes no bairro Nova Floresta e duas no bairro Alvorada.

Em 2013 houve o desmembramento de três PACS em Equipe Saúde da Família, sendo que atualmente, o município conta com dezoito unidades de saúde urbanas e quatro rurais, totalizando trinta e sete Equipes Saúde da Família. Atualmente o município ainda conta com o PACS Ipanema, mas que está a caminho para o

desmembramento em três Equipes Saúde da Família.

#### 2.4 Participantes do Estudo

De acordo com os dados do Consolidado de 2012 (SIAB), da Secretaria Municipal de Saúde, desde a implantação do PACS no município, em 2000, foram cadastrados 123 portadores de Doença de Chagas nas quatro unidades. Após busca ativa dos pacientes e análise dos critérios de inclusão 57 pacientes formaram a amostra deste estudo.

Os critérios de inclusão foram: estar cadastrado no PACS como portador de Doença de Chagas; apresentar o diagnóstico clínico e laboratorial de Doença de Chagas no prontuário do PACS; ser residente no município (zona urbana e zona rural); apresentar condições clínicas para responder ao roteiro de entrevista e concordar formalmente em participar da pesquisa mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

#### 2.5 Roteiro de Entrevista

O roteiro de entrevista foi baseado nas considerações sobre Knowledge, Atitude and Practice (KAP), em Cesarino, Cesarino, Morraye (2010), e Maeda, Gurgel-Gonçalves (2012), com algumas modificações.

Baseado no modelo KAP, o roteiro de entrevista deste estudo contempla itens referentes à idade, sexo, estado civil, nível de instrução, renda familiar, situação de trabalho, naturalidade, local de residência, condições de moradia na época em que provavelmente contraiu a doença de Chagas; história familiar positiva para a doença, tempo de diagnóstico da doença, forma clínica da doença, comorbidades associadas, achados clínicos, fatores de risco cardiovascular e limitação imposta pela doença, na perspectiva de uma atenção integrada ao paciente. Foram abordadas perguntas referentes a percepção e conhecimento do indivíduo em relação ao processo saúde doença da Doença de Chagas.

#### 2.6 Validação do Roteiro de Entrevista

O roteiro desta pesquisa foi submetido a análise por quatro juízes que possuíam autoridade técnica, conhecimentos e envolvimento com assuntos relacionados sobre Promoção de Saúde e Doença de Chagas.

Asubmissão aos especialistas possibilitou as principais mudanças no instrumento, o que levou à opção de realizar as alterações antes da aplicação do estudo piloto.

Neste estudo, foi realizado um teste piloto com dois indivíduos que apresentavam as características semelhantes à amostra desta pesquisa.

#### 2.7 Análise, Tabulação e Categorização de Dados

A abordagem escolhida para o estudo foi análise categórica e análise de

conteúdo, utilizando-se a técnica de análise temática.

A análise descritiva foi realizada por meio de frequências, porcentagens e aplicação de testes estatísticos. A categorias das respostas qualitativas foram construídas a partir da leitura das respostas e das temáticas apontadas pelos participantes, com intuito de dispor convenientemente os dados de forma a facilitar a compreensão das falas.

#### **3 I RESULTADOS**

Após busca ativa, foram selecionados 57 indivíduos, dos quais cinco não foram localizados pelos seguintes motivos: um paciente impossibilitado de participar da pesquisa, pois possui a doença de Alzheimer; dois pacientes devido ao falecimento nos meses de outubro e novembro de 2014; duas pacientes devido à mudança para outra cidade. Sendo assim, formaram a amostra deste estudo 52 indivíduos, sendo realizadas 52 entrevistas em 51 domicílios.

#### 3.1 Características dos Participantes da Pesquisa e de Suas Condições de Vida

Entre os participantes, 14 (27%) pertenciam ao PACS 1, 22 (42,3%) pertenciam ao PACS 2, 6 (11,5%) pertenciam ao PACS 3 e 10 (19,2%) ao PACS 4.

Na **Tabela 1** é possível identificar o perfil dos participantes desta pesquisa, com predominância do sexo feminino (p= 0,0186), confirmando a prevalência maior em mulheres.

Catagoria	Frequência	%	Qui-quadrado
Categoria	(n)	%	p<0,05
Sexo			p=0,0186
Masculino	17	32,7%	
Feminino	35	67,3%	
Cor/raça			p=0,5740
Branca		54%	
Amarela		4%	
Parda		36%	
Preta		6%	
Faixa Etária			
35 I45	1	2	
45 I55	8	15%	
55 I65	13	25%	

65 I75	13	25%	
75 I85	14	27%	
85 I95	2	4%	
95 I105	1	2%	
Nível de Instrução			p= 4,37393E-07
Não alfabetizado	4	7%	
Ensino Fundamental Incompleto	17	33%	
Ensino Fundamental Completo	16	31%	
Ensino Médico Incompleto	8	15%	
Ensino Médio Completo	5	10%	
Ensino Superior Incompleto	1	2%	
Ensino Superior Completo			
Outro	1	2%	

Tabela 1: Perfil dos participantes da pesquisa

Sobre a renda familiar, 36 (69%) dos participantes recebiam entre 0 a 3 salários mínimos; 15 (29%) recebem entre 3 a 6 salários mínimos e 1 (2%) participantes recebe acima de 6 salários mínimos.

Ao informar sua ocupação, 39 (75%) dos participantes são aposentados, 2 (4%) são pensionistas, 1 (2%) está afastado do seu emprego e 10 (19%) indivíduos encontram-se ativos. Os dados revelam que 81% da população em estudos encontram-se aposentados e 19% em fase ativa.

Dos 42 indivíduos que disseram estar aposentados, afastados ou pensionistas, 11 (21%) relataram já estar nesta condição entre 15 a 20 anos; 10 (19%) entre 10 a 15 anos; 7 (13%) entre 0 a 5 anos; 6 (12%) entre 20 a 25 anos; 4 (8%) entre 5 a 10 anos; 3 (6%) entre 30 a 35 anos e 1 (2%) entre 25 a 30 anos.

Sobre o local de contágio da Doença de Chagas, 2% dos participantes disseram ter adquirido a doença onde mora atualmente; 2% disseram ser no local onde morava na época, que fica na área urbana de Patos de Minas; 33% no local onde morava na época, que fica na área rural de Patos de Minas; 61% disseram ser em outro distrito e 2% não souberam responder.

As residências dos participantes, quando adquiriram a doença, situavam-se na zona rural (96%) e zona urbana (4%).

As residências eram, em sua maioria, construídas de pau-a-pique (67%); barro (19%); alvenaria (12%) e madeira (2%). As paredes eram rebocadas com barro (86%); sem reboco (8%) e com reboco de cimento (6%). Os pisos das residências eram de "terra batida" (82%); madeira (10%) e cimento (8%). O telhado era de "palha de buriti e capim de sapé" em 58% das residências e 42% não tinham laje. Dos 52 participantes,

83% relataram que suas casas apresentavam frestas nas paredes; 100% disseram que na época do contagio da doença as residências não tinham saneamento básico e 96% não tinham energia elétrica.

Dentre os participantes, 100% referiram que tinham criação de animais no quintal/peridomicílio. As classes de animais mais citadas foram suínos, equino e bovinos, canídeos e aves.

O destino do lixo que era produzido nas residências dos participantes, eram, em grande parte jogado a céu aberto (54%), queimado na propriedade (38%) ou sendo utilizado para produção de adubo ou esterco (8%).

Sobre o histórico familiar dos participantes, é possível identificar que o Pai de 46% dos participantes não tinha/têm Doença de Chagas; 42% disseram que a mãe teve/têm Doença de Chagas; 65% relataram ter irmãos com a Doença de Chagas e 8% disseram ter Filho (a) com a doença. Para os parentes como Tio (s) e Tia (s), 39% disseram ter doença de Chagas e Avô e Avó, grande parte dos participantes não souberam responder.

#### 3.2 Análise de Conteúdo das Entrevistas

Para adquirir maior bagagem possível de informações do entrevistado, perguntas abertas e fechadas foram realizadas.

Sobre tempo que o entrevistado tem o diagnóstico de Doença de Chagas, sendo possível identificar que 32% já sabem entre 30 a 45 anos; 31% entre 15 a 30 anos; 29% entre 1 e 15 anos; 6% entre 45 e 60 anos e 2% já sabem entre 60 e 75 anos.

Em relação a apresentação da doença, 38% dos participantes disseram apresentar a doença na forma clínica cardíaca, 19% indeterminada, 10% forma digestiva, 8% cárdio-digestiva e 25% não sabem qual a forma da doença apresenta.

Sobre a percepção de sinais e sintomas clínicos que o indivíduo apresenta, 46% relataram edema em membros superiores e inferiores, 46% dispneia (falta de ar), 60% fadiga (cansaço), 52% sentem tontura, 50% palpitação, 31% dor abdominal, 38% constipação intestinal, 38% distensão abdominal e 31% disfagia.

Quanto ao tratamento, tivemos 44% de respostas positivas e 56% de respostas negativas. Dos 44% dos participantes que fazem uso de medicação, 78,3% sabem qual a finalidade do medicamento e 21,7% fazem uso, porém não sabem a finalidade do mesmo. Com relação à percepção dos participantes sobre o tratamento para Doença de Chagas, tivemos respostas relacionadas ao tratamento ser bom (52,2%); provocar alterações corporais (8,7%); tratamento para manutenção dos sintomas, sem evolução da evolução da doença (17,4%); tratamento não resolve (13%) e alguns disseram não existir tratamento (8,7%) (**Quadro 1**).

n(2) f (8,7%)	"Que não tem tratamento para Chagas. Que eles trata o problema de coração. Que ela não tem tratamento pra Chagas. Que não tem estudo pra ela. Ele falou que é pro futuro, que a Chagas não tem cura, mas que os remédios vai paralisa ela". Participante 2  "Assim, mais ou menos né, porque sara não sara né". Participante 45  "Tem muito tempo que eu tomo dele, parece que é bom, eu não sinto assim coisa diferente no coração". Participante 6  "Melhorei demais, eu só não posso deixar de tomar eles. Eu fico muito bem com
	diferente no coração". Participante 6
	eles só não posso deixar de tomar eles". Participante 13
Tratamento Bom	"Ótimo, muito bom. Eu também faço muito exercício físico". Participante 24
	"Tá bom, conforme meus irmão que morreu cedo, eu já tô com setenta e três anos e estou aí né". Participante 31
Alteração Corporal	"É muita falta de ar, os remédios tá bom demais, melhorou a pressão, mas aumentou o peso demais. Quando eu estava trabalhando pesava no máximo cem quilos, agora estou pesando cento e quinze quilos. Aumentou demais sabe". Participante 3
	"Tem dois anos que está controlado, não tive nenhuma crise. O remédio deixa o rosto escuro". Participante 29
Tratamento não resolve	"Não, tem dia que dá uma batedeira que bate até aqui em cima. Remédio hoje só empaleia, a gente toma porque eles receita e fala, mas não resolve nada não". Participante 17  "A pressão tá controlada e pro intestino não tá melhorando, tá muito preso o intestino. Eu acho um abuso, porque o médico durante a consulta só sabe abaixar a cabeça e anotar a receita, não olha a gente. Eu acho um abuso". Participante 35
	"Eu acho que tá é pior, o médico ali do posto não me passa remédio, eu vivo desmaiando". <i>Participante 37</i>
manutenção n(4)	"Parece que controla, porque acelera muito né, aí controla". Participante 20  "Isso aí eu acho que é um tratamento de manutenção, eu nunca parei de tomar não". Participante 22  "Uai! Minha filha eu tô vivendo por causa desses remédios, que se eu não tomasse já tinha morrido a muito tempo". Participante 25

**Quadro 1**: Falas mais representativas dos entrevistados sobre o que acham do tratamento para Doença de Chagas.

#### O conhecimento sobre a Doença de Chagas

Em relação aos conhecimentos sobre Doença de Chagas, 30,8% referiram não ter nenhum conhecimento ou não saber explicar; 28,8% relacionaram a uma doença transmitida pelo triatomíneo; 23% relataram que é uma doença que atinge vários órgãos no ser humano; 7,7% disseram ser uma doença que provoca muitas restrições no indivíduo; 7,7% relataram ser uma doença ainda sem cura e letal e 2% disse que é uma doença hoje erradicada (**Quadro 2**):

Categoria	Falas mais representativas
Doença Transmitida pelo Triatomíneo	"Eu sei que é uma doença transmitida pelo barbeiro e ela ataca o esôfago, coração e intestino. Agora os efeitos dela no coração causa arritmia, taquicardia, bradicardia né". Participante 22
n(15)	"É um bichinho que dá nas casas de pau-a-pique, debaixo dos colchão. O conhecimento que a gente tem é pouco né". Participante 29
f (28,8%)	"Praticamente nada, eu só sei que a origem dela é do barbeiro. E o que ela provoca é isso que eu sinto". Participante 31
	"Ah! Nada só sei que ela é transmitida pelo barbeiro. Isso é que eu vejo tudo mundo dizer". Participante 35
	"Uai! Eu não sei né como é que é. Ês conta que é barguero né, mas as vezes dá a toa também né". Participante 49
	"Ah não sei não. Eu tenho uma irmã que tem esse poblema de Chagas sério mesmo. Falava Chagas eu pra mim era só um poblema de coração sério, mas tem notros lugar não é, no intestino". Participante 3
Doença que atinge órgãos	"Ah! Eu sei que a Doença de Chagas é terrível. Eu sei que provoca muitas coisas na pessoa né, intistino, coração, até morte. Igual eu, não é a Chagas que vai me matar não, que eu tô véia demais. Eu depois que eu descobri, nunca mais fiz exame mais não". <i>Participante 5</i>
n(12) f (23%)	"O micróbio da Chagas vai alojando no coração e vai comendo ele todinho por dentro. É como se fosse um cupim, por fora tem a casca boa, mas por dentro tá tudo comido. E assim é nó esôfago e no intestino". Participante 30
	"Uai menina! Eu acho assim, que a Doença de Chagas a gente pensa que ela não é perigosa mais é. Ela ataca as veias do coração, falta de ar, batedeira. Lá na roça quando a gente acordava, no lençol tava cheio de barbeiro esprimido, cheio de sangue". <i>Participante 52</i>
	"Ah eu sei assim que ela pode atacar qualquer órgão né, que é uma doença que não tem cura. Que até hoje não tem remédio para curar não né". Participante 4
Doença sem cura/letal	"Eu sei que ela mata, a gente não pode beber, não pode fumar, ela sangra, se engordar demais ela cresce. Que um certo tempo ela paralisa, para de crescer". Participante 19
n(4) f (7,7%)	"Ah! Eu sei assim, mas eu comprei um livro sobre Doença de Chagas. Eu só sei que ela não tem cura né, não sei muita coisa não. Não dá pra entender muita coisa não". <i>Participante 24</i>
	"Ah! Eu sei que ela mata. Quando ela ataca o coração da pessoa mais nova, até os quarenta anos ela mata. Mas eu sei que ela pode alojar no intestino, coração e esôfago". Participante 42
Doopoo suo	"Ah! Eu sei falar que a pior coisa dela é não poder doar sangue para pagar quem me deu. Que quem tem precisa colocar marca-passo. Que já foi uma pandemia, endemia no Brasil e que não tem cura". Participante 7
Doença que provoca restrições	"Eu sei que é muito difícil né, tem gente que fica debilitado, não consegue fazer nada". <i>Participante 27</i>
n(4)	"O que eu sei que tem dia que eu tenho dificuldade demais pra comer, tem época que até água". Participante 33
f (7,7%)	"Ah! Só sei que essa doença mexe muito com a gente, com nervoso, emocional. Que ela causa muita coisa na gente. A gente não pode fazê nada. Ela pode ir pro esôfago, intestino. A gente não vive bem". <i>Participante 36</i>

**Quadro 2:** Falas mais representativas dos entrevistados sobre o que sabem sobre a Doença de Chagas.

Com relação ao conhecimento dos participantes sobre o mecanismo de transmissão, 79% dos participantes disseram saber como a doença é transmitida e 21% não sabem o mecanismo. Dos participantes que disseram que sabem a forma de transmissão, 75% disseram ser pela picada do triatomíneo, 2% transfusão de sangue e 2% por ingestão de alimentos (**Quadro 3**):

Categoria	Falas mais representativas
	"O que eu sei que é quando o barbeiro pica a gente, mas não é todo barbeiro que pica não. Se o barbeiro não pica a gente, tem outra forma da gente pegar essa doença?". Participante 1
Picada do triatomíneo n(39)	"Eu querdito que é pelo barbeiro né, ele bica né. Eles fala que esse negócio de passa a chaga da gente eles fala que é o estrumo do barbeiro que ele solta. Aí a gente esfrega e aí passa, transmite. Eles falava que o barbeiro que pica a galinha é o mais perigoso pra picar na gente". Participantes 10
f (75%)	"Eu sei que é pela chupada do barbeiro, porque ela não é transmissível. Lá onde eu peguei a gente não dormia a noite com tanto barbeiro. A gente via, sentia assim eles chupando a gente". <i>Participante 25</i>
	"Uai! O que eu sei que é picada de barbeiro. Que eles deixa uma manchinha na gente, a gente coçava muito. Em volta fica amarelinho, parece que o sangue sobe". <i>Participante 36</i>

Transfusão de sangue	"Uai! Não sei se na transfusão de sangue pega né, porque realmente tem que ser a picada do barbeiro infectado né". Participante 30
Ingestão de Alimentos n(1) f (2%)	"É do barbeiro, me falaram daquele negócio lá da Amazônia, o açaí, a carne crua também pega". Participante 37
Não sabe n(11) f (21%)	"Não sei, barbeiro, morcego não sei". Participante 21  "Não sei. Eu só sei que é pelo barbeiro, mas não sei como ele passa a doença". Participante 43  "Ah! Eu não sei não". Participante 49

**Quadro 3:** Falas mais representativas dos entrevistados relatando o mecanismo de transmissão da Doença de Chagas.

Sobre a alimentação do inseto, 54% dos participantes disseram saber qual o mecanismo de alimentação do mesmo, e 46% não souberam responder.

Em relação ao local do esconderijo dos insetos, 83% dos participantes disseram saber e relacionaram ao colchão/cama, buracos das paredes, entulhos, galinheiros e árvores; 17% não souberam responder.

Para a pergunta: Você sabe em qual época do ano os insetos são mais frequentes, tivemos 69% de respostas negativas e 31% de respostas positivas. Para aqueles que disseram saber, 75% relataram ser na época do calor e 25% na época das chuvas.

Para a pergunta Você sabe quais órgãos do corpo são afetados pela doença?, tivemos 75% de respostas positivas, 6% de respostas negativas e 19% não souberam responder. A seguir, podemos visualizar as falas mais representativas dos participantes que disseram saber quais órgãos são afetados:

[...] ele começa nas veias artérias aqui pra cima, ela costuma ataca muito o intistino, provoca intistino preso e gases". *Participantes 9* 

Dos 52 participantes, 56% disseram não saber por que algumas pessoas pegam Doença de Chagas e outras não. Podemos observar algumas falas mais representativas dos participantes que disseram saber por que algumas pessoas pegam a doença e outras não, relacionando a condições de moradia, sangue, picada do triatomíneo, transmissão entre indivíduos, não se agasalhar e ao organismo. Temos também algumas falas dos participantes que não souberam dizer. Essas falas estão sendo apresentadas de acordo com o conhecimento do participante e não por uma classificação de respostas certas ou erradas (**Quadro 4**)

	Categoria	Falas mais representativas
		"Tem pessoas que moram em casas perfeitinha né, que não tem defeito nenhum né". Participante 33
	Condições de Moradia	"Ah! Isso aí depende de recinto né, morar em local perto deles né". Participante 50
	n(3)	"Isso daí está muito na resistência do corpo da pessoa né, e ele afeta mais nas pessoas que morou em casas de má condições né. E as pessoas que moravam nas casas de alvenaria já foram distanciadas do barbeiro". <i>Participante 51</i>
Sim		"Será que o barbeiro não dá com o sangue da pessoa, será?". Participante 3
n (23) f (44%)	<b>Sangue</b> n(2)	"Por causa do tipo sanguíneo, será? Imunidade da pessoa".  Participante 26
		"Uai! Eu acredito porque as que pega é que o barbeiro picou ou que passa de mãe pra filho né". Participante 6
	Picada do Triatomíneo	"É porque a Doença de Chaga ela deva de pega proveniente de onde o barbeiro chupa né. Ele chupa em todo mundo, mas às vezes só uma pega proveniente a isso. Que às vezes ele vai numa veia que vai direto pro coração. E o barbeiro deve ser igual a cobra, porque a cobra tem uma borsinha embaixo da presa, quando ela pega ela injeta o veneno, e se ela pega muita coisa, no final não tem mais veneno e o barbeiro deva de ser a mesma coisa. Que se ele ficou ni mim e chupou mucado, chupou no cê mucado, aí ele pega o resto lá mas não tem mais veneno". <i>Participante 9</i>
	n(13)	"Uai! Quem é picado pelo barbeiro tem né, quando não foi picado pelo barbeiro não tem, porque ela não é transmitida". <i>Participante 27</i>
		"Uns foi picado e outros não, e eu não sei se a Doença de Chagas vem só do barbeiro né". <i>Participante 31</i>
		"É porque o mosquito ainda não chupou eles né". Participante 45
Sim	Transmissão entre indivíduos	"Eu acho só que não transmite a doença de uma pessoa pra outra não, nem se for de mãe pra filho não. Meus filhos descobriu quando era pequenininho, na escola, quando o médico foi na escola e tirou o sangue deles e descobriu". <i>Participante 5</i>
n (23) f (44%)	Não se agasalhar	"Às vezes as pessoas dorme muito mal, dormem mal agasalhado".  Participante 15
		"Nosso organismo varia de pessoa pra pessoa.". Participante 22
	Organismo	"Eu acredito que o organismo tem força contra a doença". <i>Participante 37</i>
	n(3)	"Uai! Eu acho assim que é as pessoas mais fracas, que alimenta mal. As pessoas mais forte, resistente não pega não". <i>Participante</i> 52
umas	pem dizer por que pessoas pegam de Chagas e outra não	"Não sei, isso quero saber também, porque meu pai foi criado na roça, viveu a vida toda na roça, tá com 82 anos e não tem Chagas". Participante 2
	n (29) f (56%)	"Não sei não, às vezes porque tem que dá a doença, não sei não".  Participante 49

**Quadro 4:** Falas mais representativas dos entrevistados relatando porque algumas pessoas pegam Doença de Chagas e outras não.

#### A experiência de viver com Doença de Chagas

Sobre as mudanças pessoais, profissionais e sociais após terem recebido o diagnóstico da Doença de Chagas, 67% dos participantes disseram que nada mudou, porém 33% relataram ter tido sim, algumas mudanças em sua vida. Ao serem questionados sobre as limitações da doença, 60% relataram não ter nenhuma limitação imposta pela Doença de Chagas, porém 40% relataram limitações como desânimo e falta de ar, tristeza e depressão, não poder praticar atividade física, alimentação e dificuldades no trabalho (**Quadro 5**).

Categoria		Falas mais representativas
		"Sinto desanimada, a falta de ar é demais, o peso aumentou demais, é muita dificuldade pra mim". Participante 3
	Desânimo Falta de ar n(10)	"Eu sinto muita canseira, muita falta de ar. Eu fui em São Paulo fiz cateterismo aí ficou bão, mas agora eu to com pouco fôlego, muita falta de ar. Às vezes o telefone toca eu custo a ter fôlego para falar no telefone quando eu chego pra atender". <i>Participante 5</i>
	( - 7)	"Eu sinto muita fraqueza, eu faço as coisas porque se parar fica pior né, mas tem dia que eu fico deitada o dia todo". Participante 32
		"Parece que você não fica muito alegre sabendo a doença que tem, você não é mais o que era". Participante 11
	Tristeza	"Inclusive eu tenho depressão por causa disso, nervosismo". Participante 19
	<b>Depressão</b> n(5)	"Mudou que fico contrariada, revoltada que eu tenho essa doença".  Participante 20
Sim		"O que mais mudou que eu não sabia, aí quando eu descobri eu ai fazer prova pra polícia, aí eu fiquei contrariado absurdo". Participantes 22
n (21) f (40%)	Prática de atividade física n(1)	"Não pode quais fazer exercício né, porque a gente não pode esforçar muito né". Participante 10
	Alimentação	"Tudo muda, se a gente não mudar corre mais risco, o jeito de comer, muda tudo pra se dar bem". Participante 13
	n(2)	"Ixa! Beber cerveja que eu gostava não pode mais, comer carne de porco que eu gostava, não pode mais". Participante 23
		"Mudou porque na época eu trabalhava no caminhão e era muito difícil, as pessoas achavam que eu não ia dar conta e eu dei". Participante 27
	<b>Trabalho</b> n(3)	"Mudou não! Transformou! Precisei parar de trabalhar, que era o que eu mais amava era trabalhar". Participante 29
		"De quatro anos pra cá eu tive que parar de trabalhar, porque a doença veio e a família não deixou trabalhar". Participante 31
	Não	
	n (31)	"Eu nem lembro que eu tenho isso". Participante 1
1	f (60%)	

**Quadro 5:** Falas mais representativas dos entrevistados relatando as limitações impostas pela Doença de Chagas.

#### Atitudes e Práticas para a Doença de Chagas

Quanto ao uso de medidas preventivas para Doença de Chagas, 56% disseram não saber como prevenir esta doença e 44% disseram que podem prevenir através de dedetização para combate ao triatomíneo, melhoria das habitações, evitar transfusão sanguínea e cuidado com os alimentos (**Quadro 6**):

Ca	ategoria	Falas mais representativas
	Dedetização/	"Só se detetizar as casas na roça, porque na cidade não sei como que faz não". Participante 1
	Combate ao triatomíneo	"Saber eu sei, ou seja, detetizar o lugar, evitar os contato com os barbeiro né". Participante 31
	n(8)	"Sim, depende da secretaria de saúde elimina os barbeiro né". Participante 50
		"Ah tem! Eu penso que se a gente morar bem, numa casa arejadinha, não tem problema". Participante 5
		"É casa mais Como que eu falo? Não precisa ser chique, mas uma moradia digna". Participante 7
<b>Sim</b> n (23)	Melhoria habitacional	"Uai! A pessoa tem que saber a casa onde mora, por onde anda, então tem jeito, porque ainda tem jeito de pegar essa doença nas roças onde tem barbeiro". Participante 13
f (44%)	n(13)	"Tem sim, hoje em dia tudo ta mais moderno. Hoje em dia ninguém quer saber de casa velha, porque eu morava numa casinha ruim, de pau-a-pique, barreada, com galinhada dentro de casa, aquela bagunça". <i>Participante 32</i>
		"Menina, se eu não tivesse frequentado esses lugar, essas tapera véia, eu não tinha pegado". <i>Participante 43</i>
	Transfusão sanguínea n(1)	"Uai! Assim, se a pessoa for informada ela já tem a prevenção, ela não recebe transfusão". <i>Participante 30</i>
	Cuidados	
	Alimentares	"Se não deixar o barbeiro chegar, não comer comida crua, tomar sangue". <i>Participante 37</i>
	n(1)	Saligue . I allicipante 37
		"Se morar na zona rural não tem jeito de evitar não viu, porque lá pega mesmo". <i>Participante 9</i>
	<b>Não</b> n (29)	"Não, você não vê o bicho te chupá. Se você vê o lugar que ele te chupou, você não sabe se é ele né". Participante 38
f	(56%)	"Eu não sei como evitar, porque o mosquito vem e pousa em qualquer lugar né". Participante 45
		"Ah! Não sei não". Participante 49

**Quadro 6:** Falas mais representativas dos entrevistados relatando a opinião sobre as medidas preventivas para Doença de Chagas.

Ao serem questionados se a Doença de Chagas tem cura, 65% disseram que não tem, 10% disseram que sim, que existe cura para a doença e 25% não souberam responder.

As respostas à pergunta sobre receber informações para Doença de Chagas, tivemos 69% de respostas negativas e 31% de respostas positivas. Ao final foi perguntado aos participantes se eles gostariam de receber algumas informações sobre a doença de Chagas, sobre o que é a doença, qual o inseto transmissor, onde ele se esconde, do que ele se alimenta, as formas de transmissão e prevenção da doença. Todos os participantes (100%) disseram que sim, que gostaria de receber estas informações, podendo ser confirmado por algumas falas abaixo:

[...] é muito bom né, é bom que a gente fica sabendo mais da doença que a gente tem né, eu gosto de aprender". *Participantes 2* 

[...] ah! Pode me explicar, eu quero, pra gente ficar orientado né". *Participantes* 3

### 4 I DISCUSSÃO

A predominância do sexo feminino pode ser justificada pelo fato dos indivíduos do sexo feminino, em geral, terem morado na zona rural e terem como ocupação o cuidado com o lar, passado maior parte do dia dentro do domicílio ou peridomicílio, fazendo suas atividades domésticas como cuidando do galinheiro, chiqueiro, do terreiro, da limpeza da casa, estando assim mais expostas aos riscos de infecção.

Os resultados desta pesquisa são compatíveis uma pesquisa sobre a situação atual e perspectivas sobre a Doença de Chagas Humana no centro-oeste do estado de Minas Gerais e encontraram uma predominância de 62,8% do sexo feminino e 37,2% do sexo masculino, sendo que os participantes tinham idades entre quatro e 99 anos e com o estudo sobre conhecimentos e práticas de moradores do Distrito Federal em relação à Doença de Chagas, o qual o perfil dos participantes do estudo predominavam o gênero feminino, com 58% e faixa etária de 26-50 anos com 61% na região de Águas Claras-DF, e o gênero feminino com 52% e faixa etária de 26-50 anos com 59% na região da Planaltina-DF (MATOS et al., 2014; MAEDA, GURGEL-GONÇALVES, 2012).

O nível de instrução dos pacientes portadores da Doença de Chagas neste estudo se enquadram como analfabetos funcionais, conceito utilizado pelo IBGE e veiculado pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) desde a década de 70 do século passado, com o objetivo de diminuir a dicotomia entre os conceitos existentes a respeito de indivíduos alfabetizados e analfabetos (MACHADO, 2006).

No Brasil, o analfabetismo funcional de acordo com o Censo de 2010 encontrase em 50,3% e no Estado de Minas Gerais em 52,7% (MACHADO, 2006).

A renda familiar predominante dos participantes deste estudo foi de 0 a 3 salários mínimos (69%), sendo o salário R\$790,00. Uma menor esperança de vida e muitas

doenças são comuns nas escalas sociais mais baixas de cada sociedade. São os elementos socioeconômicos que originam as desigualdades em saúde. Dessa forma, torna-se imprescindível a realização de trabalhos intersetoriais para obtenção de maior efetividade das ações de promoção da saúde (COHEN et al., 2011).

Neste estudo, 96% dos participantes, referiram ter morado na zona rural na época em que provavelmente contraíram a doença de Chagas. A Doença de Chagas afeta principalmente as populações dos países pobres do continente americano. Nestes países, grande número de pessoas, por disporem de condições precárias de habitação, principalmente na zona rural, está à mercê dos triatomíneos, insetos vetores da doença que se alojam nas residências humanas e/ou no entorno próximos (FILHO, LIMA, 2008).

Estudo sobre conhecimentos e práticas de moradores do Distrito Federal em relação à Doença de Chagas e seus vetores em duas regiões sendo Águas Claras com 52 moradias e Planaltina com 40 moradias, os autores identificaram que 94% das residências de Águas Claras apresentavam paredes de tijolo com reboco, 79% tinham piso com cerâmica, 48% tinham o teto com laje e 100% das casas tinham energia elétrica. Para as residências de Planaltina, os autores verificaram que 93% das residências de Águas Claras apresentavam paredes de tijolo com reboco, 58% tinham piso de cimento, 77% tinham o teto sem laje e 100% das casas tinham energia elétrica (MAEDA, GURGEL-GONÇALVES, 2012).

As características das residências do estudo acima apresentam melhor estrutura e acabamento quando comparadas as características das residências da população em estudo, estando estas expostas a maiores riscos de infecção (MAEDA, GURGEL-GONÇALVES, 2012).

Animais domésticos como suínos, equinos, bovinos, canídeos e aves foram relatados que eram criados próximos às residências, bem como o lixo jogado a céu aberto, contribuindo para o acúmulo de matéria orgânica e entulhos nos quintas e hospedeiros para os triatomíneos.

Maeda, Gurgel-Gonçalves (2012), observaram em seu estudo, uma maior frequência e variedade de animais no peridomicílio na região de Planaltina-DF, quando comparado à região de Águas Claras.

O acúmulo de lixo ou presença de criadouros e abrigos de animais próximos e/ ou embaixo das residências, configuram um ambiente favorável para os vetores da doença (GAMA et al., 1998).

Os resultados desta pesquisa corroboram com os resultados do estudo sobre perfil, concepções e percepções dos portadores de Doença de Chagas em unidades de saúde da família, em que os autores relataram que 54,4% dos participantes apresentavam um ou mais membros da família com diagnóstico positivo para a Doença de Chagas, com predomínio para casos positivos para um ou mais irmãos, mãe, tio ou tias e pai (CESARINO, CESARINO, MORRAYE, 2010).

Estudo realizado sobre Doença de Chagas em Minas Gerais, os autores também

identificaram em seu estudo que a forma cárdio-digestiva era mais presente em seus participantes, com 49,5%, seguida por cardíaca com 29,7%, indeterminada com 13,86% e digestiva com 6,93% (MATOS et al., 2014).

Os resultados desta pesquisa corroboram com os estudos já realizados, em que 87,5% dos participantes participantes referiram sentir fadiga, 75% palpitação, 75% distensão abdominal, 62,5% dispnéia, 62,5% dor abdominal, 37,5% constipação intestinal e 37,5% disfagia (CESARINO, CESARINO, MORRAYE, 2010).

Os participantes do presente estudo realizam tratamento para minimizar os sintomas da Doença de Chagas (44%), porém, 21,7% destes não conhecem a finalidade desta medicação.

Neste estudo, é possível observar o relato dos participantes sobre a sua satisfação com a medicação em uso. Estes resultados corroboram com o estudo sobre conhecimentos e experiências sobre Doença de Chagas em mulheres bolivianas, em que os participantes da pesquisa relataram que quanto ao tratamento, havia dúvidas sobre a sua eficácia, duração, efeitos colaterais e custo. Em geral, eles sabiam que não cura a doença, mas que poderia retardá-lo e que era mais eficaz em crianças e também em adultos com uma forma menos avançada da doença (BLASCO-HERNÁNDEZ et al., 2016).

O entendimento sobre a circulação da Doença de Chagas, assim como seu conhecimento pela população local são de grande valia para o estabelecimento de campanhas de controle, pois mobilizam a comunidade em ações sanitárias.

No estudo sobre conhecimentos e experiências da doença de chagas em mulheres bolivianas, os autores identificaram que os participantes pouco sabiam sobre como especificamente os parasitas entrou na corrente sanguínea (BLASCO-HERNÁNDEZ et al., 2016).

Através da análise de conteúdo das respostas desta pesquisa, é possível refletir que aqueles que disseram que a transmissão da doença é por picada do triatomíneo, não sabem ao certo o mecanismo de transmissão, relatando que a picada do inseto que transmite e não as fezes infectadas do triatomíneo.

Sobre a estação do ano em que se mais aparecem os triatomíneos, o material de apoio sobre Doença de Chagas, oferecido pela Superintendência de Campanhas de Saúde Pública do Ministério da Saúde- SUCAM informa que no calor, o triatomíneo há necessidade de intervalos mais curtos entre as refeições, encontrando-o com maior frequência nos ambientes, porém no inverno, quando menos ativos, os triatomíneos podem permanecer semanas ou meses em jejum (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1989).

Pesquisa sobre signos, significados e ações associados à Doença de Chagas, os autores relatam que ser soropositivo para a Doença de Chagas significa se sentir vulnerável por causa das limitações e da ameaça de morte súbita e imprevisível resultantes da doença (UCHÔA et al., 2002).

Em relação aos órgãos que são afetados pela Doença de Chagas, no estudo realizado no Distrito Federal, o órgão mais citado pelos participantes em Águas

Claras-DF foi o coração (62%), seguido pelo intestino (2%), esôfago (2%) e 34% não sabiam a resposta. Para os participantes de Planaltina-DF, o coração ficou em primeiro lugar com 48%, seguido pelo intestino (9%), esôfago (2%) e 41% não sabiam a resposta (MAEDA, GURGEL-GONÇALVES, 2012).

Sobre as formas de prevenção da Doença de Chagas, no estudo sobre avaliação de conhecimentos e práticas que adultos e crianças têm acerca da doença de Chagas e seus vetores em região endêmica de Minas Gerais, a primeira ação relatada pelos participantes para evitar a doença de Chagas foi a ideia de limpeza e higiene, seguida por borrifação do domicílio, evitar bagunça e amontoados em casa, procurar manter galinheiros limpos, vistoriar os cômodos, colchões e cama e rebocar as frestas nas paredes. Os autores relataram preocupante o fato de 18,4% dos adultos e 36,2% das crianças não saberem apontar alguma atitude para se evitar/combater os vetores, evidenciando escassez de informação (VILLELA et al., 2009).

Resultado semelhante ao desta pesquisa foi relatado no estudo do Distrito Federal, em que 25% dos participantes de Águas Claras-DF disseram não saber o que deve ser feito para evitar a doença de chagas, 53% citaram a limpeza do ambiente, 9% a borrifação das casas com inseticidas, 9% a melhoria das casas e 4% a vigilância dos insetos nas casas como medidas preventivas para a doença. Para os moradores de Planaltina-DF, 16% disseram não saber o que deve ser feito para evitar a doença de chagas, 51% citaram a limpeza do ambiente, 28% a borrifação das casas com inseticidas, 3% a melhoria das casas e 2% a vigilância dos insetos nas casas como medidas preventivas para a doença (MAEDA, GURGEL-GONÇALVES, 2012).

Para os participantes do presente estudo, 56% disseram que os médicos, enfermeiros e agentes comunitários de saúde da Equipe Saúde da Família-ESF não estão preparados para atender o paciente portador da Doença de Chagas, relatando a falta de explicação, diálogo e humanização no atendimento, capacitação e educação permanente, médicos especialistas e demora no atendimento.

O(s) agente(s) local(is) de Vigilância Epidemiológica devem capacitar-se para atuação em outros temas e atividades além do controle dos triatomíneos, trabalhar com a comunidade e desenvolver ações educativas, etc (DIAS, 2000).

Os indivíduos do presente estudo foram questionados se o seu Agente Comunitário de Saúde (ACS), pertencente ao Programa de Agentes Comunitários de Saúde- PACS, já havia fornecido informações referentes à transmissão, sintomas, tratamento e medidas preventivas para a Doença de Chagas, sendo que todos (100%) relataram nunca terem recebido nenhuma informação proveniente deste profissional de saúde.

Os ACS ocupam o lugar de "agentes promotores da saúde" e possuem papel de interlocutores entre a comunidade, os demais membros da equipe e os serviços de saúde, devendo, portanto, ser capazes de planejar, organizar, desenvolver e avaliar ações, no âmbito de suas competências, que respondam às necessidades da

comunidade, articulando junto às ESF os diversos setores envolvidos na promoção da saúde (AZEREDO et al., 2007).

Ao final das entrevistas desta pesquisa, todos (100%) responderam que gostariam de receber tais informações. Assim, eles receberam uma cartilha ilustrativa com informações sobre o inseto transmissor, onde ele se esconde, seus hábitos alimentares, os mecanismos de transmissão e prevenção da doença de Chagas.

É essencial a confecção de material educativo/informativo correto e elucidativo para a população, uma vez que este é o meio de difusão mais efetivo para a população. A produção de materiais educativos de qualidade, como manuais, cartilhas, folhetos, cartazes, e vídeos, podem servir como instrumentos auxiliares, contribuindo nas políticas públicas que visam à promoção da saúde junto à população como um todo (VILLELA et al., 2009).

#### **5 I CONCLUSÃO**

A participação comunitária e a educação em saúde podem ser essenciais no combate à Doença de Chagas, envolvendo-se ampla informação e boa epidemiologia aplicada, espírito de visão do coletivo e eficiência das ações de controle.

É necessário à elaboração e o monitoramento das ações de saúde, práticas sociais e políticas, que terão como objetivo principal a busca de soluções para os problemas sociais, que incidem na baixa qualidade de vida da população.

A capacitação dos profissionais de saúde deste município é de grande desafio, envolvendo um amplo conjunto de pessoas e de instituições, realizando esforços coordenados nos níveis nacional, estadual, municipal, comunitário e familiar. Todos devem participar, traçando objetivos e metas claras, facilitando a fiscalização dos trabalhos, verificando se estão ocorrendo de acordo com os planos traçados.

O melhor nível de conhecimento sobre Doença de Chagas por essa população; adequada distribuição de recursos; correto envolvimento político dos gestores e a presença de conselhos de saúde no município, com ampla discussão com a sociedade, pode ser uma importante ferramenta para o sucesso das medidas e ações de saúde acima citadas.

Assim, os achados deste estudo podem auxiliar na reorientação das práticas de saúde, fornecendo subsídios para a reformulação de estratégias e ações de promoção de saúde que venham a contribuir para a melhoria e humanização da atenção ao paciente portador da Doença de Chagas.

## **REFERÊNCIAS**

Azeredo, CM, Cotta, RMM, Schott, M, Maia, TDM, Marques, ES. Avaliação das condições de habitação e saneamento: a importância da visita domiciliar no contexto do Programa de Saúde da Família. **Ciência & Saúde Coletiva**, *12*(3), 743-773. 2007.

Blasco-Hernández, T., García-San Miguel, L., Navaza, B., Navarro, M., Benito, A. Knowledge and experiences of Chagas disease in Bolivian women living in Spain: a qualitative study. **Global health action**, 9. 2016

Brasil. Fundação Nacional de Saúde. "Diretrizes de educação em saúde visando à promoção da saúde": documento base - documento I/Fundação Nacional de Saúde - Brasília: Funasa, 70 p. : il. 2007.

Cesarino, RAS, Cesarino, MC, Morraye, MA. O perfil, as concepções e percepções dos portadores de doença de Chagas em unidades de saúde da família. **Rev. Investigação**.10 (Suppl 2): S43-S49. 2010.

Cohen, SC, Kligerman, DC, Monteiro, SCF, Cardoso, TADO, Barcelos, MRB. Habitação saudável como determinante social da saúde: experiências internacioanais e nacional. **Revista Brasileira de Promoção da Saúde.** 24 (2): 169-179. 2011.

Dias, JCP. Vigilância epidemiológica em doença de Chagas Epidemiological surveillance of Chagas disease. **Cad. Saúde Pública**, *16*(Sup 2), 43-59. 2000.

Filho, NVC, Lima, SDC. "Distribuição da Doença de Chagas em Minas Gerais 1998-2007." XII Seminário de Iniciação Científica Universidade Federal de Uberlândia UFU.2008.

Gama MEA, Barbosa JS, Pires B, Cunha AKB, Freitas AR, Ribeiro IR, Costa, JML. Avaliação do nível de conhecimento que populações residentes em áreas endêmicas têm sobre leishmaniose visceral, Estado do Maranhão, Brasil. **Cad Saúde Pública**. 14:381-90. 1998.

Gazzinelli, M. F., Gazzinelli, A., dos Reis, D. C., de Mattos Penna, C. M. Educação em saúde: conhecimentos, representações sociais e experiências da doença Health education: knowledge, social representation, and illness. **Cad. Saúde Pública**, *21*(1), 200-206. 2005.

Machado LRC. **Modo de vida de portadores de hipertensão arterial sistêmica assistidos por uma Unidade de Saúde da Família**: dialética do subjetivo. Tese de Doutorado. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2006.

Maeda, MH, Gurgel-Gonçalves, R. Conhecimentos e práticas de moradores do Distrito Federal, Brasil, em relação à doença de Chagas e seus vetores. **Revista de Patologia Tropical**, 41(1):15-26. 2012.

Matos, C. S., Júnior, S., Medeiros, F. A. C., Furtado, E., Dias, J. C. P. Current situation and perspectives regarding human Chagas disease in midwestern of the state of Minas Gerais, Brazil. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, *109*(3), 374-378. 2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Superintendência de Campanhas de Saúde Pública. **Doença de Chagas**: Textos de apoio. Brasília: Ministério da Saúde. Sucam, 1989. 52p.

SANTANA, Karine de Souza Oliveira. **Avaliação do risco de ocorrência de Doença de Chagas por meio do uso de geotecnologias no Município de Salvador-BA.** Salvador, Bahia, 2011.117p. Dissertação. (Mestrado em Ciência Animal nos Trópicos). Escola de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Bahia, 2011.

Silva, EM., Rocha, MODC., Silva, RC., Paixão, GDC., Buzzati, H., Santos, NA. Estudo clínico-epidemiológico da doença de Chagas no distrito de Serra Azul, Mateus Leme, centro-oeste do Estado de Minas Gerais. **Rev Soc Bras Med Trop**, *43*(2), 178-181. 2010.

Uchôa, CMA., Serra, CMB., Magalhães, CDM., Silva, RMMD., Figliuolo, LP., Leal, CA., Madeira, MDF. Educação em saúde: ensinando sobre a leishmaniose tegumentar americana. **Cad. saúde pública**, *20*(4), 935-941. 2004.

Uchôa, E, Firmo, JO, Dias, EC, Pereira, MSN, Gontijo, ED. Signos, significados e ações associados à doença de Chagas Signs, meanings, and actions associated with Chagas disease. **Cad. Saúde Pública**, *18*(1), 71-79. 2002

Villela, MM, Pimenta, DN, Lamounier, PA, Dias, JC. Avaliação de conhecimentos e práticas que adultos e crianças têm acerca da doença de Chagas e seus vetores em região endêmica de Minas Gerais, Brasil. **Caderno Saúde Pública**. 25(8), 1701-1710. 2009.

# **CAPÍTULO 17**

# DESORDENS PSIQUIÁTRICAS EM USUÁRIOS DE COCAÍNA E CRACK DA POPULAÇÃO BRASILEIRA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

#### **Ana Caroline Melo dos Santos**

Universidade Federal de Alagoas; Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde (PPGCS).

Maceió - Alagoas

#### Bruna Brandão dos Santos

Universidade Federal de Alagoas Arapiraca - Alagoas

#### **Amanda Jéssica Damasceno Santos**

Faculdade Regional da Bahia – UNIRB

Arapiraca – Alagoas

#### Ademir Ferreira Júnior

Universidade Federal de Alagoas

Arapiraca - Alagoas

#### **Heloisa Antunes Araujo**

Universidade Federal de Alagoas

Arapiraca - Alagoas

#### Hidyanara Luiza de Paula

Universidade Federal de Alagoas

Arapiraca - Alagoas

#### Kamilla Lopes dos Santos

Universidade Federal de Alagoas

Arapiraca - Alagoas

#### Karla Cavalcante Brandão dos Santos

Universidade Federal de Alagoas

Arapiraca - Alagoas

#### Lino José da Silva

Universidade Federal de Alagoas

Arapiraca - Alagoas

#### Maria Sandineia Bezerra

Universidade Federal de Alagoas Arapiraca - Alagoas

#### **Antonio Egidio Nardi**

Instituto de Psiquiatria da UFRJ (IPUB).
Universidade Federal do Rio de Janeiro.
Programa de Pós-graduação Psiquiatria e Saúde
Mental.

#### Elaine Virgínia Martins de Souza Figueiredo

Universidade Federal de Alagoas; Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde.

Arapiraca - Alagoas

**RESUMO:** consumo de substâncias psicoativas configura-se como um grave problema de saúde pública, contribuindo ativamente para a carga das comorbidades psiguiátricas em todo o mundo. Objetivo: Identificar na literatura as comorbidades psiquiátricas em usuários de cocaína da população brasileira. Material emétodos: Revisão sistemática da literatura realizada no Portal de periódicos da CAPES, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e PUBMED. Não houve restrição em relação ao recorte temporal da realização dos estudos. Dados sobre o tipo de estudo, objetivo, perfil dos participantes, principais comorbidades/sintomas. comorbidades prevalentes, relação/problema comorbidade, relação outras substâncias, local do estudo e os principais resultados foram coletados e organizados em uma tabela. Resultados: De 24 artigos publicados em bases de dados, foram selecionados 13 artigos, destes, após criteriosa análise, sete artigos atenderam ao critério de inclusão. Desse modo, os estudos relacionados envolveram usuários de cocaína, e revelaram a predominância do sexo masculino em 70% dos casos. A idade estudada apresentou uma ampla variedade (18 - 43 anos). Conclusão: O presente estudo constatou que as comorbidades psiquiátricas mais frequentes em usuários de cocaína são o Transtorno Depressivo Maior e os Transtornos de Ansiedade. Desse modo, o risco de suicídio torna-se uma tentativa frequente. Além disso, uma grande parcela apresenta o Transtorno de Déficit de Atenção, o que explica eventuais situações que envolvem impulsividade e ansiedade. Este estudo revela a necessidade de novas pesquisas em relação à temática, a fim de melhorar o prognóstico, planejamento e desenvolvimento de intervenções adequadas.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde mental, dependência química, atenção à saúde.

# PSYCHIATRIC DISORDERS IN COCAINE AND CRACK USERS OF THE BRAZILIAN POPULATION: A SYSTEMATIC REVIEW

**ABSTRACT:** The consumption of psychoactive substances is a serious public health problem, contributing actively to the burden of psychiatric comorbidities around the world. Objective: To identify in the literature the psychiatric comorbidities in cocaine users of the Brazilian population. Material and methods: Systematic review of the literature carried out in the Portal of journals of CAPES, Virtual Health Library (VHL) and PUBMED. There was no restriction regarding the temporal cut of the studies. Data on the type of study, objective, profile of the participants, main comorbidities/ symptoms, prevalent comorbidities, relationship/problem comorbidity, relationship other substances, study site and the main results were collected and organized into a table. Results: Of the 24 articles published in databases, 13 articles were selected. Of these, after careful analysis, seven articles met the inclusion criterion. In this way, related studies involved cocaine users, and revealed the prevalence in 70% of the cases. The age studied presented a wide variety (18 – 43 years). Conclusion: The present study found that the most frequent psychiatric comorbidities in cocaine users are Major Depressive Disorder and Anxiety Disorders. In this way, the risk of suicide becomes a frequent attempt. In addition, a large portion presents Attention Deficit Disorder, which explains possible situations that involve impulsivity and anxiety. This study reveals the need for new research on the subject in order to improve the prognosis, planning and development of appropriate interventions.

**KEYWORDS:** Mental health, addiction, health care.

## 1 I INTRODUÇÃO

O consumo de substâncias psicoativas configura-se como um grave problema de saúde pública, contribuindo ativamente para a carga das comorbidades psiquiátricas em todo o mundo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2004). Em 2012 foi estimado que entre 162 a 324 milhões de pessoas (com idades de 15 a 64 anos – cerca de

3,5 e 7% da população mundial, respectivamente) tinham consumido alguma droga ilícita, acarretando aproximadamente 183.000 mortes relacionadas com seu uso. Esse número mostra um aumento do número de usuários quando comparado com 2008, o que causa um alarme mediante aos problemas clínicos e psicológicos envolvendo dependência, disseminação de doenças como AIDS e hepatite, bem como a exposição de neonatos às substâncias devido ao uso dessas drogas ilícitas (UNODC, 2012).

Destaca-se nesse contexto a utilização da cocaína que é considerada como umas das drogas psicoestimulantes mais perigosas, com cerca de 17 milhões de usuários, e, portanto, considerado como um problema no âmbito da saúde pública e social. As consequências advindas do uso da cocaína são responsáveis por uma gama de alterações fisiológicas que acometem o sistema nervoso, cardiovascular, respiratório, renal e imune. Nos estudos sobre dependência de drogas e fatores intrínsecos do usuário, tem sido identificado o desenvolvimento de comorbidades em pacientes usuários de drogas de abuso (SILVA et al, 2009).

### 2 I OBJETIVO

Identificar na literatura as comorbidades psiquiátricas em usuários de cocaína da população brasileira.

### 3 I PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Esta revisão sistemática da literatura foi realizada em três bases de dados: Portal de periódicos da CAPES, BVS e PUBMED. A busca foi realizada utilizando-se o operador Booleano 'AND' e os descritores em inglês: "Psychiatric comorbidities", "cocaine" e "Brazil". Os títulos e resumos dos artigos obtidos foram lidos e somente aqueles que tratavam da temática foram incorporados ao estudo. Não houve restrição em relação ao recorte temporal da realização dos estudos.

Dados sobre o tipo de estudo, objetivo, perfil dos participantes, principais comorbidades/sintomas, comorbidades prevalentes, relação/problema comorbidade, relação outras substâncias, local do estudo e os principais resultados foram coletados e organizados em uma tabela. Os artigos que apresentaram dados sobre as características psiquiátricas dos usuários de cocaína foram considerados para esta revisão. Não foram considerados neste levantamento estudos in vitro e em animais, assim como artigos de revisão, dissertações, teses e demais trabalhos científicos. Um total de 24 artigos foram obtidos na pesquisa, após os critérios de inclusão, 07 artigos foram incluídos.

### **4 I RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Dos 24 artigos publicados em bases de dados, foram selecionados 13 artigos, destes, após criteriosa análise, sete artigos atenderam ao critério de inclusão como é sumarizado na tabela 1. Desse modo, os estudos relacionados envolveram usuários de cocaína, e revelaram a predominância do sexo masculino na maioria das pesquisas incluídas, evidenciando desta maneira que o uso de cocaína e crack acomete mais o homem do que a mulher. A idade estudada apresentou uma ampla variedade (18 - 43 anos).

Uma grande parcela dos usuários revelaram dependência com outras substâncias além da cocaína, a saber, o álcool e o tabaco, que correspondem respectivamente a 67% e 58% dos casos. Também foi identificada uma correlação com outras substâncias, os medicamentos benzodiazepínicos e os antidepressivos, que são mais comuns em usuários que se encontram em tratamento do Transtorno Depressivo Maior e Transtornos de Ansiedade.

Autor	Tipo de es- tudo	Principais comorbidades	Comorbidades mais prevalentes	Local
Narvaez, et	Transversal	Transtorno bipolar;	Trauma de infân-	Rio Grande
al. 2014		• Déficits cognitivos.	cia	do Sul
Narvaez, et	Transversal	• Transtorno de estresse pós	TEPT/PTSD e	Rio Grande
al. 2015		traumático;	Risco de suicídio e	do Sul
		• Risco de suicídio;	Depressão	
		• Depressão;		
		Ansiedade generalizada.		
Delavenne,	Relato de	· Transtorno do Déficit de Aten-	TDAH e Impulsivi-	Minas Gerais
et al. 2011	caso	ção com Hiperatividade	dade	
Scherer, et	Transversal	• Depressão;	Depressão e An-	Rio Grande
al. 2016		Transtorno Bipolar;	siedade	do Sul
		Ansiedade;		
		Transtornos pós-traumáticos;		
		Fobia social;		
		Transtorno do Déficit de Aten-		
		ção com Hiperatividade.		
Paiva, et al.	Transversal	• Depressão;	Depressão e An-	São Paulo
2017		Transtorno Obsessivo-Com-	siedade	
		pulsivo;		
		Transtornos de Ansiedade;		
		Transtorno psicótico devido ao		
		uso de substâncias.		

Zilberman,	Transversal	• Depressão;	Depressão, Ansie-	Rio Grande
et al. 2001		• Risco de suicídio; Transtorno	dade e Risco de	do Sul
		de Ansiedade;	Suicídio	
		• Transtorno do Déficit de Aten-		
		ção com Hiperatividade.		
Daigre et al.	Descritivo	• Risco de suicídio;	Risco de suicídio e	Porto Alegre
2013		• Depressão;	depressão	
		• Desordem de personalidade		
		antissocial;		
		Distúrbios de Ansiedade.		

**Tabela 1** - Características dos estudos incluídos nesta revisão.

Fonte: Autoria própria, 2019.

Ao analisar as metodologias aplicadas, o tipo de estudo prevalente foi o estudo transversal. A aplicação de testes foi quase que unânime para todos os artigos analisados, com ênfase em testes neuropsicológicos, entrevista neuropsiquiátrica e questionários sociodemográficos. Para as avaliações psiquiátricas, os instrumentos teóricos foram aplicados considerando os termos diagnósticos definidos pelo DSM-IV (Tabela 2).

Instrumento	Frequência
Addiction Severity Index version 6	2
Adult Self Report (ASR)	1
Beck Depressive Inventory II	3
Beck Anxiety Inventory	2
Composite International Diagnostic Interview	1
Diagnostic Interview for Genetic Studies	1
DSMIII, DSM-III-R, and DSM-IV criteria	2
Hamilton Depression Rating Scale	2
Medical records	4
Mini International Neuropsychiatric Interview	5
Mini-Exame do Estado Mental	1
MINI-Plus	1
Montgomery-Asberg Depression Rating Scale	1
Schedule for Affective Disorders	1
State-Trait Anxiety Inventory	1
Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders	3
Structured diagnostic interview compatiblewith DSM-IV and ICD-10 criteria	1

Tabela 2 - Instrumentos utilizados para avaliar a comorbidade psiquiátrica em usuários de cocaína / crack

Fonte: Autoria própria, 2019.

As comorbidades mais frequentes foram Transtorno Depressivo Maior,

Transtornos de Ansiedade, com ênfase em Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG), Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e o Transtorno de Estresse Pós Traumático (TEPT), além desses os usuários relataram sintomas comuns, como a impulsividade, a desesperança, déficits cognitivos e risco de suicídio.

Estima-se que 75% dos usuários apresentam o Transtorno Depressivo Maior seguido de Transtornos de Ansiedade. Tais resultados quanto às comorbidades psiquiátricas em usuários de cocaína corroboram com os achados de outros estudos. Segundo a literatura, tais transtornos apresentam como precursores a qualidade de vida que o usuário está inserido, como também o aumento do uso de substâncias, que além de expor o dependente a situações traumáticas, possibilita o desenvolvimento de uma exacerbada impulsividade.

Assim, é importante evidenciar que o risco de suicídio está intimamente ligado aos transtornos de ansiedade e ao transtorno depressivo maior, apresentando como um dos fatores o uso simultâneo de drogas. Este, também estimula a um pior desempenho das medidas neuropsicológicas (déficits cognitivos) a qual também caracteriza o Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG).

Alguns estudos alegam que a gravidade do vício associa-se a presença de comorbidades psiquiátricas, bem como sentimentos de desesperança e impulsividade. O Transtorno de Estresse Pós Traumático (TEPT) ligado ao consumo de substâncias pode levar a desenvolver HIV+. Os estudos bibliográficos revelam que com a presença do TEPT os padrões de uso de drogas sofrem variação. Em relação ao Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), a literatura revela que este está associada ao transtorno de uso de substâncias (SUD), a maioria dos dependentes de cocaína que procuram tratamento têm TDAH. Geralmente, os sintomas vêm acompanhados da impulsividade e ilusões paranoicas.

### **5 I CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo constatou que as comorbidades psiquiátricas mais frequentes em usuários de cocaína, principalmente do sexo masculino, são o Transtorno Depressivo Maior e os Transtornos de Ansiedade. Desse modo, o risco de suicídio torna-se uma tentativa frequente. Tais dados ressaltam o impacto do uso da cocaína para a saúde mental, configurando-se assim, um caso de saúde pública. Além disso, uma grande parcela apresenta o Transtorno de Déficit de Atenção, o que explica eventuais situações que envolvem impulsividade e ansiedade. Este estudo revela a necessidade de novas pesquisas em relação à temática, a fim de melhorar o prognóstico, planejamento e desenvolvimento de intervenções adequadas.

### **REFERÊNCIAS**

DAIGRE, C. MS. et al. Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Cocaine Dependent Adults: A Psychiatric Comorbidity Analysis. *The American Journal on Addictions*. Barcelona, p. 466–473, September/October, 2013.

DELAVENNE, m. d. h. et al. Psychosis in cocaine-dependent patients with ADHD during treatment with methylphenidate. Elsevier. Brazil, v. 10, n. 5, p. 451. e7 451. E9, April, 2012.

NARVAEZ, j. c. m. et al. psychiatric Comorbidities and substance use associated with Crack cocaine in life young adults in the general population. Comprehensive Psychiatry. Porto Alegre, v. 55, no. 6, pp. 1369-1376, August, 2014.

NARVAEZ, j. c. m. et al. Childhood Traumas, impulsivity and executive functioning In crack cocaine users. Comprehensive Psychiatry. Porto Alegre, v. 53, n. 3, p. 238-244, April, 2012.

PAIVA, C. B. et al. Depression, anxiety, hopelessness and quality of life in users of cocaine/crack in outpatient treatment. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*. Porto Alegre, p.34-42, 2017.

SCHERER, J. N. et al. Prevalence of driving under the influence of psychoactive substances and road traffic crashes among Brazilian crack-using drivers. *Drug and Alcohol Dependence*. Porto Alegre, p. 255-262, april/september 2016.

SILVA, C. R. et al . Comorbidade psiquiátrica em dependentes de cocaína/crack e alcoolistas: um estudo exploratório. Aletheia, Canoas , n. 30, p. 101-112, dez. 2009 .

UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME. Relatório Mundial Sobre Drogas 2012. ONU, 2012. Disponível em: http://www.unodc.org/documents/southerncone//Topics\_drugs/WDR/2012/WDR\_2012\_web\_small.pdf acesso em: 13/07/2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Neuroscience of Psychoactive Substance Use and Dependence: Summary. World Health Organization, Geneva, 2004.

ZILBERMAN, M. L. et al. Drug-Dependent Women: Demographic and Clinical Characteristics in a Brazilian Sample. *Substance Use & Misuse*. São Paulo, p. 1111–1127, 2001.

# **CAPÍTULO 18**

### OFICINAS DE HABILIDADE DE VIDA EM ADOLESCENTES: UMA ABORDAGEM SOBRE O SENTIDO DA VIDA

### Fernanda de Oliveira Cruz

Médica em Unidade Básica de Saúde de BH/MG, graduada em Psicologia pela UFMG e Especialista em Saúde Mental pela PUC Minas Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina – Belo Horizonte/MG

### Melissa de Andrade

Médica Residente (R1) de Clínica Médica/SEMPER
Hospital Geral de Belo Horizonte, MG.
Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade
de Medicina – Belo Horizonte/MG

### **Paulo Franco Taitson**

Diácono Permanente da Arquidiocese de Belo Horizonte. Professor do ICBS e Coordenador do NUTEF/PROEX/PUC Minas

RESUMO: O aumento de autoagressão e autoextermínio entre os adolescentes nos últimos anos foi observado durante estágio de medicina em uma cidade mineira (7.797 habitantes). Em parceria com a Unidade Básica de Saúde (UBS) e o Núcleo Ampliado de Saúde da Família (NASF) para trabalhar saúde na escola, foi avaliada a importância da espiritualidade como ferramenta na promoção e prevenção em saúde (conforme conceito da psiquiatria: espiritualidade como sentida da vida), propiciando um espaço de reflexão sobre o sentido da vida e de rastreio de transtornos mentais e comportamentais nos adolescentes.

Palavras-chave: adolescentes, sentido da vida,

espiritualidade, saúde mental, habilidades de vida

ABSTRACT: The increase in self-exaggeration and self-extermination among adolescents in recent years was observed during a medical school in a city of Minas Gerais (7,797 inhabitants). Invited by the Basic Health Unit (UBS) and the Expanded Nucleus of Family Health (NASF) to work health at school, we evaluated the importance of spirituality as a tool in health promotion and prevention (according to the concept of psychiatry: spirituality as felt in life), providing a space for reflection on the meaning of life and the screening of mental and behavioral disorders in adolescents.

**KEYWORDS:** adolescents, sense of life, spirituality, mental health, life skills

### 1 I INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) propõe o ensino de habilidades de vida a fim de favorecer, através do desenvolvimento das capacidades cognitivas, emocionais e sociais, um melhor enfrentamento e resolução de situações de conflito vivenciadas pelos adolescentes. As habilidades sugeridas pela OMS são: autoconhecimento, relacionamento interpessoal, lidar com os sentimentos, lidar com

o estresse, empatia, comunicação eficaz, pensamento crítico, pensamento criativo, tomada de decisão e resolução de problemas.

Mesmo sem dados quantitativos precisos, é nítido o aumento de transtornos mentais e do comportamento entre os adolescentes, como humor deprimido, dificuldades escolares, situações de risco social, ideias e tentativas de autoextermínio.

Reconhecendo a escola como lugar privilegiado e parceira das ações de saúde para o adolescente, este trabalho visa o desenvolvimento de habilidades de vida aos adolescentes, conforme sugerido pela OMS, através de uma parceria entre a Equipe de Saúde da Família, o NASF escola. Este trabalho foi realizado sob supervisão de estagiárias que cursavam o décimo primeiro período de Medicina.

A Oficina em dinâmica de grupo é uma prática de intervenção psicossocial, que pode ser realizada em um contexto pedagógico, clínico, comunitário ou de políticas sociais. É um trabalho estruturado, que abrange as dimensões clínica e pedagógica, que independe do número de encontros e tem um foco central a ser elaborado pelo grupo, em um determinado contexto social, envolvendo cada sujeito de uma maneira integral.

Apresentamos, em síntese, as habilidades de vida sugeridas pela OMS nas intervenções em saúde com os adolescentes que foram utilizadas para a elaboração deste projeto.

- 1. Auto-conhecimento: Esta habilidade está relacionada ao conhecimento e aceitação de nossos pontos fortes e fracos, gostos e interesses. É a busca por perceber e reconhecer em si próprios pensamentos, sentimentos e comportamentos, mas de um modo realista.
- 2. Empatia: a capacidade em compreender as pessoa e de entender o que leva um indivíduo a comportar-se de determinada maneira. Trata-se de não julgar, de aceitar a diferença, implicando em uma atitude de solidariedade e aceitação do outro, apesar das diferenças.
- 3.<u>Lidar com os sentimentos e emoções</u>: auxilia a reconhecer as próprias emoções, sua origem e a maneira como estas influenciam os comportamentos. A partir do melhor conhecimento, identificar melhores formas de expressão.
- 4. <u>Lidar com o estresse</u>: reconhecer e avaliar possíveis fontes de estresse nos diversos cenários da vida. Identificar alternativas para reduzi-las, de realizar mudanças em relação ao ambiente ou ao estilo de vida. Também, é a capacidade de procurar auxílio familiar, de amigos e, caso necessário, apoio profissional, na tentativa de resolução.
- 5. <u>Comunicação eficaz</u>: Habilidade em se expressar apropriadamente em diferentes situações, tanto verbal quanto não verbal a fim de alcançar seus objetivos pessoais de forma socialmente aceitável, reconhecendo e utilizando assertivamente os seus pensamentos, sentimentos e ações.
- 6. <u>Relacionamentos interpessoais</u>: capacidade em iniciar, manter relacionamentos de forma satisfatória e de ser capaz em terminar relações de maneira construtiva,

reconhecendo sua importância para o nosso bem-estar mental e social.

- 7. Resolução de problemas: lidar com situações que causam tensão e/ou conflito de maneira construtiva, enfrentando os problemas da vida com recursos do próprio ambiente sem provocar danos aos demais. Importante porque os problemas não solucionados podem se converter em fontes de mal-estar físico e mental.
- 8. <u>Tomada de decisões</u>: capacidade em avaliar e deliberar as consequências, riscos e benefícios de uma situação, e assim escolher a melhor alternativa que propicie um maior estado de bem-estar, evitando as que colocam em risco a integridade do indivíduo.
- 9. <u>Pensamento criativo</u>: habilidade em utilizar a experiência, os recursos próprios do ambiente de um modo flexível, utilizando recursos do próprio pensamento (imaginar, inventar, recriar e observar) em buscar alternativas viáveis com o objetivo de facilitar o manejo de situações diversas.
- 10. <u>Pensamento crítico</u>: refletir, analisar e examinar as situações da vida pessoal e social a partir de diferentes ângulos, perspectivas e opiniões. Questionar a realidade e se posicionar através de uma análise cuidadosa em termos de evidência, razões e suposições, contribuindo para o próprio bem-estar ao reconhecer fatores positivos, negativos, internos e externos que influenciam nossas atitudes e comportamentos.

### 2 I PRÉ- ANALISE COM ESCOLHA DE FOCO E TEMAS GERADORES

A oficina tem a proposta de oferecer aos participantes um espaço de reflexão sobre a sua vivência singular da adolescência e a possibilidade de desenvolverem habilidades de vida que propiciem uma melhor resposta adaptativa a essa etapa de desenvolvimento.

Considerando a necessidade de abranger um número maior de alunos por grupo, a disponibilidade dos profissionais e a execução da oficina em horário de aula, foi necessário ajustar a abrangência das habilidades de vida previstas pela OMS à realidade do público-alvo. Sendo assim, definimos três temas-geradores: 1) Eu e o mundo; 2)Eu e o outro e 3)Eu e eu mesmo.

Nesta perspectiva, em cada encontro propõe-se três momentos distintos, mas integrados: 1) sensibilização em entrosamento dos participantes do grupo; 2) desenvolvimento de uma tarefa do grupo, incluindo a reflexão e discussão das questões propostas; 3) Encerramento e auto avaliação do grupo. No primeiro encontro, foi proposto um contrato verbal com o grupo, a fim de favorecer o bom andamento das atividades do grupo e com a possibilidade de ser retomado quando necessário. A participação foi voluntária, mas ao aceitar participar o adolescente concordou com as regras estabelecidas no contrato inicial.

### 3 I INTRODUÇÃO

A Oficina é dirigida aos adolescentes estudantes de escolas, sejam elas públicas ou privadas.

O trabalho foi desenvolvido com grupos com quantidade variada de aluno, considerando em torno de 35 a 40 alunos por grupo, conforme a turma e atendendo ao pedido da escola.

A Oficina foi realizada no auditório da própria escola, em horário letivo, e foi composta por três encontros semanais, com duração de 50 minutos cada. O horário previsto coincidiu com os últimos dez minutos finais do 2º horário somado ao 3º horário de aula, em ambos os turnos, ou seja, 9 às 10h, e de 14:30h às 15:30h.

O grupo foi coordenado por profissionais da equipe de saúde do município envolvidos neste projeto e acadêmicos do estágio de Medicina.

### **4 I PLANEJAMENTO FLEXIVEL**

O planejamento flexível visa organizar as atividades do grupo, embasada pela metodologia de oficinas em dinâmica de grupo, a fim de se alcançar os objetivos propostos. Cabe salientar, contudo, a importância do papel do(s) coordenador(es) do grupo para lidar com as situações não previstas, com os momentos de intervenção necessários e a necessidade de favorecer a comunicação, reconhecendo os diferentes papeis exercidos pelos participantes do grupo, tanto os que favorecem quanto os que dificultam alcançar os objetivos em comum. Além disso, os coordenadores estiveram atentos às necessidades do grupo, realizando as mudanças necessárias no planejamento inicial em benefício dos objetivos propostos.

### 1. 1º Encontro: Eu e o Mundo

Objetivo: Contrato do grupo. Desenvolver as habilidades de pensamento crítico, pensamento criativo e tomada de decisões em situações comuns aos adolescentes.

Procedimentos e objetivos	Recursos	Tempo estimado
- Contrato do grupo:  Apresentação dos objetivos do grupo, de maneira sucinta, e as regras de participação no grupo. Perguntar aos participantes o que eles acharam que seria importante para esse acordo. Se necessário acrescentar: respeitar todos os participantes, opiniões e participação nas atividades; colaborar com o bom andamento das atividades propostas, não divulgar situações do grupo, sobretudo aquelas que possam expor algum participante. Reforçar a necessidade de evitar se dispersar durante as atividades do grupo, de estar atento ao que está sendo proposto no momento, respeitar o tempo proposto para cada atividade. Situações não previstas podem ser negociadas.	Auditório.	5 min

	i	
- Apresentação inicial:  Fósforo: cada participante risca um fósforo e terá que se apresentar ao grupo enquanto a chama estiver acesa, não é permitido apagar a chama do fósforo e quem o fizer, deverá acender outro palito e continuar a falar.	Caixas de fósforo	10 min
Vídeo: A vida é como um jogo (You tube)	Datashow, Pendrive com arquivo em vídeo.	3 min
Estrela: "Agora vocês vão receber uma folha com algumas perguntas sobre um assunto que tem a ver com esse vídeo. Vamos falar sobre vida (Mostrar e ler cada questão). Temos1 minuto para cada questão e 5 min no total para responder". Pedir para anotar as iniciais do nome da folha dentro da estrela. Lembrar que teremos um momento para discutir as questões, mas não é obrigatório ler as respostas, as folhas serão recolhidas mas devolvidas no terceiro dia.	Lápis, folhas de papel A4	6 min
Discussão sobre 1) vídeo e 2) Estrela (a proposta é reunir a discussão, mas se avaliar a necessidade, pode ser feita em dois momentos distintos). Algumas questões:  1) "Vocês conhecem esse jogo? Já jogaram esse jogo? A vida é igual ou tem diferença do jogo que vimos? O que é igual? O que é diferente?"  2) Ler as questões e abrir para a discussão. Incentivar que outros comentem se concordam ou discordam da afirmação, ou se querem acrescentar alguma coisa. A ordem pode ser aleatória, mas há uma sugestão para as questões sobre a vida: 1°. o que pensa? 2°. como é e como você gostaria que fosse? (unimos em virtude do número de participantes e tempo disponível) 3°. o que você tem feito4° como você se sente (aqui é importante pontuar a abertura da escola e da UBS para atendimento, ressaltando situações nas quais eles precisam de ajuda - por ex. transtorno de humor, drogas). Recolher as folhas ao final da discussão.		14
Encerramento/ Avaliação: Caixinha de desejos.  Em círculo, simular que retira alguma coisa da bolsa, fechada entre as mãos. Dizer que tem em mãos uma caixa com poderes especiais, mas que só aceita coisa boa. Abrir as mãos e apresentar a um por um. Pedir que eles digam como é a caixa. O combinado é que cada um fale uma intenção, sem repetir. Ao contrário das outras, nesta atividade é necessário insistir e ter "jogo de cintura" para que todos participem. Ao final, "guardar" a caixa e dizer que iremos usá-la no último dia.	A caixa é imaginária: construída com o grupo durante a atividade. Será utilizada novamente no último dia.	12

### 2. 2ºEncontro: Eu e o Outro

Objetivo: Desenvolver as habilidades de empatia, relacionamento interpessoal, comunicação eficaz, lidar com estresse e resolução de problemas

Procedimentos e objetivos	Recursos	Tempo estimado
Acolhimento:  ü Perguntar sobre como passaram a semana e se alguém quer dizer, brevemente, alguma coisa sobre o último encontro.	Auditório	2 min
Aquecimento:  ü Telefone sem fio. Em círculo, um coordenador inicia dizendo uma frase no ouvido de um participante, que será repassada até que o último fale para o grupo a frase que entendeu. Discutir sobre os problemas de comunicação, sobre as distorções, sobre repassar informações sem se certificar se estão corretas. Como isso repercute no nosso relacionamento com os outros?		5 min
ü Sentados em círculo em subgrupos de 8 participantes. Cada um tem 1 minuto para pensar numa atividade para alguém do grupo fazer, escreve no papel e dobra para não ficar visível. Passar o papel para o colega da direita que irá ler em voz alta, mas quem terá que fazer será o participante que propôs. Os participantes terão 1 minuto (máx.) para executar o que propuseram.	Tiras de papel, ca- neta	12 min
ü Sentados, todos em círculo. Discutir sobre a vivência: Como eu me senti nessa situação? Como eu lido com situações de estresse? Quando eu pensei em expor alguém a uma situação desconfortável, eu pensei que ela retornaria para mim mesmo? Como eu tenho me relacionado com os outros? Retomar as questões sobre a comunicação e suas distorções.		20 min
Encerramento:  ü Escravos de Jó. Incluir os participantes em uma atividade que requer atenção e sintonia entre o movimento dos objetos e o ritmo da música, sendo necessária a harmonia entre os membros do grupo. Abrir uma breve reflexão sobre como a falta de sintonia atrapalha a cada um, atrapalha o colega e atrapalha o grupo como um todo.	Bolsinhas de lápis ou outro objeto que possa ser passado	8 min
Avaliação ü O que mudariam no encontro de hoje? O que gostaram? O que não gostaram?		

### 3. 3º Encontro: Eu e eu mesmo

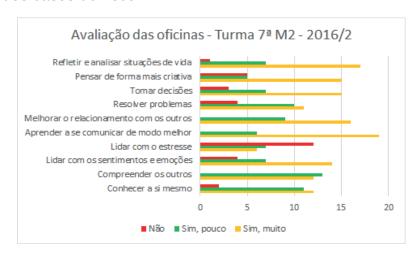
Objetivos: autoconhecimento, lidar com os sentimentos e emoções e tomada de decisões

Acolhimento:  Ü perguntar sobre como passaram a semana e se alguém quer dizer, brevemente, alguma coisa sobre o último encontro.  Aquecimento:  ü Espelho. Dividir os participantes em dupla. Um será o espelho e terá que copiar os gestos do outro, por 1 minuto. Depois inverte. Breve discussão: Quem gostou mais de ser espelho? Quem gostou mais de copiar? É fácil ou difícil ser modelo para alguém? É fácil ou difícil copiar os outros?  Relaxamento:  ü Deitados, de olhos fechados, música relaxante ao fundo. Conduzir um momento de introspeção, orientando:  "Respire devagar, não se disperse, aproveite o momento. Deixe os barulhos de fora e se concentre neste momento. Comece a andar e observe o caminho à sua frente, observe a natureza em volta, o canto dos pássaros, o azul do céu até chegar em uma casa. Observe a o barulho da água. Veja que esse caminho conduz a uma casa. Observe essa casa. Ela é sua. Você caminha até chegar na porta da casa e percebe que é uma porta especial, que só você tem a chave. Abra a porta e entre. Esta é a sua casa. Como ela é? Está arrumada? Está vazia? Cheia? Está desorganizada? Vá até o último quarto da casa. Você entra e vê que há um espelho, do tamanho da parede. Este é um espelho especial, permite ver o que os outros não deixam: seus sentimentos, seus medos, suas vontades, suas alegrias, suas tristezas. Você percebe que fica difícil ver porque às vezes está um pouco escuro. Neste momento uma luz suave entra no quarto onde você está e vai iluminando tudo. Aos poucos você percebe que essa luz te ilumina e vai revelando que você é único, não existe ninguém igual a você, e a luz vai revelando que você é único, não existe ninguém igual a você, e a luz vai revelando que você entra e você	Recursos	Tempo estimado
quer dizer, brevemente, alguma coisa sobre o último encontro.  Aquecimento:  ü Espelho. Dividir os participantes em dupla. Um será o espelho e terá que copiar os gestos do outro, por 1 minuto. Depois inverte. Breve discussão: Quem gostou mais de ser espelho? Quem gostou mais de copiar? É fácil ou difícil ser modelo para alguém? É fácil ou difícil copiar os outros?  Relaxamento:  ü Deitados, de olhos fechados, música relaxante ao fundo. Conduzir um momento de introspeção, orientando:  "Respire devagar, não se disperse, aproveite o momento. Deixe os barulhos de fora e se concentre neste momento. Comece a andar e observe o caminho à sua frente, observe a natureza em volta, o canto dos pássaros, o azul do céu até chegar em uma casa. Observe a o barulho da água. Veja que esse caminho conduz a uma casa. Observe essa casa. Ela é sua. Você caminha até chegar na porta da casa e percebe que é uma porta especial, que só você tem a chave. Abra a porta e entre. Esta é a sua casa. Como ela é? Está arrumada? Está vazia? Cheia? Está desorganizada? Vá até o último quarto da casa. Você entra e vê que há um espelho, do tamanho da parede. Este é um espelho especial, permite ver o que os outros não deixam: seus sentimentos, seus medos, suas vontades, suas alegrias, suas tristezas. Você percebe que fica difícil ver porque às vezes está um pouco escuro. Neste momento uma luz suave entra no quarto onde você está e vai iluminando tudo. Aos poucos você percebe que essa luz te ilumina e vai revelando que você é único, não existe ninguém igual a você, e a luz vai revelando qualidades que você ainda não viu em você: amor, sabedoria, serenidade, paz, alegria, coragem, ao mesmo tempo, essa luz vai iluminando sentimentos que machucam seu coração: raiva, desprezo, falta de amor, depressão, maldade, tristeza. Inspire profundamente, e ao mesmo tempo que o ar		
ü Espelho. Dividir os participantes em dupla. Um será o espelho e terá que copiar os gestos do outro, por 1 minuto. Depois inverte. Breve discussão: Quem gostou mais de ser espelho? Quem gostou mais de copiar? É fácil ou difícil ser modelo para alguém? É fácil ou difícil copiar os outros?  Relaxamento:  Ü Deitados, de olhos fechados, música relaxante ao fundo. Conduzir um momento de introspeção, orientando:  "Respire devagar, não se disperse, aproveite o momento. Deixe os barulhos de fora e se concentre neste momento. Comece a andar e observe o caminho à sua frente, observe a natureza em volta, o canto dos pássaros, o azul do céu até chegar em uma casa. Observe a o barulho da água. Veja que esse caminho conduz a uma casa. Observe essa casa. Ela é sua. Você caminha até chegar na porta da casa e percebe que é uma porta especial, que só você tem a chave. Abra a porta e entre. Esta é a sua casa. Como ela é? Está arrumada? Está vazia? Cheia? Está desorganizada? Vá até o último quarto da casa. Você entra e vê que há um espelho, do tamanho da parede. Este é um espelho especial, permite ver o que os outros não deixam: seus sentimentos, seus medos, suas vontades, suas alegrias, suas tristezas. Você percebe que fica difícil ver porque às vezes está um pouco escuro. Neste momento uma luz suave entra no quarto onde você está e vai iluminando tudo. Aos poucos você percebe que essa luz te ilumina e vai revelando que você é único, não existe ninguém igual a você, e a luz vai revelando qualidades que você ainda não viu em você: amor, sabedoria, serenidade, paz, alegria, coragem, ao mesmo tempo, essa luz vai iluminando sentimentos que machucam seu coração: raiva, desprezo, falta de amor, depressão, maldade, tristeza. Inspire profundamente, e ao mesmo tempo que o ar		5 min
Iho e terá que copiar os gestos do outro, por 1 minuto. Depois inverte. Breve discussão: Quem gostou mais de ser espelho? Quem gostou mais de copiar? É fácil ou difícil ser modelo para alguém? É fácil ou difícil copiar os outros?  Relaxamento:  Ü Deitados, de olhos fechados, música relaxante ao fundo. Conduzir um momento de introspeção, orientando:  "Respire devagar, não se disperse, aproveite o momento. Deixe os barulhos de fora e se concentre neste momento. Comece a andar e observe o caminho à sua frente, observe a natureza em volta, o canto dos pássaros, o azul do céu até chegar em uma casa. Observe a o barulho da água. Veja que esse caminho conduz a uma casa. Observe essa casa. Ela é sua. Você caminha até chegar na porta da casa e percebe que é uma porta especial, que só você tem a chave. Abra a porta e entre. Esta é a sua casa. Como ela é? Está arrumada? Está vazia? Cheia? Está desorganizada? Vá até o último quarto da casa. Você entra e vê que há um espelho, do tamanho da parede. Este é um espelho especial, permite ver o que os outros não deixam: seus sentimentos, seus medos, suas vontades, suas alegrias, suas tristezas. Você percebe que fica difícil ver porque às vezes está um pouco escuro. Neste momento uma luz suave entra no quarto onde você está e vai iluminando tudo. Aos poucos você percebe que essa luz te ilumina e vai revelando que você é único, não existe ninguém igual a você, e a luz vai revelando qualidades que você ainda não viu em você: amor, sabedoria, serenidade, paz, alegria, coragem, ao mesmo tempo, essa luz vai iluminando sentimentos que machucam seu coração: raiva, desprezo, falta de amor, depressão, maldade, tristeza. Inspire profundamente, e ao mesmo tempo que o ar		
ü Deitados, de olhos fechados, música relaxante ao fundo. Conduzir um momento de introspeção, orientando:  "Respire devagar, não se disperse, aproveite o momento. Deixe os barulhos de fora e se concentre neste momento. Comece a andar e observe o caminho à sua frente, observe a natureza em volta, o canto dos pássaros, o azul do céu até chegar em uma casa. Observe a o barulho da água. Veja que esse caminho conduz a uma casa. Observe essa casa. Ela é sua. Você caminha até chegar na porta da casa e percebe que é uma porta especial, que só você tem a chave. Abra a porta e entre. Esta é a sua casa. Como ela é? Está arrumada? Está vazia? Cheia? Está desorganizada? Vá até o último quarto da casa. Você entra e vê que há um espelho, do tamanho da parede. Este é um espelho especial, permite ver o que os outros não deixam: seus sentimentos, seus medos, suas vontades, suas alegrias, suas tristezas. Você percebe que fica difícil ver porque às vezes está um pouco escuro. Neste momento uma luz suave entra no quarto onde você está e vai iluminando tudo. Aos poucos você percebe que essa luz te ilumina e vai revelando que você é único, não existe ninguém igual a você, e a luz vai revelando qualidades que você ainda não viu em você: amor, sabedoria, serenidade, paz, alegria, coragem, ao mesmo tempo, essa luz vai iluminando sentimentos que machucam seu coração: raiva, desprezo, falta de amor, depressão, maldade, tristeza. Inspire profundamente, e ao mesmo tempo que o ar	Som. Música: Happy (Pharrel Williams)	10 min
Conduzir um momento de introspeção, orientando:  "Respire devagar, não se disperse, aproveite o momento. Deixe os barulhos de fora e se concentre neste momento. Comece a andar e observe o caminho à sua frente, observe a natureza em volta, o canto dos pássaros, o azul do céu até chegar em uma casa. Observe a o barulho da água. Veja que esse caminho conduz a uma casa. Observe essa casa. Ela é sua. Você caminha até chegar na porta da casa e percebe que é uma porta especial, que só você tem a chave. Abra a porta e entre. Esta é a sua casa. Como ela é? Está arrumada? Está vazia? Cheia? Está desorganizada? Vá até o último quarto da casa. Você entra e vê que há um espelho, do tamanho da parede. Este é um espelho especial, permite ver o que os outros não deixam: seus sentimentos, seus medos, suas vontades, suas alegrias, suas tristezas. Você percebe que fica difícil ver porque às vezes está um pouco escuro. Neste momento uma luz suave entra no quarto onde você está e vai iluminando tudo. Aos poucos você percebe que essa luz te ilumina e vai revelando que você é único, não existe ninguém igual a você, e a luz vai revelando qualidades que você ainda não viu em você: amor, sabedoria, serenidade, paz, alegria, coragem, ao mesmo tempo, essa luz vai iluminando sentimentos que machucam seu coração: raiva, desprezo, falta de amor, depressão, maldade, tristeza. Inspire profundamente, e ao mesmo tempo que o ar		
xe os barulhos de fora e se concentre neste momento. Comece a andar e observe o caminho à sua frente, observe a natureza em volta, o canto dos pássaros, o azul do céu até chegar em uma casa. Observe a o barulho da água. Veja que esse caminho conduz a uma casa. Observe essa casa. Ela é sua. Você caminha até chegar na porta da casa e percebe que é uma porta especial, que só você tem a chave. Abra a porta e entre. Esta é a sua casa. Como ela é? Está arrumada? Está vazia? Cheia? Está desorganizada? Vá até o último quarto da casa. Você entra e vê que há um espelho, do tamanho da parede. Este é um espelho especial, permite ver o que os outros não deixam: seus sentimentos, seus medos, suas vontades, suas alegrias, suas tristezas. Você percebe que fica difícil ver porque às vezes está um pouco escuro. Neste momento uma luz suave entra no quarto onde você está e vai iluminando tudo. Aos poucos você percebe que essa luz te ilumina e vai revelando que você é único, não existe ninguém igual a você, e a luz vai revelando qualidades que você ainda não viu em você: amor, sabedoria, serenidade, paz, alegria, coragem, ao mesmo tempo, essa luz vai iluminando sentimentos que machucam seu coração: raiva, desprezo, falta de amor, depressão, maldade, tristeza. Inspire profundamente, e ao mesmo tempo que o ar		
o coração vai se aquecendo com essa luz. Ao expirar, assim como o ar sai de seus pulmões após passar por todo o seu corpo, que também saia de você o que não te faz bem. Pensar em todas as coisas boas que você deseja para a sua vida e permitir tudo o que possa te fazer feliz chegue até você. Inspire. Expire. Calmamente. Esse momento é seu."	Auditório. Data show. Pendrive com arquivo de áudio ou vídeo com música sua- ve. Ao final do relaxa- mento: mú- sica Positivi- dade (grupo Sorriso Ma- roto)	7 min
Cada um, a seu tempo, possa abrir os olhos, se movimentar, calmamente se levantar, ainda em silêncio. Disponibilizar um		

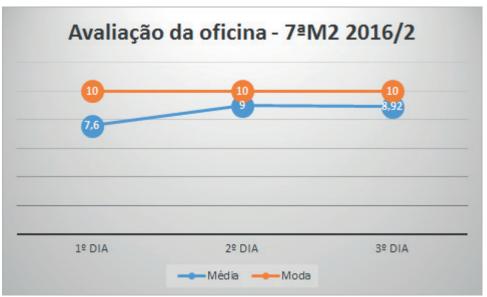
Encerramento/ Avaliação		
Teia:		
Em círculo, um coordenador rola o barbante para um		
participante, ao receber o barbante o participante diz		
sobre a sua vivência de hoje e dos 3 encontros. Caso		
tenha dificuldade para falar, incentive: "o que mais	Rolo de bar- bante, "cai-	
gostou? o que não gostou? qual dia você achou mais	xa imaginá-	
importante?"	ria"	
	Dada dabaa	23 min
Após todos participarem, pedir para se recordarem da	Pode deixar a música de	
caixa imaginária, utilizada no 1º encontro. Pedir para	fundo: "Po- sitividade"	
falar como era a caixa, o que tinha dentro. Simular que		
pegou essa caixa, lembrar que ela tem poderes		
especiais e que colocamos nela coisas boas. Dizer que		
ela será jogada para o alto, acima da teia formada pelo		
barbante e você vai ler as palavras que eles disseram no primeiro dia, ao final da leitura, todas as coisas boas da caixa cairão sobre a teia de barbante e irão para todo mundo .		
Entregar a folha de avaliação da oficina, preenchida pelos participantes (avaliação dos objetivos da oficina, de cada dia de encontro, se indicaria essa atividade a outro aluno, críticas e sugestões)	Folha de avaliação	Posterior à oficina

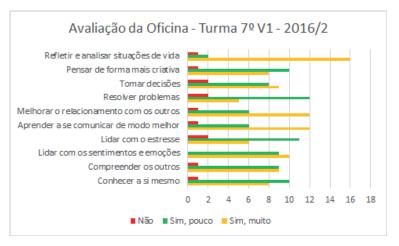
### **5 I AVALIAÇÃO DAS OFICINAS DE HABILIDADES DE VIDA**

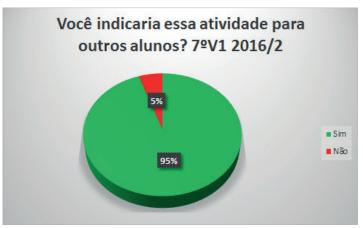
Apresentamos, a seguir, uma avaliação da atividade proposta, separada por turma, com base nos objetivos de desenvolvimento de habilidades de vida e de identificação dos casos de risco:

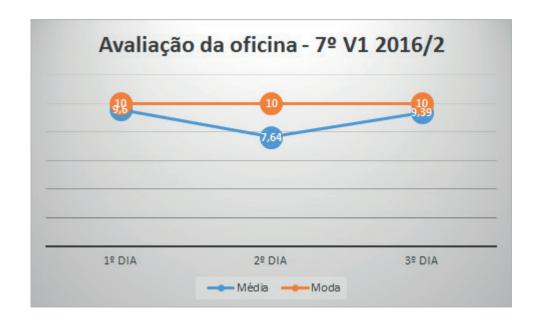


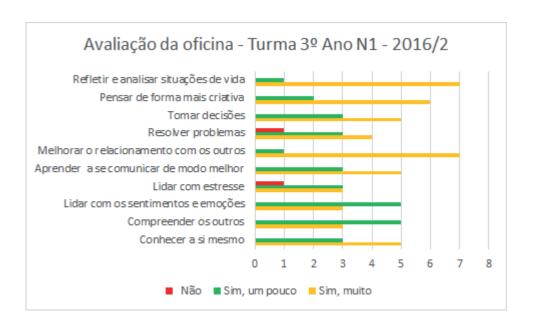


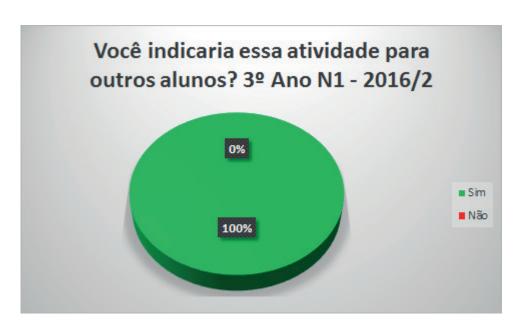


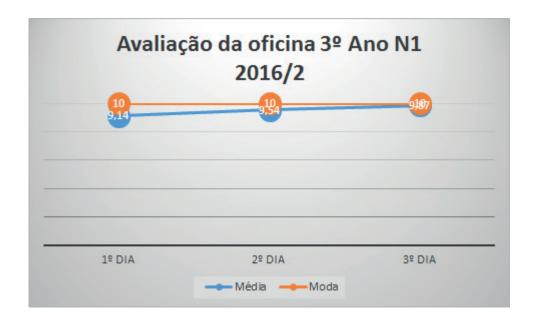












### **6 I CONCLUSÃO**

O trabalho realizado ofereceu aos participantes um espaço de reflexão sobre a sua vivência singular da adolescência e a possibilidade de desenvolverem habilidades de vida que os auxiliasse a ter uma melhor resposta adaptativa a essa etapa de desenvolvimento. A oficina de habilidades de vida pode ser utilizada para trabalhar a espiritualidade tal como o conceito da psiquiatria de sentido da vida contribuindo de forma preventiva e terapêutica para o bem estar dos adolescentes. A valorização da vida propõe reunir os diversos setores da comunidade acadêmica para a construção de uma ampla discussão a respeito do pensamento moral relativo às suas áreas técnicas. A discussão da ética, a educação para o humanismo solidário e proposição de mudanças estruturantes na sociedade são o foco para avançarmos mais no cuidado do outro. Apesar da nossa vivência pessoal do benefício da espiritualidade ter sido motivador para estender este benefício a nossas ações em saúde, avaliamos a necessidade de outros estudos que ampliem o conhecimento na área de atenção à saúde deste público específico.

### **REFERÊNCIAS**

Afonso MLM. Oficinas em dinâmica de grupo na área da saúde. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2006.

Antoniazzi AS, Dell'Aglio DD, Bandeira DR. O conceito de coping : uma revisão teórica. Estudos de Psicologia (Natal). 1998; 3(2)273-94.

Faria, H. P. [et al.] Práticas pedagógicas em saúde e tecnologias para abordagem do indivíduo, da família e da comunidade IN: organização do processo de trabalho na atenção básica à saúde. Belo Horizonte: Editora UFMG; NESCON/UFMG, 2009.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Perfil epidemiológico das tentativas e óbitos por suicídio no Brasil e a rede

de atenção à saúde. Boletim Epidemiológico: Secretaria de Vigilância em Saúde. 2007;48(30).

MINTO, Elaine Cristina et al . Ensino de habilidades de vida na escola: uma experiência com adolescentes. Psicol. estud., Maringá. 2006; 11(3)561-8.

PAIVA, Fernando Santana de; RODRIGUES, Marisa Cosenza. Habilidades de vida: uma estratégia preventiva ao consumo de substâncias psicoativas no contexto educativo. Life skills: a preventive strategy against the consumption of psychoactive substances in the school context. Estud. pesqui. psicol., Rio de Janeiro 2008; 8(3), 672-84.

PANZINI, Raquel Gehrke; BANDEIRA, Denise Ruschel. Coping (enfrentamento) religioso/espiritual. Rev. psiquiatr. clín., São Paulo 2007; 34(1)126-35.

ZIMPEL, RR; MOSQUEIRO, B. P.; ROCHA, NS. Espiritualidade como mecanismo de coping em transtornos mentais / Spirituality as a coping mechanism in mental disorders. Revista Debates em Psiquiatria. 2015; 528-30.

# **CAPÍTULO 19**

### ATIVIDADES EDUCATIVAS COM FOCO EM LEISHMANIOSE VISCERAL: PROMOVENDO SAÚDE NA ATENÇÃO BÁSICA DE LAGOA DA CANOA, ALAGOAS

### **Tiago Ferreira Dantas**

Universidade Federal de Alagoas – UFAL, Faculdade de Enfermagem.

Departamento de Vigilância em Saúde, Lagoa da Canoa, Alagoas, Brasil.

Arapiraca – Alagoas.

### Luana Gomes da Silva

Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL, Faculdade de Ciências Biológicas. Teotônio Vilela – Alagoas.

### Laysa Lindaura Lau Rocha Cordeiro

Universidade Federal de Alagoas – UFAL, Faculdade de Medicina Veterinária. Universidade Federal da Paraíba - UFPB, Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal.

Departamento de Vigilância em Saúde, Lagoa da Canoa, Alagoas, Brasil.

Maceió - Alagoas.

### Edvaldo Rosendo da Silva

Departamento de Vigilância em Saúde, Coordenador de Controle e Combate às Endemias, Lagoa da Canoa, Alagoas, Brasil. Lagoa da Canoa – Alagoas.

RESUMO: A leishmaniose visceral (LV) é uma zoonose que afeta animais silvestres, domésticos e o homem, tornando-se uma antropozoonose. O objetivo deste estudo foi relatar as atividades educativas com foco em LV realizada na atenção básica de Lagoa da Canoa, Alagoas. Trata-se de um relato de experiência vivenciada

durante uma atividade de dispersão do Curso de Qualificação dos Agentes de Combate às Endemias (ACE) do respectivo município, voltada aos usuários e Agentes Comunitários de Saúde (ACS) de uma Estratégia de Saúde da Família (ESF). As atividades ocorreram em setembro e outubro de 2018. A sala de espera reuniu usuários de diversas faixas etárias. aos quais foram apresentados e discutidos os aspectos epidemiológicos, agente etiológico, vetores, reservatórios, formas de transmissão, diagnóstico, sinais e sintomas da doença em animais e humanos, bem como as principais formas de prevenção e controle. O momento possibilitou compartilhar experiências, sanar dúvidas, informar e esclarecer sobre a LV. A atividade com os ACS foi realizada por meio de roda de conversa, onde o grupo de ACE discutiu a temática conforme conhecimentos prévios e vivência profissional. Esta atividade contribuiu para um olhar diferenciado dos ACE em relação ao seu papel na prevenção e controle de doenças, colaborou no fortalecimento da promoção à saúde e na conscientização dos usuários quanto à responsabilidade individual e coletiva na prevenção de doenças emergentes e reemergentes. Além disso, viabilizou a integração entre ACS e ACE, mostrando a relevância de compartilhar saberes que irão refletir na assistência prestada à população.

PALAVRAS-CHAVE: Doenças Negligenciadas.

# EDUCATIONAL ACTIVITIES ABOUT VISCERAL LEISHMANIASIS: PROMOTING HEALTH IN THE PRIMARY CARE OF LAGOA DA CANOA, ALAGOAS

ABSTRACT: Visceral Leishmaniasis (VL) is a zoonosis that affects wild, domestic animals and man, becoming an anthropozoonosis. We aimed with this study to report the educational activities with a focus on VL performed in the basic care of Lagoa da Canoa, Alagoas. This is an experience report during an activity of dispersion of the Qualification Course of the Agents to Combat Endemics (ACE) of the respective municipality, aimed at users and Community Health Agents (CHA) of a Family Health Strategy (FHS). Activities happened in September and October 2018. The waiting room brought together users of different age groups, who were presented and discussed the epidemiological aspects, etiological agent, vectors, reservoirs, transmission forms, diagnosis, signs and symptoms of the disease in animals and humans, as well as the main forms of prevention and control. The moment made it possible to share experiences, resolve questions, inform and clarify about VL. The CHA activity was carried out by means of a group conversation, where the ACE group discussed the theme according to previous knowledge and professional experience. This activity contributed a new view for ACE in relation to its role in disease prevention and control, collaborated in strengthening health promotion and in the awareness of users regarding individual and collective responsibility in the prevention of emerging and reemerging diseases. In addition, it facilitates the integration between CHA and ACE, showing the relevance in sharing knowledge that will reflect in assistance given to the population.

**KEYWORDS:** Neglected Diseases. Health Promotion, Disease Prevention.

### 1 I INTRODUÇÃO

A leishmaniose visceral é uma zoonose que afeta animais silvestres, domésticos e o homem, tornando-se uma antropozoonose. Caracteriza-se como uma doença emergente, apresentando importante incidência e letalidade, principalmente em indivíduos não tratados. Apesar de ser uma doença predominantemente rural, registros têm revelado a sua expansão para as zonas urbanas, tornando-se um grave problema de saúde pública (BRASIL, 2014; WHO, 2010).

Possui como agente etiológico os protozoários tripanosomatídeos do gênero *Leishmania*, parasita intracelular obrigatório. Nas Américas, a *Leishmania* (*Leishmania*) chagasi é a espécie comumente envolvida na transmissão da LV que ocorre através da picada dos vetores denominados de flebotomíneos, conhecidos como mosquito palha, tatuquiras, birigui, entre outros. No Brasil, a transmissão está associada aos vetores das espécies *Lutzomyia longipalpis* e *Lutzomyia cruzi* (BRASIL, 2019; BRASIL, 2014).

Na área urbana, o cão é o principal reservatório do parasita. No homem, o período

de incubação da doença é de 10 dias a 24 meses, com média entre 2 e 6 meses. No cão, varia de 03 meses a anos, com média de 3 a 7 meses (BRASIL, 2019).

A LV caracteriza-se clinicamente por ser generalizada, crônica, com febre irregular e de longa duração, hepatoesplenomegalia, linfadenopatia, anemia com leucopenia, hipergamaglobulinemia, hipoalbuminemia, emagrecimento, edema e estado de debilidade progressivo, podendo levar ao óbito. Quando não tratada, pode evoluir para o óbito em mais de 90% dos casos (BRASIL, 2019; ALVARENGA et al., 2010).

O diagnóstico da doença é realizado mediante sinais clínicos, epidemiologia e testes parasitológicos, sorológicos ou moleculares. Por sua vez, o tratamento é feito a partir de terapia e fármacos. No Brasil, os medicamentos utilizados são o Antimaniato N–Metil Glucamina, como droga de primeira escolha é a Anfotericina B e derivados como segunda opção (BRASIL, 2019).

A doença é considerada endêmica em 98 países. Estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS) apontam a existência de 350 milhões de pessoas em situação de risco para LV, 12 milhões de pessoas infectadas e 2 milhões de casos novos anualmente no mundo. Na América Latina, o Brasil é o país com maior incidência da doença, com o predomínio de casos na região Nordeste (LEITE et al., 2018).

Em 2017, foi aprovado pelos países endêmicos o Plano de Ação de Leishmanioses nas Américas 2017-2022 com o objetivo de reduzir a morbimortalidade pela doença através do fortalecimento do diagnóstico, tratamento, reabilitação, prevenção, vigilância e controle (OPAS/OMS, 2018). Dentre as medidas preventivas e de controle, destacam-se o diagnóstico precoce e tratamento dos indivíduos, proteção individual, saneamento ambiental, controle da população canina errante, do vetor e atividades de promoção à saúde viabilizada pela educação em saúde que se configura como estratégia que integra o saber científico e popular, contribuindo para a autonomia nas decisões relacionadas à saúde, conscientização e melhorias nas condições de saúde da população (BRASIL, 2014).

### 2 I OBJETIVO

Relatar as atividades educativas com foco em leishmaniose visceral realizadas na atenção básica de Lagoa da Canoa, Alagoas.

### 3 I METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência vivenciada durante uma atividade de dispersão do Curso de Qualificação dos ACE do município de Lagoa da Canoa, Alagoas, ofertado pela Escola Técnica de Saúde Professora Valéria Hora (ETSAL).

A ETSAL é uma unidade acadêmica da Universidade Estadual de Ciências da

Saúde de Alagoas (UNCISAL) que promove educação profissionalizante nas diversas modalidades de ensino técnico multiprofissional.

No primeiro momento, houve o planejamento da atividade, pesquisa e leitura de materiais disponíveis pelo Ministério da Saúde, com a confecção de cartaz pelos ACE, visando dinamizar e melhorar a comunicação. No segundo momento, foi realizada educação em saúde na sala de espera em uma ESF da atenção básica do referido município, localizada na zona urbana, onde foi abordada a temática LV também conhecida como calazar. A mesma foi desenvolvida pelos ACE, supervisionados pela instrutora do curso e com o apoio da enfermeira da ESF, em setembro de 2018. No terceiro momento, houve a discussão da temática pelos ACE e ACS da respectiva ESF, através de uma roda de conversa ocorrida em outubro de 2018. Decidiu-se abordar esta temática devido ao aumento de casos novos em humanos no estado de Alagoas em 2018.

### **4 I RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A atividade educativa em sala de espera reuniu 20 usuários, de diversas faixas etárias, que buscavam os serviços ofertados pela ESF. Inicialmente, foi realizado o acolhimento e apresentação dos ACE aos usuários presentes. Com o material expositivo confeccionado, ACE, enfermeira da ESF e usuários teceram sobre LV. No decorrer da atividade foi apresentado e discutido os aspectos epidemiológicos, agente etiológico, vetores, reservatórios, formas de transmissão, diagnóstico, sinais e sintomas da doença em animais e humanos, bem como as principais formas de prevenção e controle.







Figura 1 – Atividade educativa com foco em leishmaniose visceral realizada na sala de espera em uma ESF de Lagoa da Canoa, Alagoas, 2018.

Fonte: Acervo dos Autores, 2018.

A participação dos profissionais e usuários ocorreu de forma dinâmica, com respostas as dúvidas apresentadas e relatos de experiência pelos envolvidos. A atividade possibilitou a troca de conhecimentos e experiências, bem como permitiu informar e esclarecer sobre a doença, visando prevenir a introdução da mesma no município.

Segundo Lobo e Cols. (2013), as práticas educativas são relevantes para a conscientização quanto às medidas de prevenção e controle de doenças, sendo necessária a continuidade dessas ações para a obtenção de resultados e participação ativa da comunidade na redução das condições de risco para a transmissão da LV.

A atividade possibilitou identificar a necessidade de conhecimento dos usuários sobre a LV, visto que a maioria não conhecia a doença. Essa realidade também foi encontrada em diversos estudos disponíveis na literatura que apontam um baixo nível de conhecimento sobre aspectos epidemiológicos, controle e prevenção da LV ou calazar (CARMO, LUZ e BEVILACQUA, 2016; BRITO et al., 2015; LOBO et al., 2013).

A roda de conversa realizada em outubro de 2018 com os ACS surgiu como uma demanda dos mesmos devido ao interesse em esclarecer algumas dúvidas sobre a doença e compreender a magnitude da mesma no atual cenário brasileiro. Assim, os 06 ACS atuantes na ESF participaram da roda de conversa, discutindo a temática com o grupo de ACE conforme conhecimentos prévios e vivência profissional. Todas as dúvidas dos ACS foram sanadas, mostrando a importância da integração entre os profissionais da ESF no fortalecimento da equipe, atualização de informações, planejamento e realização de atividades voltadas à população assistida. Brito e Cols. (2015) afirmam que a OMS reconhece a educação em saúde como forma de

intervenção e recomenda aplicação permanente nos serviços de saúde.

(A)



(B)



Figura 2 – Roda de Conversa com foco em LV realizada com os ACS de uma ESF de Lagoa da Canoa, Alagoas, 2018.

Fonte: Acervo dos Autores, 2018.

Enquanto ação de promoção à saúde, as práticas educativas contribuem efetivamente para a prevenção de doenças transmissíveis, sendo uma das estratégias que pode reverter o atual cenário brasileiro. Apesar disso, essas práticas necessitam de um olhar diferenciado, divulgação e incentivo por parte dos gestores e da população (ANVERSA, MONTANHOLI e SABINO, 2016; MENEZES et al., 2016).

### **5 I CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Esta atividade de dispersão contribuiu para um olhar diferenciado dos ACE em relação ao seu papel, enquanto membro da equipe de ESF, na prevenção e controle de doenças. A atividade educativa realizada pelos ACE colaborou no vínculo profissional-usuário e na promoção da saúde, fortalecendo a conscientização e sensibilização dos usuários em relação à temática e a importância de cada indivíduo na prevenção de doenças emergentes e reemergentes.

Atividades como esta devem ser incentivas e realizadas de forma articulada com a equipe de ESF, Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), departamento de vigilância em saúde e escolas. A sala de espera constitui um espaço para a efetivação de intervenções que visam à detecção de riscos e disseminação de informações que proporcionam uma reflexão acerca da responsabilidade individual e coletiva em relação à saúde da população.

A integração entre ACS e ACE mostrou a importância destes profissionais no âmbito da saúde, dando-lhes a oportunidade de compreender a relevância de compartilhar saberes que irão refletir positivamente na assistência prestada à população.

### **REFERÊNCIAS**

ALVARENGA, D. G. et al. Leishmaniose visceral: estudo retrospectivo de fatores associados à letalidade. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, v. 43, n.2, p. 194-197, mar./abr., 2010.

ANVERSA, L.; MONTANHOLI, R. J. D.; SABINO, D. L. Avaliação do conhecimento da população sobre leishmaniose visceral. **Rev. Inst. Adolfo Lutz**, São Paulo, v. 75, p. 1685, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde:** volume único. 3ª. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. 740 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de vigilância e controle da leishmaniose visceral.** Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 120 p.

BRITO, J. A. et al. Avaliação do conhecimento sobre a Leishmaniose Visceral antes e depois de intervenção educacional em proprietários de cães da cidade de cruz das almas, recôncavo da Bahia. **Rev. Ciênc. Ext.**, v.11, n.2, p.104-114, 2015.

CARMO, R. F. et al. Percepções da população e de profissionais de saúde sobre a leishmaniose visceral. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n.2, p. 621-628, 2016.

LEITE, R. D. et al. Visceral Leishmaniasis hospitalizations and seasonality in Fortaleza, Ceará, Northeast Brazil between 2003-2012. **J. Health Biol. Sci.**, v. 6, n. 2, p. 128-132, 2018.

LOBO, K. S. et al. Conhecimentos de estudantes sobre Leishmaniose Visceral em escolas públicas de Caxias, Maranhão, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n.8, p. 2295-2300, 2013.

MENEZES, J. A. et al. Fatores de risco peridomiciliares e conhecimento sobre leishmaniose visceral

da população de Formiga, Minas Gerais. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 19, n. 2, p. 362-374, abr./jun., 2016.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS/OMS). **Leishmanioses – Informe Epidemiológico das Américas.** Informe de Leishmaniose N° 6, fevereiro, 2018. Disponível em: <a href="https://bit.ly/2PtON9D">https://bit.ly/2PtON9D</a> Acesso: 05 Out 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Control of the leishmaniasis:** report of a meeting of the WHO Expert Committee on the Control of Leishmaniases. Geneva: World Health Organization, 22-26 March 2010.

# **CAPÍTULO 20**

# UM ENSAIO CRÍTICO SOBRE DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE E A OCORRÊNCIA DE CÂNCER ORAL E DISTÚRBIOS ORAIS POTENCIALMENTE MALIGNOS

### Igor Ferreira Borba de Almeida

Universidade Estadual de Feira de Santana,

Departamento de Saúde

Feira de Santana – Bahia

### Márcio Campos Oliveira

Universidade Estadual de Feira de Santana,

Departamento de Saúde

Feira de Santana – Bahia

### Célia Maria Carneiro dos Santos

Universidade Estadual de Feira de Santana, Departamento de Saúde Feira de Santana – Bahia

### **Waldson Nunes de Jesus**

Universidade Estadual de Feira de Santana, Departamento de Saúde Feira de Santana – Bahia

### Deybson Borba de Almeida

Universidade Estadual de Feira de Santana,

Departamento de Saúde

Feira de Santana – Bahia

### Nívia Vanessa Carneiro dos Santos

Universidade Federal da Bahia, Departamento de Saúde

Salvador - Bahia

**RESUMO:** O câncer oral é uma doença extremamente agressiva e letal, vista como um sério problema de saúde pública no Brasil. O diagnóstico precoce das lesões potencialmente malignas aumenta a possibilidade de cura e

melhoria na qualidade de vida das pessoas acometidas. Α ocorrência de distúrbios orais potencialmente malignos e o câncer estão associados a diversos fatores sociais, ocupacionais e ao estilo de vida acumulado. Portanto, este capítulo tem o objetivo de realizar um ensaio crítico acerca dos determinantes sociais de saúde e sua associação com a ocorrência de câncer de boca e os distúrbios potencialmente malignos. Observase a importância de realizar novos estudos objetivando investigar com mais profundidade essa associação e compreender melhor a ocorrência do câncer oral e a prevenção das lesões orais. Também, é necessária a elaboração de estratégias sociais e políticas com objetivo de melhorar as condições de vida da população uma vez que, diversos estudos evidenciam que piores condições socioeconômicas contribuem para o aparecimento da doença e consequente morte do individuo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Câncer bucal; distúrbios orais potencialmente malignos; condições sociais; determinantes sociais da saúde.

A CRITICAL TEST ON SOCIAL
DETERMINANTS OF HEALTH AND THE
OCCURRENCE OF ORAL CANCER AND
POTENTIALLY MALIGNAL ORAL INJURIES

ABSTRACT: Oral cancer is an extremely aggressive and lethal disease, seen as a

serious public health problem in Brazil. Early diagnosis of potentially malignant lesions increases the possibility of cure and improvement in the quality of life of affected people. The occurrence of potentially malignant oral disorders and cancer are associated with several social, occupational, and accumulated lifestyle factors. Therefore, this chapter aims to conduct a critical essay on social determinants of health and their association with the occurrence of oral cancer and potentially malignant oral disorders. It is important to carry out further studies to further investigate this association and better understand the occurrence of oral cancer and the prevention of oral lesions. Also, it is necessary to elaborate social and political strategies aiming to improve the living conditions of the population since, several studies show that worse socioeconomic conditions contribute to the onset of the disease and consequent death of the individual.

**KEYWORDS:** Oral cancer; potentially malignant oral disorders; social conditions; social determinants of health.

### 1 I INTRODUÇÃO

O câncer oral é uma doença extremamente agressiva, incapacitante e letal, vista como um sério e grave problema de saúde pública no Brasil e em muitos países, estando, entretanto, entre os principais agravantes na elevação das taxas de morbimortalidade (BRASIL, 2018). Cerca de 60% a 80% dos casos são diagnosticados em estágios avançados, reduzindo em 62% a chance de sobrevida dos pacientes. Portanto, torna-se imprescindível a detecção precoce das suas lesões precursoras (FALCÃO *et al.*, 2010).

Os principais fatores de risco relacionados ao câncer oral são o tabagismo e o etilismo, existindo um efeito sinérgico entre esses fatores e uma relação diretamente proporcional com a quantidade e tempo de exposição. Além desses, outros fatores têm sido associadas à doença, como o papiloma vírus humano (HPV) e a exposição excessiva à radiação solar (REZENDE *et al.*, 2008).

As características socioeconômicas são muitas vezes negligenciadas na complexa cadeia causal do câncer oral e das lesões potencialmente malignas. Todavia, estudos tem mostrado associação entre a situação socioeconômica e o câncer. Mesmo após ajuste para fatores de risco como tabagismo e etilismo, ainda há um efeito residual das condições sociais sobre o risco de câncer oral (CONWAY et al., 2008).

Os diferentes estratos sociais das populações possuem comportamentos diferentes quando se trata da ocorrência dos tumores malignos da boca, a distribuição desigual é marcante e merece um olhar diferenciado (REZENDE *et al.*, 2008).

Além das informações supracitadas a justificativa deste estudo se dá também com base nos números publicados pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA), de que no biênio 2018-2019, estimam-se 11.200 casos novos de câncer da cavidade oral em homens e 3.500 em mulheres. Esses valores correspondem a um risco estimado

de 10,86 casos novos a cada 100 mil homens, ocupando a quinta posição; e de 3,28 para cada 100 mil mulheres, sendo o 12º mais frequente entre todos os cânceres. Assim como qualquer outro tipo de câncer, o de cavidade bucal implica um tratamento específico, altamente complexo e de elevado custo. Desta forma, aumentam-se gastos com saúde, implicações sociais e econômicas para o país e podendo levar a consequências desastrosas para o indivíduo (BRASIL, 2018).

Ao partirmos para o estado da arte, o objeto proposto tem grande relevância para elucidar uma lacuna acadêmica, pois ao inserir na base de dados *LILACS* os descritores (Neoplasias Bucais) AND (Determinantes sócias da doença) OR (Distúrbios Orais Potencialmente Malignos) só foram encontrados seis artigos, revelando, portanto a escassez de informações sobre a temática.

### 2 I REVISÃO DA LITERATURA

A estrutura social, além de interferir através de distintos processos na ocorrência das doenças também determina a possibilidade e as modalidades de acesso aos cuidados de saúde na esfera preventiva e curativa além de delimitar as condições para ações efetivas de promoção de saúde para as diferentes classes sociais (BARATA, 2005).

Em relação à epidemiologia do câncer, vários aspectos têm sido associados às condições sociais: a probabilidade de desenvolver a doença, a chance de ser submetido a procedimentos preventivos, o momento de realização do diagnóstico, as modalidades de tratamento e a probabilidade de sobrevida (BARATA, 2005).

Na tentativa de elucidar termos expressados nos parágrafos supracitados, iniciaremos nossa discussão respondendo ao seguinte questionamento — O que se entende por Determinantes Sociais da Saúde (DSS)? Começaremos com o conceito estabelecido pela Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS). Os DSS são os fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos/ raciais, psicológicos e comportamentais que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e seus fatores de risco na população. Entretanto, a comissão homônima da Organização Mundial da Saúde (OMS) adota uma definição mais curta, segundo a qual os DSS são as condições sociais em que as pessoas vivem e trabalham. De forma complementar, a autora Nancy Krieger (2001), introduz um elemento de intervenção, ao defini-los como os fatores e mecanismos através dos quais as condições sociais afetam a saúde e que potencialmente podem ser alterados através de ações baseadas em informação. Já Tarlov (1996), em uma definição bastante sintética, propõe-se entendê-los como as características sociais dentro das quais a vida transcorre (BUSS & PELEGRINI FILHO, 2017).

Devido à importância da CNDSS para o entendimento dos DSS e enfrentamento dos problemas sociais, faremos uma breve apresentação a começar pela criação

desta comissão em 13 de março de 2006, através de Decreto Presidencial, com um mandato de dois anos. A criação da CNDSS é uma resposta ao movimento global em torno dos DSS desencadeado pela OMS, que em março de 2005 criou a Comissão sobre Determinantes Sociais da Saúde (Commission on Social Determinants of Health - CSDH), com o objetivo de promover, em âmbito internacional, uma tomada de consciência sobre a importância dos determinantes sociais na situação de saúde de indivíduos e populações e sobre a necessidade do combate às iniquidades de saúde por eles geradas (BUSS & PELEGRINI FILHO, 2017).

Essa Comissão possui a característica de ser diversificada apontando uma expressão do reconhecimento de que a saúde é um bem público, construído com a participação solidária de todos os setores da sociedade brasileira. O Decreto Presidencial que criou a CNDSS constituiu também um Grupo de Trabalho Intersetorial, integrado por diversos ministérios relacionados com os DSS, além dos Conselhos Nacionais de Secretários Estaduais e Municipais de Saúde (CONASS e CONASEMS). O trabalho articulado da CNDSS com esse Grupo permite que se multipliquem ações integradas entre as diversas esferas da administração pública, e que as já existentes ganhem maior coerência e efetividade. As atividades da CNDSS têm como referência o conceito de saúde, tal como a concebe a OMS - "um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não meramente a ausência de doença ou enfermidade" - e o preceito constitucional de reconhecer a saúde como um "direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação" (artigo 196 da Constituição Brasileira de 1988) (BRASIL, 2018).

Ao lermos estes conceitos acima, ora abrangentes, ora com caráter mais restritivo, percebemos consensos e sabemos que estes se construíram ao longo dos anos e que na verdade não estão totalmente postos e pelas suas características epistemológicas complexas aparecem em construção e modificação constantes.

Ao falar em DSS logo emerge outro conceito básico, que se refere ao conceito de saúde e a evolução deste ao longo das décadas. Nos tempos antigos a doença era sinal de desobediência ao mandamento divino. Da mesma forma, a medicina grega também vinculava as doenças às divindades. No entanto, em meados do século XIX a teoria miasmática era eminente. Considerava que os problemas de saúde emergiam de regiões insalubres, dos pântanos. Essa teoria tinha como objetivo explicar as mudanças sociais e práticas de saúde observadas no processo de urbanização e industrialização. Estudos sobre a contaminação da água e dos alimentos, assim como sobre riscos ocupacionais, trouxeram importante reforço para o conceito de miasma e para as ações de saúde pública. Apesar do esforço e de tentar responder à conjuntura da época essas teorias não representavam importantes impactos no enfrentamento dos problemas de saúde, possuíam caráter individual e sem abrangência coletiva (SCLIAR, 2007).

Ainda no início do século XIX, no ano de 1826, Loius René Villlermé, publicou um relatório analisando a mortalidade nos diferentes bairros de Paris, concluindo que era condicionada, sobretudo pelo nível de renda. Anos depois, em 1839, na Inglaterra, William Farr, relata que os números de mortalidade eram desiguais entre os distritos chamados de sadios e não sadios. Nestes dois casos, os pesquisadores já observam a relação da saúde e doença com fatores sociais e estruturais. Esse processo foi se desenvolvendo, instituições foram criadas para o enfrentamento das doenças, e o envolvimento da academia também se consolidou. Entretanto, não havia ainda um conceito universalmente aceito do que era saúde (SCLIAR, 2007).

Por conta disso, na tentativa de, dentre outros fatores, unificar mundialmente o conceito de saúde, a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 1948, implica o reconhecimento do direito à saúde e da obrigação do Estado na promoção e proteção da saúde, conceitua a saúde como o mais completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de enfermidade. Mesmo com o esforço da OMS, não havia o reconhecimento dos determinantes sociais no processo saúde-doença. Entretanto, na tentativa de preencher esta lacuna, a Conferência da Alma-Ata, no final dos anos 70, e as atividades inspiradas no lema "Saúde para todos no ano 2000" recolocam em destaque o tema dos determinantes sociais. Mais uma vez, na década de 80, o predomínio do enfoque da saúde como um bem privado desloca novamente o pêndulo para uma concepção centrada na assistência médica individual, a qual, na década seguinte, com o debate sobre as Metas do Milênio, novamente dá lugar a uma ênfase nos determinantes sociais que se afirma com a criação da Comissão sobre Determinantes Sociais da Saúde da OMS, em 2005 (SCLIAR, 2007 & ALMEIDA-FILHO, 2009).

Uma vez feito este resgate histórico importante, dando ênfase à descrição do conceito de saúde estabelecido ao longo do tempo, voltaremos ao estudo da relação dos determinantes sociais de saúde e a ocorrência de lesões cancerizáveis e consequente câncer de boca.

Observamos que, nas últimas décadas, tanto na literatura nacional, como internacional, observa-se um extraordinário avanço no estudo das relações entre a maneira como se organiza e se desenvolve uma determinada sociedade e a situação de saúde de sua população<sup>8</sup>. Para o aprofundamento do estudo e esquematização desta associação diversos modelos teóricos foram propostos e descreveremos alguns nos parágrafos subsequentes.

Iniciaremos descrevendo o modelo proposto por Dahlgren e Whitehead (1991) (DAHLGREN & WHITEHEAD, 2011), que inclui os DSS dispostos em diferentes camadas, desde uma camada mais próxima dos determinantes individuais até uma camada distal, onde se situam os macrodeterminantes. Apesar da facilidade da visualização gráfica dos DSS e sua distribuição em camadas, segundo seu nível de abrangência, o modelo não pretende explicar com detalhes as relações e mediações entre os diversos níveis e a gênese das iniquidades. Por falar em iniquidade,

Whitehead (1992) apud Paim (2011), descreva-a como sendo aquelas desigualdades evitáveis, injustas e desnecessárias. Em contrapartida, Paim (2011), conceitua as desigualdades como sendo as diferenças sistemáticas na situação de saúde de grupos populacionais. A figura 1 esquematiza este modelo. Como podem ser visualizados, os fatores individuais (características intrínsecas, idade sexo e fatores hereditários) estão na base do modelo. Na segunda camada aparecem o comportamento e estilo de vida dos indivíduos. Esta camada está situada entre os fatores individuais e os DSS. Já a terceira camada destaca a influência das redes comunitárias e de apoio, cuja maior ou menor riqueza expressa o nível de coesão social que, como vimos, é de fundamental importância para a saúde da sociedade como um todo. No próximo nível estão representados os fatores relacionados a condições de vida e de trabalho, disponibilidade de alimentos e acesso a ambientes e serviços essenciais, como saúde e educação, indicando que as pessoas em desvantagem social correm um risco diferenciado, criado por condições habitacionais mais humildes, exposição a condições mais perigosas ou estressantes de trabalho e acesso menor aos serviços. Finalmente, no último nível estão situados os macrodeterminantes relacionados às condições econômicas, culturais e ambientais da sociedade e que possuem grande influência sobre as demais camadas (BARATA, 2005).



Figura 1 – Determinantes sociais: modelo de Dahlgren e Whitehead

Outro modelo proposto para explicar os Determinantes Sociais é o modelo Diderichsen e Hallqvist, de 1998, que foi adaptado por Diderichsen, Evans e Whitehead (2001). Esse modelo enfatiza a estratificação social gerada pelo contexto social, que confere aos indivíduos posições sociais distintas, as quais por sua vez provocam diferenciais de saúde. Este modelo é dividido em 4 níveis, a saber: o nível (I) representa o processo segundo o qual cada indivíduo ocupa determinada posição

social como resultado de diversos mecanismos sociais, como o sistema educacional e o mercado de trabalho. De acordo com a posição social ocupada pelos diferentes indivíduos, aparecem diferenciais, como o de exposição a riscos que causam danos à saúde – nível (II); o diferencial de vulnerabilidade à ocorrência de doença, uma vez exposto a estes riscos – nível (III); e o diferencial de conseqüências sociais ou físicas, uma vez contraída a doença – nível (IV). Por "conseqüências sociais" entende-se o impacto que a doença pode ter sobre a situação socioeconômica do indivíduo e sua família (BARATA, 2005).

Analisando o modelo de camadas de Dahlgren e Whitehead, observamos que o primeiro nível relacionado aos fatores comportamentais e de estilos de vida indica que estes estão fortemente influenciados pelos DSS, pois é muito difícil mudar comportamentos de risco sem mudar as normas culturais que os influenciam. Atuando-se exclusivamente sobre os indivíduos, às vezes se consegue que alguns deles mudem de comportamento, mas logo eles serão substituídos por outros. Já o segundo nível corresponde às comunidades e suas redes de relações. O terceiro nível se refere à atuação das políticas sobre as condições materiais e psicossociais nas quais as pessoas vivem e trabalham, buscando assegurar melhor acesso à água limpa, esgoto, habitação adequada, alimentos saudáveis e nutritivos, emprego seguro e realizador e entre outros (BARATA, 2005).

Após exposição e conceituação desses dois modelos de Determinação Social da Saúde, e também com o objetivo de mostrar as questões práticas destas teorias, iniciaremos as discussões acerca da relação Determinação Social *versus* Câncer e Lesões Orais malignas.

Apesar da importância desta temática, em um estudo de revisão sistemática, realizado por Martins *et al.*, (2014), nenhum artigo utilizado para a revisão, utilizou o termo *determinantes sociais de saúde*. Palavras como *iniquidades sociais*, *privação social e condição socioeconômica* foram identificadas como sinônimos, demonstrando, desta forma, uma necessidade de unificar o termo e melhor compreensão desta temática. A unificação se torna importante para que os estudos ultrapassem barreiras geográficas e contribuam para o entendimento e formulação de políticas sociais específicas.

Nesta mesma revisão sistemática supracitada, as autoras encontraram poucos estudos (21 artigos originais) que demonstrassem a associação dos determinantes sociais para a ocorrência do câncer de boca. Demonstrando que é uma temática pouco explorada no Brasil e no mundo. Dos 21 artigos selecionados, apenas um abordou o assunto qualitativamente. Ainda, foi observado que onze artigos associavam educação com a ocorrência do câncer oral; dez artigos associaram renda familiar com esse desfecho e sete artigos relacionaram o câncer oral ao tipo de ocupação que o indivíduo desempenhava. Termos como área geográfica, marginalização social, longevidade, Índice de Desenvolvimento Humano, entre outros foram também abordados nos artigos selecionados.

Em um estudo clássico sobre a temática, os tumores malignos da boca foram relacionados a um baixo nível socioeconômico (WAHI, KHAR, LAHIRI, 1995). Essa relação corrobora com os aspectos abordados na Teoria de Diderichsen, Evans e Whitehead (2001), quando explica que as distintas posições ou estratificações sociais determinam as condições de saúde dessas classes. Também, explicam que classes distintas se expõem a diferentes tipos de fatores de risco e consequentemente esses fatores contribuem para maior aparecimento das doenças. Outros estudos também demonstraram essa relação e exemplificam as teorias abordadas nos parágrafos acima, como por exemplo, o estudo de Du e Liu (2010), que observaram que as disparidades raciais e étnicas associadas às disparidades sociais e econômicas com o maior risco de morrer devido ao câncer de boca.

Na tentativa de exemplificar a Teoria de Dahlgren e Whitehead (1991), traremos outro exemplo de estudo que analisou a sobrevida de pessoas com câncer de boca, em diferentes bairros de um estado do Taiwan. Os pesquisadores encontraram uma relação positiva entre condições socioeconômicas precárias e menos taxa de sobrevida, ou seja, quanto maior a pobreza, maior a disparidade, menores os anos de vida dos indivíduos com câncer. Esta associação explica a teoria referenciada da seguinte forma: no segundo nível, onde estão as questões relacionadas ao estilo de vida, podemos relatar que nos bairros de maior disparidade ou pobreza, existe hábitos de vida mais deletérios, também por conta da segregação racial e social, até mesmo nos países desenvolvidos. Essa segregação gera uma predominância ou imposição de alimentos menos saudáveis, violência urbana, falta de acesso aos serviços de saúde e etc. Também, podemos citar a caracterização do terceiro nível desse modelo que fala sobre as redes comunitárias, nas quais direciona para uma maior ou menor coesão social. Fato de extrema relevância para as questões ligadas à saúde e cidadania (MARTINS et al., 20141).

Além dessas questões, a ocupação dos indivíduos pode influenciar numa maior ou menor ocorrência desse tipo de câncer ou lesões orais. Em um estudo exploratório investigando a relação da situação socioeconômica e produção de fatores de risco para o desenvolvimento dessas lesões foi observado que pescadores, gestores florestais e trabalhadores das madeiras (trabalhadores ao ar livre sem proteção) possuíam um risco três vezes maior de desenvolver lesões malignas quando comparados com os que não exerciam nenhuma ocupação. Mais uma vez, este estudo nos mostra a aplicabilidade dos Modelos expostos, de que o estilo de vida, as questões individuais e sociais podem influenciar negativamente na saúde das pessoas.

### 3 I CONSIDERAÇÕES

O câncer de boca é uma doença grave, que contribui para aumentar os índices de mortalidade nacional e mundial. A detecção precoce das lesões orais potencialmente

malignas é um dos fatores mais importantes para aumentar a qualidade de vida dos indivíduos, evitar a progressão da doença e consequentemente evitar gastos do Governo com o tratamento e reabilitação dos doentes.

Essa temática, apesar de muito importante, é pouco explorada no nosso país. Um exemplo disso é a dificuldade de encontra um número expressivo de artigos nacionais nas bases de dados disponíveis. Essa questão nos motiva a aprofundar o conhecimento para estabelecer e esclarecer os pontos obscuros que definem a associação.

Além disso, o fato de conhecer a determinação social do câncer de boca e das lesões orais irá nos permitir conhecer as causas macroestruturais do problema e desta forma, sugerir estratégias públicas e políticas para o enfrentamento do problema.

### **REFERÊNCIAS**

ALMEIDA-FILHO, N. A problemática teórica da determinação social da saúde (nota breve sobre desigualdades em saúde como objeto de conhecimento). Saúde em Debate, Rio de Janeiro, v. 33, n. 83, p. 349-370, dez. 2009.

BARATA, R.B. **Determinantes Sociais da Saúde.** In Seminário Nacional de Vigilância do Câncer ocupacional e ambiental. Rio de Janeiro, INCA, out. 2005.

Brasil. Ministério da Saúde. Instituto nacional de Câncer. Estimativa 2018: **Incidência de Câncer no Brasil.** Rio de Janeiro: INCA 2018. Disponível em: https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2018-incidencia-de-cancer-no-brasil. Acesso em: o mar. 2018.

BUSS, P. M.; PELLEGRINI FILHO, A. **A saúde e seus determinantes sociais. R**evista Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 17, n.1, p. 77-93, 2017.

CONWAY, D.I.; PETTICREW, M.; MARLBOROUGH, H.; BERTHILLER, J.; HASHIBE, M.; MACPHERSON, L. M. D. Socioeconomic inequalities and oral cancer risk: A systematic review and metaanalysis of case-control studies. Intertational Journal of Cancer, v. 122, p. 2811–2819, 2008.

DAHLGREN, G.; WHITEHEAD, M. Policies and Strategies to Promote Social Equity in Health Stockholm. Institute for Future Studies, 1991.

DU, X. L.; LIU, C.C. Racial/Ethnic disparities in socioeconomic status, diagnosis, treatment and survival among medicare-insured men and women with head and neck cancer. Journal Health Care Poor Underserved, United States, v. 21, n. 3, p. 913-30, 2010.

FALCÃO, M. M. L *et al.* **Conhecimento dos cirurgiões-dentistas em relação ao câncer bucal.** Revista Gaúcha de Odontologia, Rio Grande do Sul, v. 58, n.1, p. 27-33, jun. 2010.

MARTINS *et al.* **Determinantes sociais de saúde e a ocorrência de câncer oral: uma revisão sistemática de literatura.** Revista Salud Pública, v. 16, n. 5, p. 786-798, 2014.

PAIM, J. **Determinantes sociais da saúde.** In: Conferência Mundial sobre Determinantes Sociais da Saúde (CMDSS), Rio de Janeiro, 2011, p. 23-50.

REZENDE, C. P.; RAMOS, M. B.; DAGUÍLA, C.H.; DEDIVITIS, R. A; RAPOPORT, A. **Alterações** da saúde bucal em portadores de câncer da boca e orofaringe. Revista Brasileira de

Otorrinolaringologia. Rio de Janeiro, v. 74, n. 4, p. 596-600, abr 2008.

SCLIAR, M. **História do Conceito de Saúde**. PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 29-41, mar. 2007.

WAHI, P. N; KHAR, U.; LAHIRI, B. **Factors influencing oral and oropharyngeal cancers in India.** British Journal of Cancer, v. 19 n. 4, p. 642-60, 1995.

# **CAPÍTULO 21**

# ATIVIDADE DA LEPTINA E GRELINA NO CONTROLE DO PESO CORPORAL

### Paulo Sérgio da Paz Silva Filho

Pós-Graduando em Hematologia Clínica e Banco de Sangue pelo INCURSOS

Teresina, Piauí;

### Lausiana Costa Guimarães

Graduanda em Biomedicina pela UNINASSAU Teresina, Piauí;

### Nathalia Sabrina Silva Nunes

Graduanda em Biomedicina pela UNINASSAU

Teresina, Piauí;

### Rafael Everton Assunção Ribeiro da Costa

Graduando em Medicina da Universidade Estadual do Piauí (UESPI)

Teresina, Piauí;

### **Adauyris Dorneles Souza Santos**

Graduanda em Nutrição pela Faculdade Estacio de Sá

Teresina, Piauí;

### **Tarcis Roberto Almeida Guimaraes**

Medicina pelo ITPAC (Instituto Tocantinense Presidente Antonio Carlos)

Porto Nacional- TO

### Rute Emanuela da Rocha

Graduanda em Nutrição pela UFPI, Picos, Piauí;

### **Acácio Costa Silva**

Graduando em Farmácia da Cristo faculdade do Piauí

Piripiri, Piauí;

### Ana Marcia da Costa Cabral

Graduanda de Biomedicina pela Facid Wyden

Teresina, Piauí;

### **Even Herlany Pereira Alves**

Mestranda em Biotecnologia pela Universidade Federal do Piauí

Parnaíba. Piauí:

### Cláudia Lorena Ribeiro Lopes

Mestranda em Ciências Biomédicas pela Universidade Federal do Piauí

Parnaíba, Piauí;

### **Víctor Lucas Ribeiro Lopes**

Mestrando em Biotecnologia pela Universidade Federal do Piauí

Parnaíba, Piauí;

### José de Siqueira Amorim Júnior

Especialista em Urgência pelo Instituto de Ensino Múltiplo

Paulistana, Piauí;

### Gabriela Lima de Araujo

Graduanda em Nutrição pela UFPI

Teresina, Piauí;

### **Giovanna Fernandes Lago Santos**

Graduanda em Farmácia pela UFPI

Teresina, Piauí;

RESUMO: Introdução: Obesidade é considerada como um dos maiores problemas de saúde pública dos países industrializados. Pesquisas recentes na área de metabolismo mostram que o adipócito é capaz de sintetizar várias substâncias e, diferentemente do que se supunha anteriormente, o tecido adiposo não é

apenas um sítio de armazenamento de triglicérides, mas é hoje considerado um órgão endócrino. **Objetivo:** A presente pesquisa objetivou em descrever por meio da revisão de literatura as principais funções da leptina e grelina no controle do peso corporal. Metodologia: Utilizou-se as bases de dados Scielo, ScienceDirect e PubMed com o recorte temporal de 2014 a 2018. Os descritores utilizados de modo associado e isolados foram "Obesidade"; "Tratamento"; "Funções"; "Leptina" e "Grelina", em inglês e português. Ao final da análise, 5 artigos foram incluídos na revisão. Resultados e Discussão: A maior parte dessas doenças está relacionada à ação do tecido adiposo como órgão endócrino, uma vez que os adipócitos sintetizam diversas substâncias como adiponectina, glicocorticóides, TNFa, hormônios sexuais, interleucina -6 (IL- 6) e leptina, que atuam no metabolismo e controle de diversos sistemas. A grelina tem sido descrita como um hormônio que estimula efeitos opostos aos produzidos pela leptina. A leptina é um componente integral do complexo sistema fisiológico que regula o armazenamento, o equilíbrio e o uso de energia pelo organismo. Conclusões: Os recentes achados, envolvendo a descoberta da leptina, produzida pelo adipócito, e da grelina (produzida pelo estômago), abrem novos campos de estudo para o controle da obesidade, principalmente nas áreas de nutrição e metabolismo.

PALAVRAS-CHAVE: "Obesidade"; "Tratamento"; "Funções"; "Leptina" e "Grelina".

#### ACTIVITY OF LEPTIN AND GHRELIN IN BODY WEIGHT CONTROL

ABSTRACT: Introduction: Obesity is considered as one of the major public health problems in industrialized countries. Recent research in the area of the adipocyte metabolism show that is capable of synthesizing several substances and, differently from what was previously thought, the adipose tissue is not only a place of storage of triglycerides, but today is considered an endocrine organ. Objective: The present study aimed at describing through literature review the main functions of leptin and ghrelin in control of body weight. Methodology: We used the databases PubMed and Scielo, ScienceDirect with temporal clipping from 2014 to 2018. The descriptors used so associated and isolates were "obesity"; "treatment"; "functions"; "LEPTIN" and "Ghrelin," in English and Portuguese. At the end of the analysis, 5 articles were included in the review. **Results and Discussion:** The greater part of these diseases is related to the action of the adipose tissue as an endocrine organ, once the adipocytes synthesize several substances such as adiponectin, glucocorticoids, TNFa, sex hormones, interleukin -6 (IL-6), and leptin, which act on the metabolism and control of multiple systems. Ghrelin has been described as a hormone that stimulates opposite effects to those produced by leptin. Leptin is an integral component of the complex physiological system that regulates the storage, the balance and the use of energy by the body. Conclusions: The recent findings, involving the discovery of leptin, produced by the adipocyte, and ghrelin (produced by the stomach), open new fields of study for the control of obesity, especially in the areas of nutrition and metabolism.

KEYWORDS: "Obesity"; "Treatment"; "Functions"; "Leptin" And "Ghrelin,"

#### 1 I INTRODUÇÃO

Obesidade é considerada como um dos maiores problemas de saúde pública dos países industrializados. A obesidade, presente tanto em humanos como em animais experimentais é consequência do desequilíbrio no balanço entre a energia ingerida e aquela gasta para a manutenção de processos vitais e trabalho desenvolvido. Podendo, portanto, ser desencadeada quando há excesso na ingestão, sem aumento correspondente no gasto energético, ou quando mesmo com ingestão normal, ocorrem erros no metabolismo e na utilização de substratos (OGDEN et al., 2014).

A etiologia da obesidade é classificada em dois contextos: por determinação genética ou fatores endócrinos e metabólicos, ou então, influenciada por fatores externos (ALVES, 2016).

Pesquisas recentes na área de metabolismo mostram que o adipócito é capaz de sintetizar várias substâncias e, diferentemente do que se supunha anteriormente, o tecido adiposo não é apenas um sítio de armazenamento de triglicérides, é hoje considerado um órgão endócrino. Dentre as diversas substâncias sintetizadas pelo adipócito, destacam-se a adiponectina, a angiotensina e a leptina (MARQUES, 2015).

A leptina é um componente integral do complexo sistema fisiológico que regula o armazenamento, o equilíbrio e o uso de energia pelo organismo. Além deste papel, a leptina sinaliza e modula o estado nutricional do organismo para outros sistemas fisiológicos (FERREIRA et al., 2018).

A grelina tem sido descrita como um hormônio que estimula efeitos opostos aos produzidos pela leptina. A grelina estimula a ingesta alimentar, aumenta a utilização de carboidratos, reduz o gasto de gordura, aumenta a motilidade gástrica e secreção ácida e reduz a atividade locomotora (ESKINAZI; OLIVEIRA MARQUES, 2015).

A presente pesquisa objetivou em descrever por meio da revisão de literatura as principais funções da leptina e grelina no controle do peso corporal.

#### 2 I METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma pesquisa exploratória do tipo revisão de literatura. A pesquisa exploratória visa a proporcionar ao pesquisador uma maior familiaridade com o problema em estudo. Este tipo de pesquisa tem como meta tornar um problema complexo mais explícito ou mesmo construir hipóteses mais adequadas.

A realização das buscas consistiu entre abril a junho de 2018, utilizou-se as bases de dados Scielo, ScienceDirect e PubMed com o recorte temporal de 2014 a 2018, onde ocorreu uma seleção criteriosa no que diz respeito a obras utilizadas para o desenvolvimento desta revisão. Os descritores utilizados de modo associado e isolados foram "Obesidade"; "Tratamento"; "Funções"; "Leptina" e "Grelina", em inglês e português.

#### **3 I RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Dentro dessas buscas foram encontrados 401 artigos, porém, após a exclusão de achados duplicados e incompletos, restringiram-se a 54 obras, desses, foram lidos individualmente por três pesquisadores, na presença de discordâncias entre estes, um quarto pesquisador era consultado para opinar quanto à inclusão ou não do artigo. Ao final das análises, 5 artigos foram incluídos na revisão, onde possuíam os descritores inclusos no tema e/ou resumo e foram incluídos porque melhor se enquadraram no objetivo proposto.

A obesidade é definida de forma simplificada, como doença caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, em consequência de balanço energético positivo e que acarreta repercussões à saúde, com perda importante na quantidade de vida. Considerada doença crônica, inter-relacionada direta ou indiretamente com outras situações patológicas contribuintes da morbimortalidade, entre elas as doenças cardiovasculares, osteomusculares e neoplásicas (OGDEN ET AL., 2014).

Estudos populacionais têm demonstrado que o excesso de tecido adiposo, principalmente na região abdominal, está intimamente relacionado ao risco de desenvolvimento de doença arterial coronária, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e dislipidemias. E essa associação eleva-se na medida que o índice de massa corporal (IMC) aumenta. A maior parte dessas doenças está relacionada à ação do tecido adiposo como órgão endócrino, uma vez que os adipócitos sintetizam diversas substâncias como adiponectina, glicocorticóides, TNFa, hormônios sexuais, interleucina -6 (IL- 6) e leptina, que atuam no metabolismo e controle de diversos sistemas (FERREIRA et al., 2018).

A leptina é uma proteína composta por 167 aminoácidos, e possui uma estrutura semelhante às citocinas, do tipo interleucina 2 (IL-2), sendo produzida principalmente no tecido adiposo. É responsável pelo controle da ingestão alimentar, atuando em células neuronais do hipotálamo no sistema nervoso central (KOWALSKI et al., 2014).

A leptina reduz o apetite a partir da inibição da formação de neuropeptídeos relacionados ao apetite, como o neuropeptídeo Y, e também do aumento da expressão de neuropeptídeos anorexígenos (hormônio estimulante de α-melanócito (α-MSH), hormônio liberador de corticotropina (CRH) e substâncias sintetizadas em resposta à anfetamina e cocaína. Assim, altos níveis de leptina reduzem a ingestão alimentar enquanto que baixos níveis induzem hiperfagia. Isso é comprovado em animais de laboratório obesos que apresentam baixos níveis de leptina ou total deficiência (FERREIRA et al., 2018).

Assim, postula-se que um acúmulo excessivo de leptina a curto prazo pode levar a uma "down-regulation" dos receptores centrais e a um reajuste do seu efeito inibidor sobre o apetite. Desta maneira, uma concentração supranormal de leptina seria necessária para o mesmo efeito inibitório sobre o apetite (ALVES, 2016; FERREIRA et al., 2018).

A grelina é um peptídeo de 28 aminoácidos com uma cadeia ácida octanóica labil no resíduo três da serina, sendo secretada em células especializadas enterocromafins localizadas, principalmente, na mucosa do estômago. A grelina não somente possui propriedades potentes de liberação de hormônio do crescimento comparáveis com as do hormônio liberador de hormônio do crescimento, mas também possui um efeito independente potente no hormônio do crescimento (KOWALSKI et al., 2014).

Fica evidente que a grelina é um importante regulador de ingesta alimentar e saciedade em humanos. A grelina circulante está reduzida em indivíduos obesos e em resposta a altas ingestões alimentares. Isto é demonstrado por estudos de grampeamento gástrico em pacientes que possuem mudanças indicativas nos níveis circulantes de grelina seguido de procedimento cirúrgico e de subsequente perda de apetite. O desenvolvimento de um antagonista de grelina, ou o desenvolvimento de um mecanismo inibidor da liberação de grelina para controle de apetite, pode criar condições para o desenvolvimento de fármaco, importante para o monitoramento da obesidade (KOWALSKI et al., 2014; ALVES, 2016).

#### **4 I CONCLUSÕES**

Os recentes achados, envolvendo a descoberta da leptina, produzida pelo adipócito, e da grelina (produzida pelo estômago), abrem novos campos de estudo para o controle da obesidade, principalmente nas áreas de nutrição e metabolismo.

As perspectivas do uso da leptina recombinante em humanos devem ser vistas com parcimônia. Por um lado, a visível perda de peso observada no paciente com deficiência congênita da leptina reforça a importância da leptina na regulação do peso e do apetite. A descoberta de leptina e mais recentemente, grelina, tem estimulado o descobrimento de vários novos hormônios relacionados à saciedade, obesidade e gasto energético. Devido à complexidade do controle de balanço energético, é esperado que mais hormônios sejam descobertos em processos de pesquisa.

#### **REFERÊNCIAS**

ESKINAZI, F. M. V., OLIVEIRA MARQUES, A. P. Envelhecimento e a Epidemia da Obesidade. **Journal of Health Sciences**, 2015.

FERREIRA, R. C., PADILHA, B. M., SANTOS, Y. E. PEDROSA, S., FERREIRA, R. B., CABRAL, P. C., Perfil clínico-epidemiológico dos portadores de hipertensão atendidos na atenção básica do estado de Alagoas. **Medicina (Ribeirao Preto. Online)**, v. 50, n. 6, p. 349-357, 2018.

ALVES, M. Disfunção da grelina pode alterar o potencial reprodutivo masculino por perturbar o suporte nutricional da espermatogénese. **Acta Farmacêutica Portuguesa**, v. 5, n. 2, p. 121-127, 2016.

KOWALSKI, L. H., FREITAS, J. A., FERNANDES, S. R., JUNIOR, P. R., FERNANDES, J. I., SILVA, M. G. Leptina e grelina na produção de ruminantes. **Revista de Ciências** 

**Agrárias**, v. 37, n. 4, p. 375-383, 2014.

OGDEN, C. L., CARROLL, M. D., KIT, B. K., Prevalence of childhood and adult obesity in the United States, 2011-2012. **Jama**, v. 311, n. 8, p. 806-814, 2014.

## **CAPÍTULO 22**

# EFEITO DA DIETA DE CAFETERIA ASSOCIADA A FRUTANOS TIPO INULINA SOBRE O GANHO PONDERAL EM RATOS WISTAR

#### Maria Aparecida de Lima Oliveira

Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL Areado – Minas Gerais

#### Lívia Bruni de Souza

Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL

Jacareí – São Paulo

#### Francielle de Cássia Silva

Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL São Paulo – São Paulo

#### Hudsara Aparecida de Almeida Paula

Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL

Faculdade de Nutrição Alfenas – Minas Gerais

#### Thaiany Goulart de Souza e Silva

Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL Alfenas - Minas Gerais

#### **Débora Vasconcelos Bastos Marques**

Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL
Faculdade de Nutrição
Alfenas - Minas Gerais

RESUMO: Entre os problemas de saúde mundial, destaca-se a crescente prevalência de excesso de peso na população, atrelada ao desenvolvimento de doenças crônicas como dislipidemias e diabetes mellitus tipo 2. Em modelo animal, utiliza-se a dieta de cafeteria (composta por alimentos ricos em calorias, carboidratos e gorduras) a fim de promover

o ganho de peso e observar repercussões sistêmicas. Os prebióticos são fibras não digeríveis que promovem a fermentação por bactérias benéficas, entre estes, os Frutanos tipo inulina. Utilizaram-se 12 animais da raca Wistar recém-desmamados, divididos em dois grupos (n=6), alimentados com dieta de cafeteria e cafeteria acrescida de FOS (3%) e inulina (3%) purificados. O experimento durou 30 dias. As análises estatísticas foram realizadas no software Sigma Stat 4.0, o test t foi utilizado para a comparação dos grupos experimentais e o teste Shapiro-Wilk para avaliar normalidade. A significância adotada foi de p<0,05. O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética para Uso de Animais, da Universidade Federal de Alfenas. Não houve diferença no consumo alimentar entre os grupos, entretanto houve um menor ganho de peso no grupo cafeteria + FOS e inulina, o que pode ocorrer devido a produção de ácidos graxos de cadeia curta (AGCC), que ativam receptores que propiciam a liberação de hormônios anorexígenos, além de controlar o ganho de peso sem causar hipofagia, o que pode explicar a ausência de diferença no consumo alimentar entre os grupos. Concluise que o consumo dos prebióticos contribuiu para um menor ganho de peso, por meio da produção de AGCC.

**PALAVRAS-CHAVE:** Dieta de Cafeteria; Prebióticos: FOS: Inulina.

## EFFECT OF CAFETERIA DIET ASSOCIATED WITH INULIN-TYPE FRUCTANS ON WEIGHT GAIN OF WISTAR RATS

ABSTRACT: Among the world's health problems, one can highlight the increasing prevalence of overweight in the population, linked to the development of chronic diseases such as dyslipidemias and type 2 diabetes mellitus. In an animal model, the cafeteria diet (consisting of foods rich in calories, carbohydrates and fats) in order to promote weight gain and observe systemic repercussions. Prebiotics are nondigestible fibers that promote fermentation by beneficial bacteria, among which are Inulin-type fruit trees. Twelve recently weaned Wistar rats, divided into two groups (n = 6), fed a cafeteria and cafeteria diet plus purified FOS (3%) and inulin (3%). The experiment lasted 30 days. Statistical analyzes were performed using Sigma Stat 4.0 software, the t test was used to compare the experimental groups and the Shapiro-Wilk test to evaluate normality. The level of significance was set at p <0.05. The study was approved by the Ethics Committee for Animal Use, Federal University of Alfenas. There was no difference in food intake between the groups, however, there was a lower weight gain in the cafeteria + FOS and inulin group, which may occur due to the production of short chain fatty acids (SCFAs), which activate receptors that promote the release of anorexigenic hormones, in addition to controlling weight gain without causing hypophagia, which may explain the absence of difference in dietary intake between groups. It is concluded that the consumption of prebiotics contributed to a lower weight gain, through the production of SCFAs.

**KEYWORDS:** Cafeteria diet; Prebiotics; FOS; Inulin.

### 1 I INTRODUÇÃO

A incidência de sobrepeso e obesidade está em constante crescimento, sendo classificada como problema de saúde pública mundial, sem distinção quanto a parâmetros associados ao sexo, a idade, a escolaridade e as condições socioeconômicas (ALMEIDA et al., 2007).

Para induzir a obesidade em roedores através de modelo dietético, a comunidade científica desenvolveu a dieta de cafeteria. Tal dieta, inspirada na alimentação ocidental, é composta por alimentos de elevada densidade energética (alta oferta de lipídeos, proteína, sódio, associado simultaneamente ao baixo conteúdo de fibras). Ao longo prazo, além do acúmulo de gordura, o consumo desta dieta promove hiperfagia, redução da secreção e atuação da leptina e diminuição da atividade lipolítica do tecido adiposo. Além destes prejuízos, a obesidade contribui para o surgimento de dislipidemias e diabetes mellitus tipo 2 (MILAGRO et al., 2006; LALANZA, 2014).

Os prebióticos são componentes alimentares funcionais obtidos em alimentos a base de plantas ou por meio da produção sintética, através da conversão enzimática de açúcares. São carboidratos não-digeríveis, os quais promovem a fermentação

de bactérias benéficas no cólon e favorecem a proliferação de micro-organismos específicos, conferindo benefícios ao hospedeiro (CUMMINGS e MACFARLANE, 2002; GIBSON et al., 2010).

Dentre os prebióticos, tem-se os frutanos tipo inulina, os quais compõem-se de frutooligossacarídeos (FOS) e inulina (CARVALHO et al., 2017). Estes compostos apresentam ligações frutosil frutose, sendo diferenciados apenas pelo grau de polimerização, determinado pelo número de unidades individuais do monossacarídeo. Sendo assim, o FOS é caracterizado por possuir uma cadeia curta de até 10 unidades, enquanto a inulina tem uma cadeia longa com a formação a partir de 10 unidades (CARABIN e FLAMM, 1999; PIMENTEL, 2012).

O objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito dos frutanos tipo inulina purificados, FOS e inulina, associados à dieta de cafeteria sobre o ganho ponderal comparado ao consumo alimentar em ratos *Wistar*.

#### **2 I MATERIAL E MÉTODOS**

Foram utilizados 12 ratos machos da raça *Wistar*, recém-desmamados (21 dias de idade), provenientes do Biotério Central da Universidade Federal de Alfenas. Estes foram mantidos em gaiolas individuais de aço inoxidável, em temperatura de aproximadamente 22°C (com variação de ±2 °C) e em um sistema de fotoperíodo de 12 horas, recebendo água potável *ad libituim*.

Os animais foram divididos em dois grupos (n=6), o grupo controle (CAF), que recebeu dieta de cafeteria e o grupo FOS + Inulina (F+I) que recebeu dieta de cafeteria adicionada de 3% de FOS + 3% de inulina, ambos purificados. A quantidade média de dieta administrada foi de 18g diários variando-se a oferta entre 15 a 20 g diários (COSTA et al., 2014). O experimento teve duração de 30 dias.

As análises estatísticas foram realizadas no *software* Sigma Stat 4.0 sendo utilizado o *test t* para a comparação dos grupos experimentais e o teste *Shapiro-Wilk* para avaliar a normalidade. O nível de significância adotado foi de p<0,05.

O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética para Uso de Animais, da Universidade Federal de Alfenas/UNIFAL, registro 037/2016. Todos os procedimentos adotados estão conforme o preconizado pelo Colégio Brasileiro de Experimentação Animal.

#### **3 I RESULTADOS**

Amostras de dieta de cafeteria foram enviadas ao Centro de Raízes e Amidos Tropicais (CERAT, Botucatu-SP) para que sua composição fosse analisada. A metodologia utilizada foi AOAC (Association Of Official Analytical Chemists, 2005). Na Tabela 1 encontra-se a composição centesimal da dieta de cafeteria.

Componente	%
Umidade	19,10
Cinzas	4,38
Carboidratos	26,32
Lipídeos	27,74
Proteína	11,11
Fibras	11,35

Tabela 1 - Análise da composição centesimal da dieta de cafeteria.

Foi possível observar que o Consumo Alimentar Diário (CAD) entre os grupos experimentais não apresentou diferença estatística significativa (p=0,132), indicando que ambos os grupos experimentais consumiram quantidades semelhantes de dieta.

Porém, quanto a variável ganho de Peso (GP), o grupo alimentado apenas com dieta de cafeteria (CAF) apresentou maior ganho de peso quando comparado ao grupo alimentado com dieta de cafeteria adicionada de FOS e inulina purificados (F+I) (p=0,002).

Variáveis	CAF	F+I	p*
	х± DР	х± DР	ь
CAD	20,00 ± 3,59	17,32 ± 1,76	0,132
GP	$142,33 \pm 32,00$	80,67 ± 25,53	0,004 *

Tabela 2 – Resultado do consumo alimentar diário e ganho de peso entre os grupos experimentais.

CAD: Consumo Alimentar Diário; GP: Ganho de Peso; CAF: Grupo Controle alimentado com Dieta de Cafeteria; F+I: Grupo dieta de cafeteria suplementada com 3% de FOS e 3% de inulina purificados; X: média, ± DP: desvio padrão; P\*: Significância; Teste de normalidade utilizado: *Shapiro-Wilk*.

#### 4 I DISCUSSÃO

Como citado, o ganho de peso foi menor no grupo onde os animais receberam a dieta de cafeteria associada ao Fos e Inulina quando comparado ao grupo que foi alimentado apenas com dieta de cafeteria. Isso se explica devido ao fato de que o consumo de prebióticos tais como o FOS e a inulina resultam na formação dos AGCC, como propionato, butirato e acetato que possuem propriedades anti-obesogênicas (PEDRESCHI et al., 2003).

Em estudo realizado por Besten et al. (2015), foram obtidos resultados semelhantes ao encontrado no presente trabalho, após a administração oral de AGCC em camundongos alimentados com dieta rica em gordura, confirmando então a redução de ganho de peso corporal sem alteração no consumo alimentar. Acredita-se que opropionato é responsável por ativar o receptor GRP43 de células enteroendócrinas, liberando assim PYY e GLP-1 que são hormônios anorexígenos.

Já no receptor GRP43 de adipócitos, o propionato é responsável por diminuir os níveis de ácidos graxos livres na circulação. Enquanto isso, o butirato e o acetato são responsáveis por controlar o ganho de peso por mecanismos que independem da supressão da ingestão alimentar, ou seja, não causam hipofagia (LIN et al., 2012). Sendo assim, estaria explicado o consumo alimentar relativamente semelhante entre os grupos e, por fim, o menor ganho de peso do grupo que consumiu prebióticos.

#### 5 I CONCLUSÃO

Pode-se concluir que a presença dos prebióticos FOS e inulina em suas formas purificadas contribuíram para o menor ganho de peso, ainda que o consumo alimentar entre os grupos não tenha apresentado diferença estatística, o que comprova o efeito bifidogênico, produtor de AGCC, favorecendo assim o menor ganho de peso.

#### **REFERÊNCIAS**

ALMEIDA, F. N. et al. A resposta do peso e da composição corporal à inclusão da dieta de cafeteria e treinamento físico aeróbio em diferentes fases do desenvolvimento. Ciência, Cuidado e Saúde, v. 7, p. 39-44, 2008.

CARABIN, I. G.; FLAMM, W. G. **Evaluation of safety of inulin and oligofructose as dietary fiber**. RegulatoryToxicologyandPharmacology, v. 30, n. 3, p. 268-282, 1999.

CARVALHO, F. L. O., UYEDA, M., DEL BUONOM, H. C., GONZAGA, M. F. N. **Probióticos e prebióticos: benefícios acerca da literatura**. Revista de Saúde UniAGES, v. 1, n. 1, p. 58-87, 2017.

COSTA, N. M. B. et al. Nutrição Experimental: teoria e prática. 1. Ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2014.

CUMMINGS, J. H.; MACFARLANE, G. T. **Gastrointestinal effects of prebiotics**. British Journal of Nutrition, v. 87, n. S2, p. S145-S151, 2002.

GIBSON, G. R. et al. **Dietary prebiotics: current status and new definition**. Food SciTechnol Bull Funct Foods, v. 7, n. 1, p. 1-19, 2010.

DEN BESTEN, G. et al. Short-chain fatty acids protect against high-fat-diet-induced obesity via a PPARy dependent switch from lipogenesis to fat oxidation. Diabetes, v. 64, n. 7, p. 2398-2408, 2015

LALANZA, J. F. et al. Effects of a post-weaning cafeteria diet in young rats: metabolic syndrome, reduced activity and low anxiety-like behaviour. PloSone, v. 9, n. 1, p. e85049, 2014.

LIN H. V. et al. Butyrate and propionate protect against diet-induced obesity and regulate gut hormones via free fatty acid receptor 3-independent mechanisms. PLoS One. 2012;7:e35240.

MILAGRO F. L., CAMPIÓN J., MARTÍNEZ J. A. Wheight gain induced by high-fat feeding involves increased liver oxidative stress. Obesity; 14 (7): 1118-23, 2006.

O'CONNOR, S. et al. **Prebiotics in the management of components of the metabolic syndrome.** Maturitas Journal. 104: 11-18, 2017.

PEDRESCHI, R. et al. Andean Yacon Root (Smallanthus sonchifolius Poepp. Endl) Fructooligosaccharides as a Potential Novel Source of Prebiotics. J. Agric. Food Chem. 51: 5278-5284, 2003.

PIMENTEL, T. C.; GARCIA, S.; PRUDENCIO, S. H.. **Aspectos funcionais, de saúde e tecnológicos de frutanos tipo inulina.** Boletim do Centro de Pesquisa de Processamento de Alimentos, v. 30, n. 1, 2012.

WEITKUNAT K. et al. Short-chain fatty acids and inulin, but not guar gum, prevent diet-induced obesity and insulin resistance through differential mechanisms in mice. Nature. 7: 6109, 2017.

#### **SOBRE A ORGANIZADORA**

Christiane Trevisan Slivinski - Possui Graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (2000), Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (2007) e Doutorado em Ciências - Bioquímica pela Universidade Federal do Paraná (2012). Tem experiência na área de Bioquímica, com ênfase em Biotecnologia, atuando principalmente nos seguintes temas: inibição enzimática; fermentação em estado sólido; produção, caracterização bioquímica e purificação de proteínas (enzimas); e uso de resíduo agroindustrial para produção de biomoléculas (biossurfactantes). É professora na Universidade Estadual de Ponta Grossa nas disciplinas de Bioquímica e Química Geral desde 2006, lecionando para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas, Farmácia, Educação Física, Enfermagem, Odontologia, Química, Zootecnia, Agronomia, Engenharia de Alimentos. Também leciona no Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais – CESCAGE desde 2012 para os cursos de Fisioterapia, Odontologia, Farmácia, Nutrição, Enfermagem, Agronomia e Medicina Veterinária, nas disciplinas de Bioquímica, Fisiologia, Biomorfologia, Genética, Metodologia Científica, Microbiologia de Alimentos, Nutricão Normal, Trabalho de Conclusão de Curso, Tecnologia de Produtos Agropecuários, Histologia e Embriologia e Ciências do Ambiente. Atuou ativamente nas pesquisas realizadas pelos acadêmicos e pesquisadores dos cursos de Fisioterapia e Enfermagem, estando inserida em todo o processo dentro da construção do conhecimento em saúde pública e coletiva. Também lecionou nas Faculdades UNOPAR de 2015 a 2019 para o curso de Enfermagem nas disciplinas de Ciências Celulares e Moleculares, Microbiologia e Imunologia.

#### **ÍNDICE REMISSIVO**

#### Α

Abscesso 124

Adolescentes 2, 4, 176, 177, 179, 186, 187

Agentes comunitários de saúde 26, 27, 28, 36, 37, 121, 165

AIDS 75

Atenção à saúde 14, 24, 28, 30, 54, 92, 97, 120, 123, 136, 170, 186, 187

Atenção primária à saúde 14

Atitudes e práticas 148, 150

#### C

Câncer bucal 196, 204

Condições sociais 196, 197, 198

Conhecimentos 46, 55, 92, 148, 149, 150, 151, 155, 162, 163, 164, 165, 167, 168, 188, 192, 194

Contrapartida 133, 134, 135, 201

#### D

Dengue 5, 6, 1, 2, 3, 4, 5, 127, 130, 132

Densidade de incidência 76, 78, 79

Dependência química 170

Determinantes sociais da saúde 196, 204

Determinantes sociales 99, 102, 104, 106, 107

Diabetes mellitus 14, 15, 24, 113, 124, 125, 126, 129, 130, 209, 212, 213

Dieta de cafeteria 212, 213, 214, 215, 216

Diretrizes para o planejamento em saúde 14

Distúrbios orais potencialmente malignos 196

Doação de órgãos 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48

Doença de chagas 164, 165

#### Ε

Epidemiologia 2, 5, 12, 59, 80, 98, 123, 149, 166, 190, 194, 198

Esgotamento profissional 140, 143, 145

Espiritualidade 176, 186, 187

Estratégia saúde da família 36

#### F

Familiar 13, 28, 36, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 53, 91, 117, 125, 129, 151, 153, 154, 162, 166, 177, 202

FOS 215

#### G

Georreferenciamento 58, 59, 60, 61, 70, 74, 75

#### Н

Habilidades de vida 176, 177, 178, 183, 186, 187

Infecções estafilocócicas 124 Intervención en salud 99 Inulina 212, 214, 215, 216, 217

#### L

Leishmaniose visceral 81, 83, 84, 88, 89, 167, 188, 189, 190, 192, 194

#### M

Mediación comunicativa 99 Microcefalia 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98

#### P

Piomiosite 124, 131

Pneumonia 76, 77, 78, 79, 80

Polícia 140, 142, 146, 160

Prebióticos 212, 213, 214, 215, 216

Prevalência 2, 15, 58, 73, 74, 83, 98, 114, 116, 121, 122, 123, 145, 147, 152, 212

Prevenção de doenças 30, 35, 188, 193, 194

Processo de enfermagem 81, 82

Programa de agentes comunitários de saúde 36

Promoção de saúde 23, 36, 76, 80, 148, 166, 198

#### R

Recém-nascido 90, 91

#### S

Saúde do trabalhador 54, 56, 57, 140
Saúde mental 86, 147, 170, 174, 176
Saúde pública 8, 12, 15, 56, 58, 59, 75, 92, 93, 97, 114, 133, 134, 167, 169, 170, 171, 174, 189, 196, 197, 199, 206, 208, 213
Sentido da vida 5, 176, 186

#### V

Ventilação mecânica 40, 76, 77, 79, 80 Visita domiciliar 26, 27, 28, 36, 37, 166 Vivência hospitalar 81, 88

Agência Brasileira do ISBN ISBN 978-85-7247-678-2

9 788572 476782